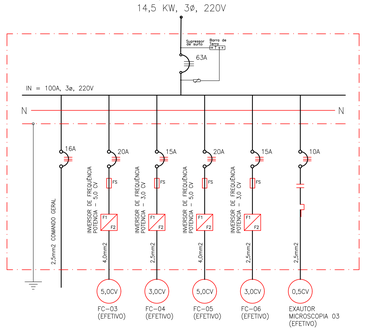
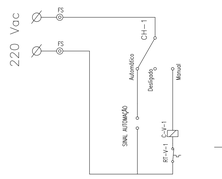
QAC-02
14,5 KW, 3ø, 220V



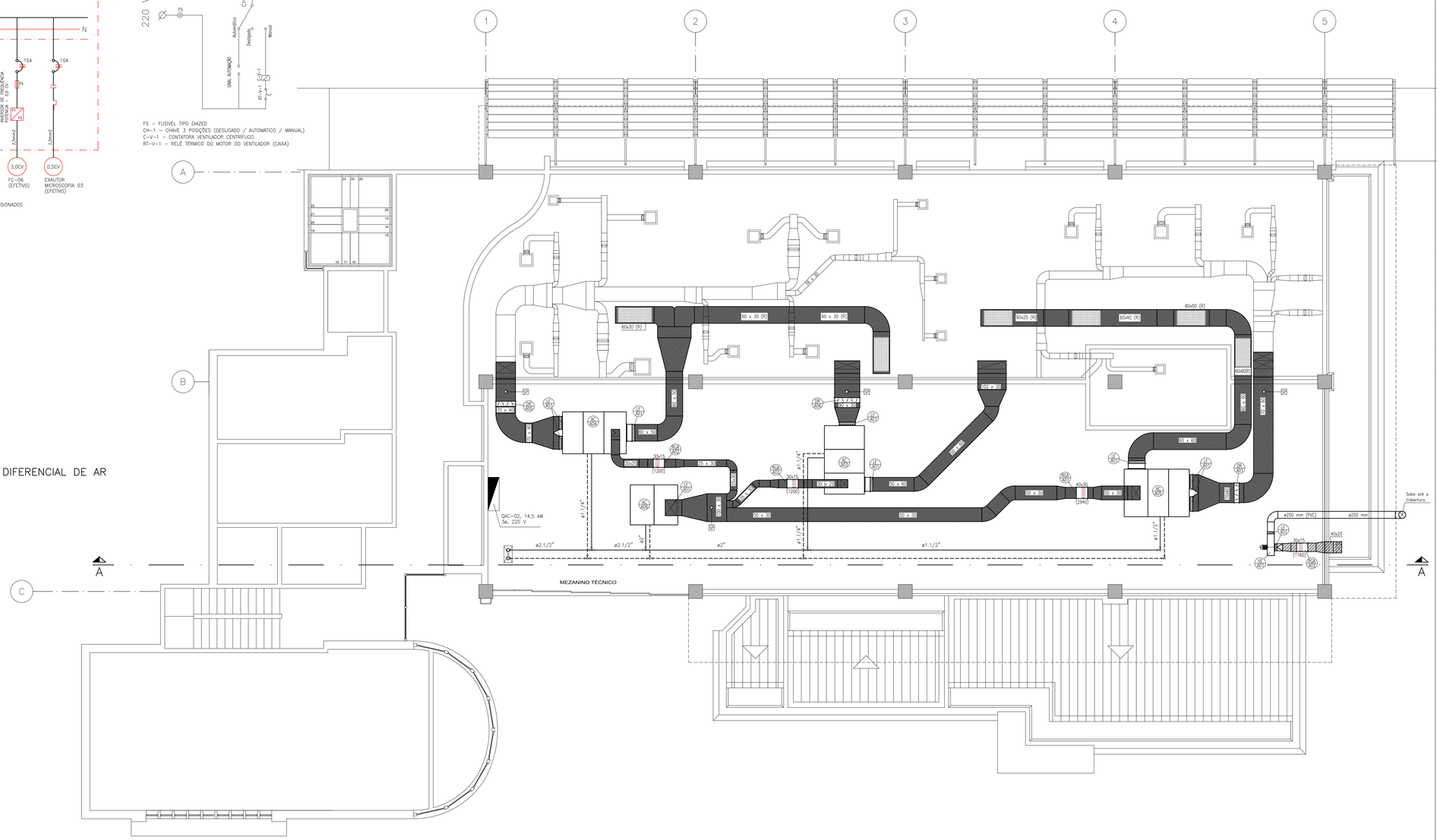
NOTA: O QUADRO ELETRICO E SEUS COMPONENTES DEVEM SER DIMENSIONADOS P/ SUPORTAR UMA CORRENTE DE CURTO CIRCUITO DE 10 kA.

