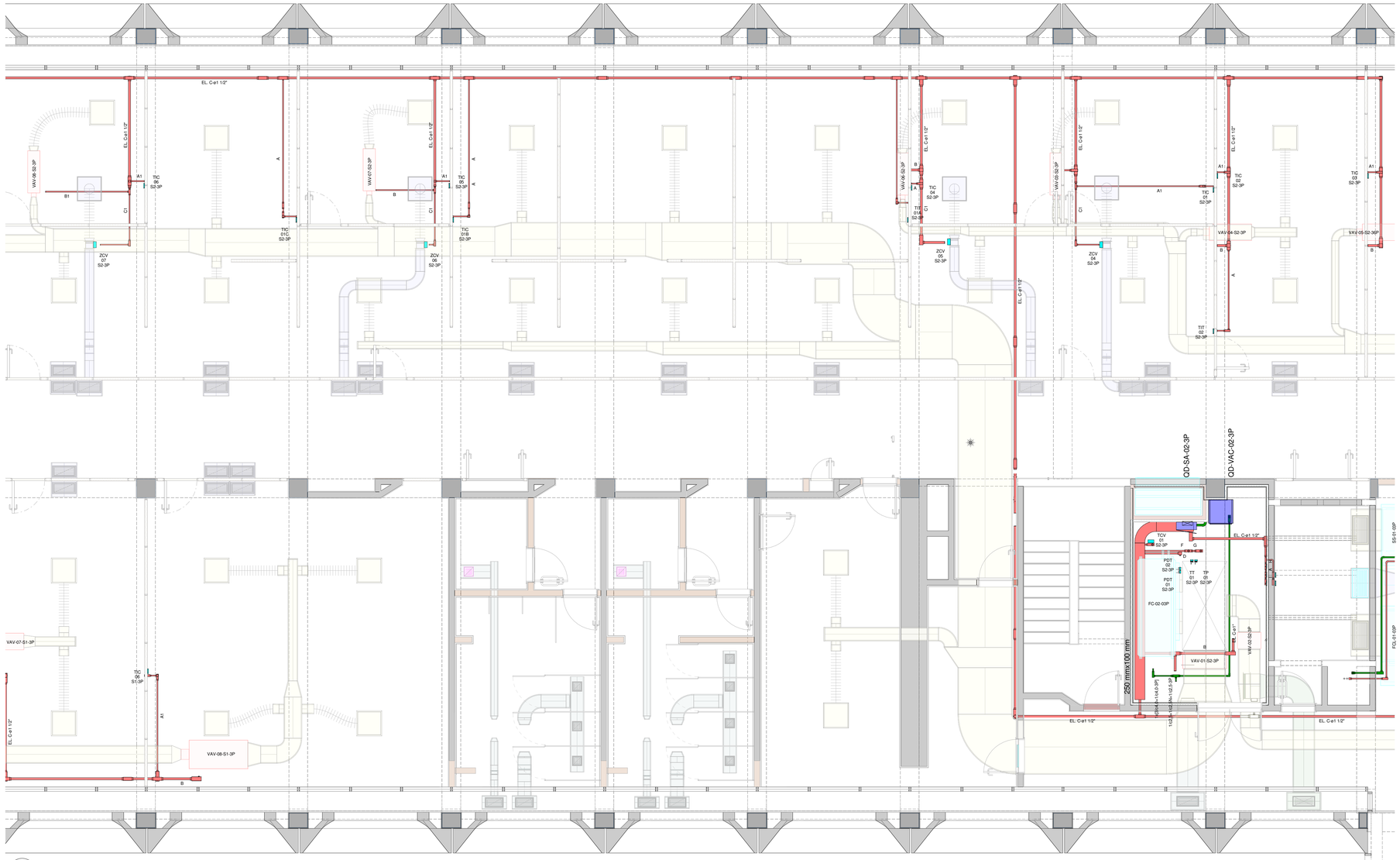

1 PLANTA FORRO PAV. 03

1 : 50

LISTAGEM DE CABOS DE CONTROLE/INSTRUMENTAÇÃO

ELETRODUTO	ISOLAÇÃO (V)	FORMAÇÃO (mm2)	DE	PARA	FUNÇÃO (* CLP)
A EL.C-Ø3/4"	300	2x#2,5	GD_AC-XX-3P	TIT_XX-SX-3P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	TIT-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	* ENTRADA DE SINAL
A1 EL.C-Ø3/4"	300	2x#2,5	GD_VAC-XX-3P	TIC-XX-SX-3P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	TIC-XX-	VAV-XX-SX-3P	* ENTRADA DE SINAL
B EL.C-Ø1 1/2"	300	2x#2,5	GD_VAC-XX-3P	VAV-XX-SX-3P	* ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	GD_SA-XX-3P	VAV-XX-SX-3P	* SAÍDA DE SINAL
		22 AWG (A SER VALIDADO PELO FABRICANTE)	VAV-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	BUS
C EL.C-Ø1"	300	2x#2,5	GD_VAC-XX-3P	ZCV-XX-SX-3P	* ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	GD_SA-XX-3P	ZCV-XX-SX-3P	*SAÍDA DE SINAL
		2x#1,5 + BLINDAGEM	ZCV-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	* ENTRADA DE SINAL (0 a 10VDC)
C1 EL.C-Ø3/4"	300	2x#2,5	GD_VAC-XX-3P	ZCV-XX-SX-3P	*ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	VAV-XX-SX-3P	ZCV-XX-SX-3P	* SAÍDA DE SINAL
D EL.C-Ø3/4"	300	2x#1,5 + BLINDAGEM	PDT-01-SX-3P	GD_SA-XX-3P	*ENTRADA DE SINAL
E EL.C-Ø3/4"	300	2x#1,5 + BLINDAGEM	PDT-02-SX-3P	GD_SA-XX-3P	*ENTRADA DE SINAL
F EL.C-Ø3/4"	300	2x#1,5 + BLINDAGEM	TT-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	*ENTRADA DE SINAL
G EL.C-Ø3/4"	300	2x#1,5 + BLINDAGEM	TP-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	*ENTRADA DE SINAL
H EL.C-Ø3/4"	300	2x#2,5	GD_VAC-XX-3P	MIT-XX-SX-3P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	MIT-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	*ENTRADA DE SINAL
I EL.C-Ø3/4"	300	2x#2,5	GD_VAC-XX-3P	AIT-XX-SX-3P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	AIT-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	*ENTRADA DE SINAL
J EL.C-Ø1"	300	2x#2,5	GD_VAC-XX-3P	TCV-XX-SX-3P	* ALIMENTAÇÃO 24V
		2x#1,5 + BLINDAGEM	GD_SA-XX-3P	TCV-XX-SX-3P	* SAÍDA DE SINAL
		2x#1,5 + BLINDAGEM	TCV-XX-SX-3P	GD_SA-XX-3P	*ENTRADA DE SINAL

LISTAGEM DE CABOS DE FORÇA

CABO Nº	ISOLAÇÃO (kV)	FORMAÇÃO (mm2)	DE	PARA
1F	0,6 / 1,0	1x[3x(4,0 + 1)/4,0T]	QD_VAC-XX-3P	FC-XX-3P
2F	0,6 / 1,0	1½(2,5 + 1)/2,5N + 1½2,5T		EXT-XX-3P

EQUIPAMENTOS

TAGs:

FC	CONDICIONADOR DE AR DO TIPO "FAN-COIL"
VRF_UE	SISTEMA "VRF", UNIDADE EVAPORADORA
VRF_UC	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

