

## 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 NU, 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/ ESPESSURA 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) DEVEM SER DO TIPO MULTIPOLAR COM CONDUTOR DE COBRE NU, ENCONDORAMENTO CLASSE 5 CONFORME NBR NM 280, 0,6/1,0KV, ISOLAÇÃO DE NEPR 90°C) CONFORME NBR 7286, ENCHIMENTO C/ COMPOSTO POLIETILÉNICO NÃO HALOGENADO E COBERTURA C/ COMPOSTO TERMOPLÁSTICO C/ BASE POLIETILÉNICA NÃO HALOGENADA CONFORME NBR 13248.
- 2.0 CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO
- 2.1 - CABOS P/ ALIMENTAÇÃO, SINAL ANALÓGICO E DISCRETO, CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO, TEMPERA MÓLE, NU, ENCONDORAMENTO CLASSE 2 CONFORME NBR NM 280, 300 V, ISOLAÇÃO DE PVC/E 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 DA CONTATO C/ O ALUMINIO.
- 2.2 - CABOS PARA PROTOCOLO "MODBUS" OS CABOS DEVEM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS, ATENDENDO NO MÍNIMO AOS SEGUINTE 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) COMPACTAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES @ 1kHz 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) ELC-03/4"	300	2x2,5	QD_XC-XX-4P	TIT_XX-XX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	TIT_XX-XX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL
A) ELC-03/4"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	TIC-XX-XX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	TIC-XX-XX-4P	VAV-XX-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL
B) ELC-01 1/2"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	VAV-XX-XX-4P	* ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	QD_SA-XX-4P	VAV-XX-XX-4P	* SAÍDA DE SINAL
C) ELC-01"	300	2x2,5	VAV-XX-XX-4P	QD_SA-XX-4P	BUS
		2x1,5 + BLINDAGEM	QD_VAC-XX-4P	ZCV-XX-XX-4P	* ALIMENTAÇÃO 24V
C) ELC-03/4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	QD_SA-XX-4P	ZCV-XX-XX-4P	* SAÍDA DE SINAL
		2x1,5 + BLINDAGEM	ZCV-XX-XX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL (8x10VDC)
D) ELC-03/4"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	ZCV-XX-XX-4P	* ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	VAV-XX-XX-4P	ZCV-XX-XX-4P	* SAÍDA DE SINAL
E) ELC-03/4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	PDT-01-SX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL
		2x1,5 + BLINDAGEM	TT-XX-XX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL
F) ELC-03/4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	TP-XX-XX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL
		2x2,5	QD_VAC-XX-4P	MIT-XX-XX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
H) ELC-03/4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	MIT-XX-XX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL
		2x2,5	QD_VAC-XX-4P	AIT-XX-XX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
I) ELC-03/4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	AIT-XX-XX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL
		2x2,5	QD_VAC-XX-4P	TCV-XX-XX-4P	* ALIMENTAÇÃO 24V
J) ELC-01"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	QD_SA-XX-4P	TCV-XX-XX-4P	* SAÍDA DE SINAL
		2x1,5 + BLINDAGEM	TCV-XX-XX-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	1x(3x4,0 + 1x4,0)T	QD_VAC-XX-4P
2F	0,6 / 1,0	1x(2,5 + 1x2,5) + 1x2,5T	

## EQUIPAMENTOS

TAQ:

FC: CONDICIONADOR DE AR DO TIPO "FAN-COIL"  
VRF\_UE: SISTEMA "VRF" UNIDADE EVAPORADORA  
VRF\_IC: SISTEMA "VRF" UNIDADE CONDENSADORA  
URE: UNIDADE DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA  
EXT: VENTILADOR DE EXAUSTÃO  
QD\_VAC: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE CONDICIONAMENTO DE AR


EXEMPLO: VRF\_UE - 01 - 1P  
LOCALIZAÇÃO (1° PAVTO.)  
Nº DE ORDEM (01)  
TAG DO EQUIPAMENTO

## CONTROLE / INSTRUMENTAÇÃO

TAQ:

VAV: CAIXA VAV "VOLUME DE AR VARIÁVEL"  
TCV: ATUADOR DA VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO  
TIC: TERMOSTATO DE CONTROLE DE AMBIENTE C/ DISPLAY  
TIT: SENSOR/TRANSDUTOR DE TEMPERATURA DE AMBIENTE C/ DISPLAY  
TT: SENSOR/TRANSDUTOR DE TEMPERATURA P/ DUTO  
PT: TRANSDUTOR DE PRESSÃO DE AR  
PDT: PRESSOSTATO DIFERENCIAL DE AR  
MIT: SENSOR/TRANSDUTOR DE UMIDADE RELATIVA DO AR C/ DISPLAY  
AIT: SENSOR/TRANSDUTOR DE DÍOXIDO DE CARBONO, CO<sub>2</sub> 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		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA
11	REVISÃO RELATORIO FASE 2	15/05
12	REVISÃO RELATORIO FASE 3	04/09
<div> <b>Receita Federal</b></div> <div><div>Contratada</div><div><div>MDB</div><div>ARQUITETURA</div></div></div>		Grupo 06.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS Subgrupo 06.08 SUPERVISÃO CONTROLE D ACESSO Fase PROJETO BÁSICO Revisão R12
		Folha RFB-AC2-PB-06.08.017-PLF-04P-PRO-ST1-R12
		Títulos PLANTA FORRO - PAV. 04
		Emissão MAI 2018
		Folha 06.08.017 / 530
Obras REFORMA E READEQUAÇÃO - ALA "2" ANEXO AO BLOCO "O"		
Endereço ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASILIA-DF		
Contratada MDB ARQUITETURA		
Coordenador ARQ. EXPEDITO DEUSDARA - CAU A17099-2		
Responsável Técnico ARQ. LAIS COSTA - CAU A69552-1 ARQ. SÉRGIO FONTES - CAU A48108-4 ARQ. ZALDO SOTERO - CAU A44586-0		