DIAGRAMA DE COMANDO / QAC-02



FS – FUSIVEL TIPO DIAZED
CH-1 – CHAVE 3 POSIÇÕES (DESLIGADO / AUTOMÁTICO / MANUAL)
C-V-1 – CONTATORA VENTILADOR CENTRÍFUGO
RT-V-1 – RELÉ TÉRMICO DO MOTOR DO VENTILADOR (CAIXA)

SP SENSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL DE AR



PAVILHÃO CENTRAL (NÍVEL 62,75) – REDE DE DUTOS / HIDRÁULICA

ESCALA 1:50

NOTAS:

1– AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA GELADA COM DIÂMETRO ATÉ ø2" SERÃO EM AÇO GALVANIZADO, SCHEDULE 40, NBR–5590, LIGAÇÕES POR ROSCA.

2– AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA GELADA COM DIÂMETRO ACIMA DE ø2" SERÃO EM AÇO CARBONO PRETO, SCHEDULE 40, NBR–5590, LIGAÇÕES POR SOLDA.

3– AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA GELADA SERÃO ISOLADAS COM ESPUMA ELASTOMÉRICA, REFERÊNCIA ARMACELL OU K–FLEX. O ISOLAMENTO DEVERÁ SER RECOBERTO POR CHAPA DE ALUMÍNIO LISO PARA TRECHOS EXPOSTOS AO TEMPO, OU TECIDO SINTÉTICO QUANDO LOCALIZADO EM AREA INTERNA À EDIFICAÇÃO. AS ESPESSURAS DO ISOLANTE SERÃO CONFORME TABELA INDICADA NO DETALHE.

4– DEVERÁ SER PREVISTO APLICAÇÃO DE PURGADORES DE AR NOS PONTOS ALTOS DAS TUBULAÇÕES OU EM TRECHOS QUE POSSAM FORMAR BOLSÕES DE AR.

5– OS DRENOS DOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER INTERLIGADOS AOS RALOS SIFONADOS OU CALHAS DE COLETA, POR MEIO DE TUBOS DE PVC, NA BITOLA DE 3/4".

6– AS INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS ENTRE QUADROS ELÉTRICOS E EQUIPAMENTOS SERÃO EM ELETRODUTO GALVANIZADO E/OU CALHAS, SEAL TUBE E CONDULETES DE ALUMÍNIO.
OS CABOS SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, SIMPLES ISOLAÇÃO, CLASSE DE TENSÃO 450/750 V, EXCETO PARA OS RESFRIADORES DE LÍQUIDOS QUE SERÃO COM CLASSE DE TENSÃO DE 0,6/1,04V, COM ISOLAÇÃO PARA 90°C – REFERÊNCIA EPROTENAX.

7– OS DUTOS DE SEÇÃO RETANGULAR SERÃO CONSTRUIDOS EM PAINÉIS DE POLIURETANO, REVESTIDO NAS DUAS FACES COM CHAPA DE ALUMÍNIO, REFERÊNCIA – PAINEL MPU DA MULIVAC. A ESPESSURA DOS PAINÉIS SERÁ DE 10mm OU 30mm, CONFORME INDICADO NO QUADRO "ESPECIFICAÇÃO REDE DE DUTOS".

8– OS DUTOS DE SEÇÃO CIRCULAR SERÃO CONSTRUIDOS EM CHAPA GALVANIZADA, REFERÊNCIA GIRODUTO DA REFRIN.
OS TRECHOS DE DUTOS DE SEÇÃO CIRCULAR SITUADOS NO AMBIENTE CONDICIONADO DEVERÃO SER PINTADOS COM BASE DE CROMATO DE ZINCO E TINTA DE ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR CREME.

9– OS SUPORTES PARA DUTOS SERÃO EM TIRANTES, PERFIS EM AÇO GALVANIZADO E/OU CANTONEIRAS EM AÇO, TRATADOS CONTRA CORROSÃO E PINTADOS.

10– OS CONDICIONADORES E VENTILADORES MONTADOS NO PISO DO MEZANINO DEVERÃO SER APOIADOS EM BASES DE ALVENARIA E CALÇOS DE BORRACHA COM 25 MM DE ESPESSURA.

11– A CASA DE MÁQUINAS ONDE SERÁ ABRIGADO O CONDICIONADOR DE AR DE 10,0 HP DEVERÁ SER REFORMADA APÓS A DESMONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS E DUTOS EXISTENTES. A TOMADA DE AR EXTERIOR EXISTENTE DEVERÁ SER RETIRADA E TAMPONADO O RASGO REMANESCENTE.

