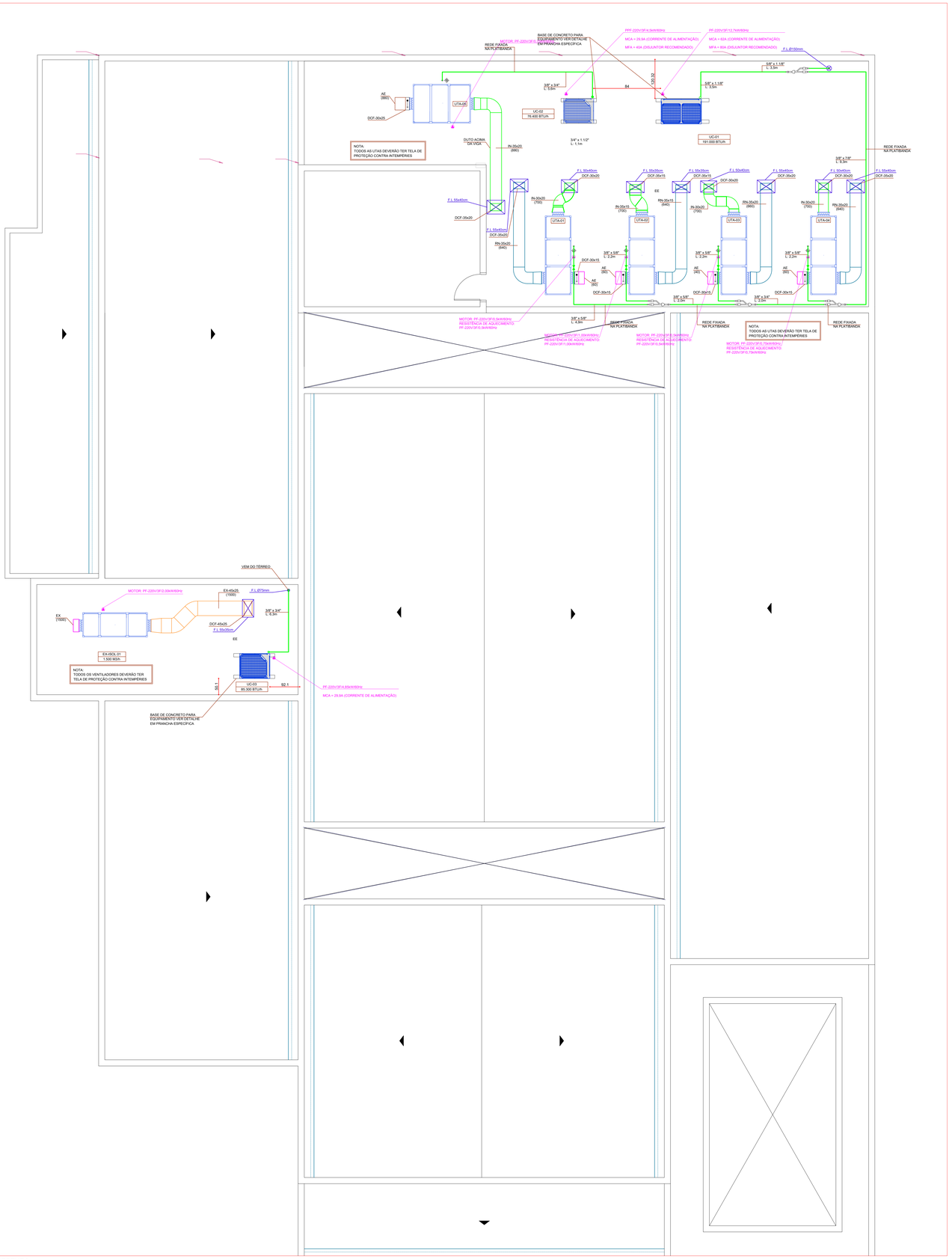


PLANTA COBERTURA

ESCALA 1 : 50

CONVENÇÃO/SIMBOLOGIA - ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS

	TUBULAÇÃO DE CONDUÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE R410A, EM COBRE, ESPESSURA MÍNIMA DE PAREDE 0,8mm, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M=1 E RESISTÊNCIA AO VAPOR D'ÁGUA MAIOR QUE 7.500. REFERÊNCIA: ARMACELL AF/ARMAFLEX
	VÁLVULA DE BLOQUEIO COM TOMADA DE SERVIÇO CLASSE DE PRESSÃO 600lb (REFERÊNCIA: DANFOSS GBC OU SCHREIDER)
PF-V/F/PotJ/	PONTO DE FORÇA PROTEGIDO POR DISJUNTOR CURVA "C" CONFORME CONVENÇÃO
	PONTO DE DRENAGEM DE CONDENSADO - LIGAR REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
	DCF - DAMPER CORTA-FOGO TIPO TERMOFUSÍVEL COM CHAVE DE FIM DE CURSO (INTERLIGADO A CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)
	DRV - DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO COM LÂMINAS PARALELAS
	RVA - REGULADOR DE VAZÃO TERMINAL
	RVC - REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE
	VI/VE-GABINETE DE VENTILAÇÃO DE AR EXTERNO OU EXAUSTÃO (SEM FILTRO)
	VI - VENTILADOR COMPACTO DE INSUFLAMENTO (FILTRO G4 + M5)
	VE - EXAUSTÃO (FILTRO G4)
PF-V/F/PotJ/	PONTO DE FORÇA PROTEGIDO POR DISJUNTOR CURVA "C" CONFORME CONVENÇÃO
	DI - DIFUSADOR DE INSUFLAMENTO QUADRADO
	GE - GRELHA DE EXAUSTÃO COM ALETAS HORIZONTAIS
	GI - GRELHA DE INSUFLAMENTO COM ALETAS VERTICAIS
	GR - GRELHA DE RETORNO COM ALETAS HORIZONTAIS
	GP - GRELHA PLÁSTICA
	J - JUNTA FLEXÍVEL DO TIPO LONA DE VINIL REFORÇADA FIXADA NA CHAPA ATRAVÉS DE CRAVAÇÃO, LARGURA 100mm
	P - PORTA DE INSPEÇÃO, CONFORME ABNT NBR 14518.