- 1P → LOCALIZAÇÃO (1º PAVTO.)
- 01 → Nº DE ORDEM (01)
- VRF_UE → TAG DO EQUIPAMENTO

CONTROLE / INSTRUMENTAÇÃO

TAGs:

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/TRANDUTOR DE UMIDADE RELATIVA DO AR C/ DISPLAY
AIT	SENSOR/TRANSDUTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO, CO2 C/ DISPLAY
ZCV	ATUADOR DO REGISTRO DE REGULAGEM DE VAZÃO

EXEMPLO:

- VAV → TAG
- XX → XX, Nº DE ORDEM
- SX-XP → SX-XP, Nº DO SISTEMA E LOCALIZAÇÃO

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 OO TIPO MULTIPOLAR COM CONDUTOR FASE DE COBRE NU, ENCORDOAMENTO CLASSE 5 CONFORME NBR NM 280, 0,6/1,0KV, ISOLAÇÃO DE HEPR (90ºC) 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, ENCORDOAMENTO CLASSE 5 CONFORME NBR NM 280, 0,6/1,0kV ISOLAÇÃO DE HEPR (90ºC) CONFORME NBR 7286, ENCHIMENTO C/ COMPOSTO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO E COBERTURA C/ COMPOSTO TERMOPLÁSTICO C/ BASE POLIOLEFINICA NÃO HALOGENADA CONFORME NBR 13248.

2.0 CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO

2.1 - CABOS P/ ALIMENTAÇÃO, SINAL ANALÓGICO E DISCRETO - CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO, TEMPERA MOLE, NÚ, ENCORDOAMENTO 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 DRENO DE COBRE ESTANHADO 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 SEGUINTES REQUISITOS:

a) CONDUTORES FLEXÍVEIS EM SETE FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO C/ BITOLA MÍNIMA DE 0,3mm2 (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 POLIÉSTER ALUMINIZADA;
h) BLINDAGEM ADICIONAL COM NO MÍNIMO 65% DE COBERTURA POR TRANÇA DE FIOS DE COBRE ESTANHADO SOBRE A FITA;
i) FIO DE DRENO ENTRE FITA E TRANÇA.

2.3 - TODOS OS CONDUTORES DEVEM SER IDENTIFICADOS POR CORES CONFORME A ABINT 10300.

Revisões

Nº	DESCRIÇÃO	DATA
11	REVISÃO RELATÓRIO FASE 2	15/05
12	REVISÃO RELATÓRIO FASE 3	04/09

Receita Federal

Contratada: MDB ARQUITETURA

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO - ALA "2" ANEXO AO BLOCO "O"

Endereço: ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASILIA-DF

Contratada: MDB ARQUITEURA

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

Grupo: 06.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRONICAS

Subgrupo: 06.08 SUPERVISÃO CONTROLE D ACESSO

Fase: PROJETO BÁSICO | Revisão: R12

Folha: RFB-AO2-PB-06.08 014-PLF-03P-PRO-ST2-R12

Títulos: PLANTA FORRO PAV. 03

Emissão: MAI 2018 | Folha: 06.08 014 / 530