12– TODAS AS UNIDADES EVAPORADORAS DO SISTEMA VRF DEVERÃO TER CONTROLE REMOTO PRÓPRIO, SEM FIO. AS UNIDADES DO TIPO TETO EMBUTIDO E TETO APARENTE DEVERÃO SER FIXADAS ÀS LAJES DE TETO ATRAVÉS DE TIRANTES ROSCADOS DE AÇO GALVANIZADO. AS UNIDADES DO TIPO PAREDE DEVERÃO SER FIXADAS NA PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE PRÓPRIO DO APARELHO.

13– A UNIDADE DO TIPO TETO–EMBUTIDO DEVERÁ TER SEU FILTRO DE AR INSTALADO EM GAVETA REMOVÍVEL PARA PERMITIR FÁCIL RETIRADA PARA LIMPEZA / MANUTENÇÃO.

14– A UNIDADE CONDENSADORA DEVERÁ SER MONTADA NA AREA EXTERNA E APOADA SOBRE BASES DE ALVENARIA. DEVERÁ SER APOADA EM CALÇOS DE BORRACHA DE 25 MM DE ESPESSURA.

15– OS CONDICIONADORES DO SISTEMA VRF DEVEM SER PROVIDOS DE REGISTROS DE BLOQUEIO NAS LINHAS DE LÍQUIDO E GÁS, ANTES DA CONEXÃO FRIGORÍFICA DE CADA UNIDADE EVAPORADORA, PARA PERMITIR MANUTENÇÃO E/OU RELOCAÇÃO DE UNIDADES. ESTES REGISTROS DEVEM SER PARA TRABALHO COM REFRIGERANTE R410–A, TEMPERATURA ENTRE –30,0ºC E 120,0ºC, PRESSÃO PNEUMÁTICA ACIMA DE 4,2 MPa E PRESSÃO HIDRÁULICA ACIMA DE 6,2 MPa.
REFERENCIA – MODELO GBC 6S, 10S, 12S, 16S (DANFOSS).

16– AS TUBULAÇÕES DE REFRIGERANTE DEVERÃO SER EM COBRE FOSFOROSO SEM COSTURA, RECOZIDO, CONFORME NORMA ASTM B88. A ESPESSURA DAS PAREDES DEVERÁ SER CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS. DEVERÃO SER ISOLADAS COM MANGUEIRAS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, ARMAFLEX AC, COM 19 MM DE ESPESSURA. OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INDICADOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS. AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS AO TEMPO DEVERÃO TER SEU ISOLAMENTO COBERTO POR TECIDO SINTÉTICO BRANCO OU METALIZADO, REFERENCIA ARMACHECK, DA ARMACELL.

ESPECIFICAÇÃO – REDE DE DUTOS

TIPO DE DUTO	ISOLAÇÃO EXTRA	HACHURA	CLASSE DE PRESSÃO	CLASSE DE VAZAMENTO
MPU – 10 MM	–		250 Pa	4
MPU – 30 MM	–		500 Pa	4
PVC (CIRCULAR)	–		250 Pa	4
CAIXA PLENUM DOS DIFUSORES	PEBD – 40 MM		250 Pa	4
CHAPA GALVANIZADA (GIRODUTO)	–		250 Pa	17

Obs: Todos os dutos deverão ser submetidos a teste de estanqueidade até que se assegure o atendimento à classe de vazamento estabelecida na tabela acima.

EMIS.	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA
A	EMISSÃO INICIAL			19/02/2020

Projeto e Consultoria
Ar Condicionado e Ventilação
r. Itatuba, n.º 201, Parque Bela Vista - Brotas
Ed. Cosmopolitan Mix, Sala 106 - CEP 40.279-700
Salvador | Bahia, e-mail: fcp@fcpconsitec.com.br
Fone (71) 3353-6558 , Telefax (71) 3353-3480

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

NOME DO PRÉDIO / ÁREA: PAVILHÃO CENTRAL - IGM FIOCRUZ - BAHIA

OBJETIVO: REFORMA	CAMPUS: IGM / FIOCRUZ - BAHIA		SETOR: INFRAESTRUTURA
Nº PRÉDIO: 145	Nº DA META:	O.E. / O.R.	Nº PRANCHA: V145A03A.DWG
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO: INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO			FASE: EXECUTIVO
TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA NÍVEL - 62,75 EQUIPAMENTOS / DISTRIBUIÇÃO DE AR			DATA: 19/02/2020
			ESCALA: S/ ESCALA
COORDENADOR DA META: RONI VINHAS	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº TICIANO PEREIRA	CREA/CAU: 26.623-D/BA	ART/RRT: BA20190172276
EQUIPE: ENGº FERNANDO FERRAZ, ENGº TICIANO PEREIRA			

003-007

NOME ATUAL DO ARQUIVO: V145A03A.DWG
CRIAÇÃO DO ARQUIVO: 20.08.2020
ÚLTIMA REVISÃO: 21.08.2020 09:44
USUÁRIO: TERRAZUL