VX-YY-ZZ (m3/h)	VI - UNIDADE DE VENTILAÇÃO DE INSUFLAMENTO VE - UNIDADE DE VENTILAÇÃO EXAUSTORA m3/h - VAZÃO DO EQUIPAMENTO EM METROS CÚBICOS POR HORA YY - IDENTIFICAÇÃO DO PAVIMENTO ATENDIDO ZZ - NÚMERO SEQUENCIAL DE IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

CONVENÇÃO/SIMBOLOGIA - DUTOS

	AE - DUTO DE TOMADA DE AR EXTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO. SEM ISOLAMENTO TÉRMICO.
	EX - DUTO DE EXAUSTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO. SEM ISOLAMENTO TÉRMICO.
	IN - DUTO DE INSUFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO. COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE LÃ DE VIDRO, ESPESSURA DE 38mm (DENSIDADE 16kg/m³), RECHAPEADO COM ALUMÍNIO.
	RN - DUTO DE RETORNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO. COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE LÃ DE VIDRO, ESPESSURA DE 38mm (DENSIDADE 16kg/m³), RECHAPEADO COM ALUMÍNIO.
	AE - DUTO DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO - MULTIVAC OU SICFLUX
	EX - DUTO DE EXAUSTÃO EM ALUMÍNIO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO - MULTIVAC OU SICFLUX

ABREVIATURAS

- UTA - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR DO TIPO;
- DI - DIFUSOR DE INSUFLAMENTO;
- DCF - DAMPER CORTA FOGO;
- GE - GRELHA DE EXAUSTÃO;
- GI - GRELHA DE INSUFLAMENTO;
- GR - GRELHA DE RETORNO;
- VE - VENTILADOR DE EXAUSTÃO;
- RVC - REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE;
- VI - VENTILADOR DE INSUFLAMENTO;
- VZ - VENEZIANA;
- VSH - VENEZIANA INDEVASSÁVEL;
- LL - LINHA DE LÍQUIDO;
- LS - LINHA DE SUCÇÃO (GÁS);
- TF- TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
- UE - UNIDADE EVAPORADORA;
- UC - UNIDADE CONDENSADORA;

NOTAS

- DIMENSÕES DOS DUTOS RETANGULARES EM CENTÍMETROS, CIRCULARES E GIROVAL EM MILÍMETROS;
- DUTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM ABINT NBR 16401 E NORMAS SMACNA;
- VAZÕES VOLUMÉTRICAS DE FLUXOS DE AR ESTÃO APRESENTADAS EM PARENTESES E SUA UNIDADE EM M³/H;
- NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS DAMPERS DO TIPO SPLITTER;
- QUANDO ESPECIFICADO, OS DUTOS DEVERÃO SER ISOLADOS COM MANTAS DE FIBRA DE VIDRO, AGLOMERADAS COM RESINAS SINTÉTICAS E REVESTIDAS NA FACE EXTERNA COM ALUMÍNIO SOBRE PAPEL KRAFT. A FIXAÇÃO DAS MANTAS PODERÁ SER FEITA POR MEIO DE COLA A BASE DE PVA E FITA DE MATERIAL PLÁSTICO;
- PORTAS DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS NOS RAMAIS DE DUTOS CONFORME RECOMENDAÇÕES DAS NORMATIVAS TECNICAS;
- AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE ATENDER AS PREMISSAS DA ABINT NBR 5410;
- CABERÁ A CONTRATADA PARA EXECUÇÃO INSTALAR TODOS OS ACESSÓRIOS E ESTRUTURAS COMPLEMENTARES AOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO, AINDA QUE NÃO CONSTEM EM PROJETO;
- NO PROCESSO DE COMISSIONAMENTO DA REDE, OS TUBOS DE COBRE DEVERÃO SER ENTREGUES COM SUAS EXTREMIDADES SOLDADAS POR METAL DE ENCHIMENTO DE FORMA A EVITAR A ENTRADA DE INTEMPÉRIES;
- O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO E DEVERÁ SER CONSULTADO;
- AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE ATENDER AS PREMISSAS DA ABINT NBR 5410;
- VERIFICAR DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS NA PRANCHA PRANCHA DE DIAGRAMAS;
- A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE CONDENSADORA VRF DEVERÁ SER FEITA POR CIRCUITO EXCLUSIVO DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICAS DAS UNIDADES EVAPORADORAS VRF;
- AS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM DE CONDENSADO DEVERÃO CONTER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%;
- AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS DE COBRE FLEXÍVEL DEVERÃO SER DO TIPO O E TUBULAÇÕES DE COBRE RÍGIDO EM COBRE TIPO 1/2H. NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS TUBOS DE ESPESSURA INFERIOR A 0,80mm;
- AS JUNTAS DO ISOLAMENTO TÉRMICO EM TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS DEVERÃO SER COLADAS COM COLA (REFERÊNCIA: ARMAFLEX 520) OU EM LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO COM CINTA ISOLANTE AUTOADESIVA (REFERÊNCIA: AF/ARMAFLEX);
- QUANDO AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS FOREM APARENTES, O ISOLAMENTO TÉRMICO DEVERÁ RECEBER PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE DE PROTEÇÃO ELÁSTICO (REFERÊNCIA: ARMAFINISH) NA COR A SER DEFINIDA PELO CLIENTE;
- QUANDO AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS FOREM EXPOSTAS AO TEMPO, AS MESMAS DEVERÃO SER RECHAPEADAS COM ALUMÍNIO LISO, SEM BARREIRA, E ESPESSURA DE 0,15mm PARA TRECHOS RETILÍNEOS E 0,35mm PARA CONEXÕES OU MASSA ACRÍLICA (REFERÊNCIA: FIBRAFLEX)
- O PROCESSO DE SOLDAGEM (BRASAGEM) DEVERÁ SER REALIZADO COM PASSAGEM CONSTANTE DE GÁS NITROGÊNIO DURANTE A APLICAÇÃO DO METAL DE ENCHIMENTO, COM AS EXTREMIDADES DOS TUBOS DEVIDAMENTE LIXADAS E MANDRILADAS (SEM REBARBAS);
- CABERÁ A CONTRATADA PARA EXECUÇÃO INSTALAR TODOS OS ACESSÓRIOS E ESTRUTURAS COMPLEMENTARES AOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO, AINDA QUE NÃO CONSTEM EM PROJETO;
- NO PROCESSO DE COMISSIONAMENTO DA REDE, OS TUBOS DE COBRE DEVERÃO SER ENTREGUES COM SUAS EXTREMIDADES SOLDADAS POR METAL DE ENCHIMENTO DE FORMA A EVITAR A ENTRADA DE INTEMPÉRIES;
- O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO E DEVERÁ SER CONSULTADO;

OBS.: - DETALHES COMPLEMENTARES VER PRANCHA ARC 06 a 07
- DIAGRAMAS VER PRANCHA ARC 05
- CONVENÇÃO VER PRANCHA ARC 04

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA SAÚDE
SESA
SETOR DE PROJETOS

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DA SAÚDE

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA
MUNICÍPIO: DIVERSOS
OBRA: PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL - PROJETO PADRÃO
ESCRITÓRIO REGIONAL: A DEPENDER
LOCAL: DIVERSOS
TIPO: CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA PARA FINS DE SAÚDE

AUTOR DO PROJETO/ REGISTRO PROF.: BRUNO KOWALCZUK NOVAES CREA PR 172.934/D
PROJETO: **CLIMATIZAÇÃO**
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA
RESPONSÁVEL PELO EAS: PI DIVERSOS MUNICÍPIOS
REFERÊNCIA: **PLANTA COBERTURA**

PROJETISTA: MEP - Arquitetura e Planjamento
RUA MILTON GAVETTI, 369 - JD. UNIVERSITÁRIO - LONDRINA/PR
TEL: +55 (43) 3326-1520 / mep@meparquitetura.arq.br
COORDENADOR: CARLOS MARCHESI - ARQUITETO CAU/PR A32642-9

DESENHO: TIAGO CAMPANERUTI
DATA: OUTUBRO/2024
ESCALA DO DESENHO: 1 : 50
ARQUIVO: ARC_PE_PAM_03_R04

ARC 03 07