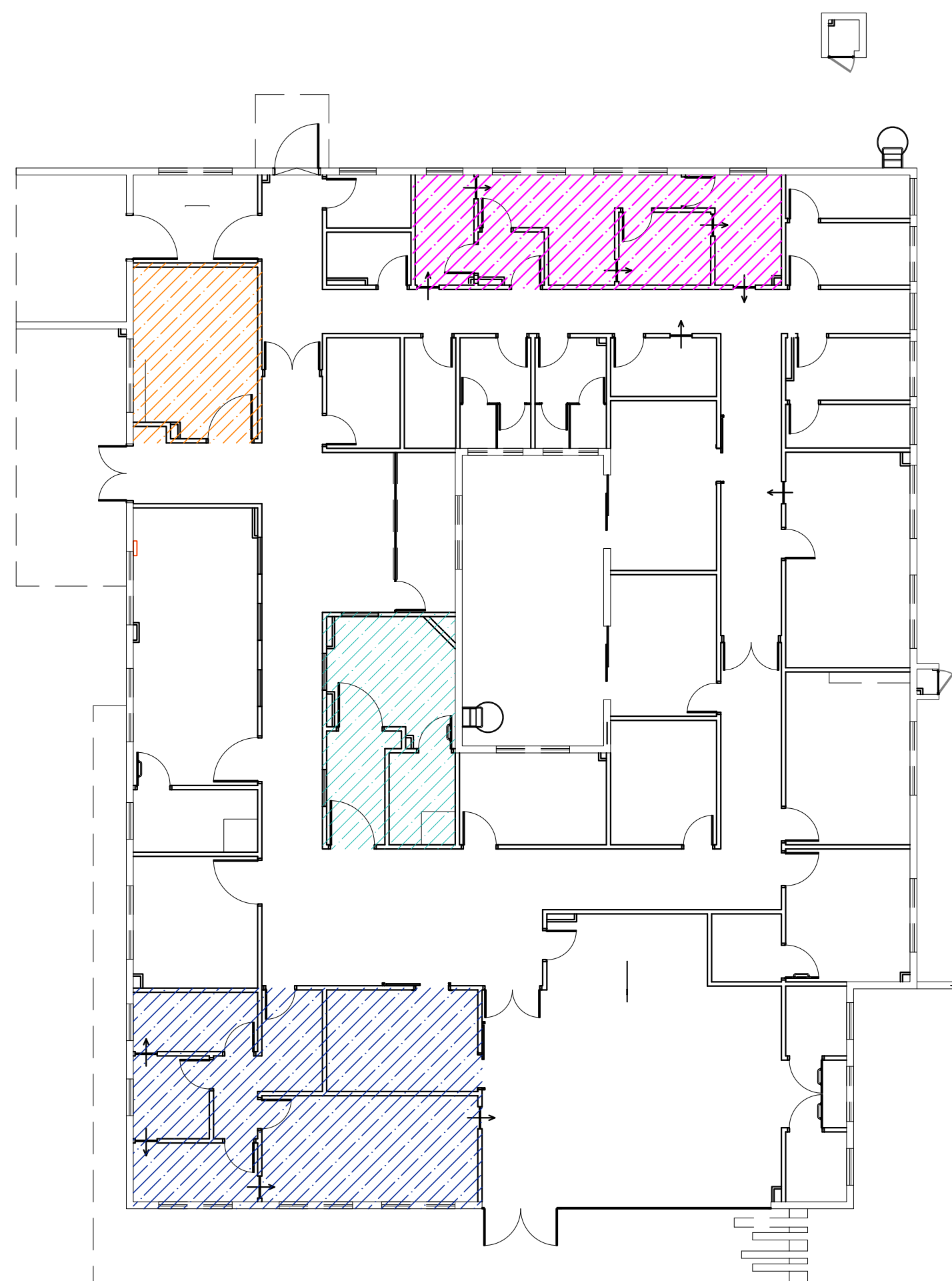
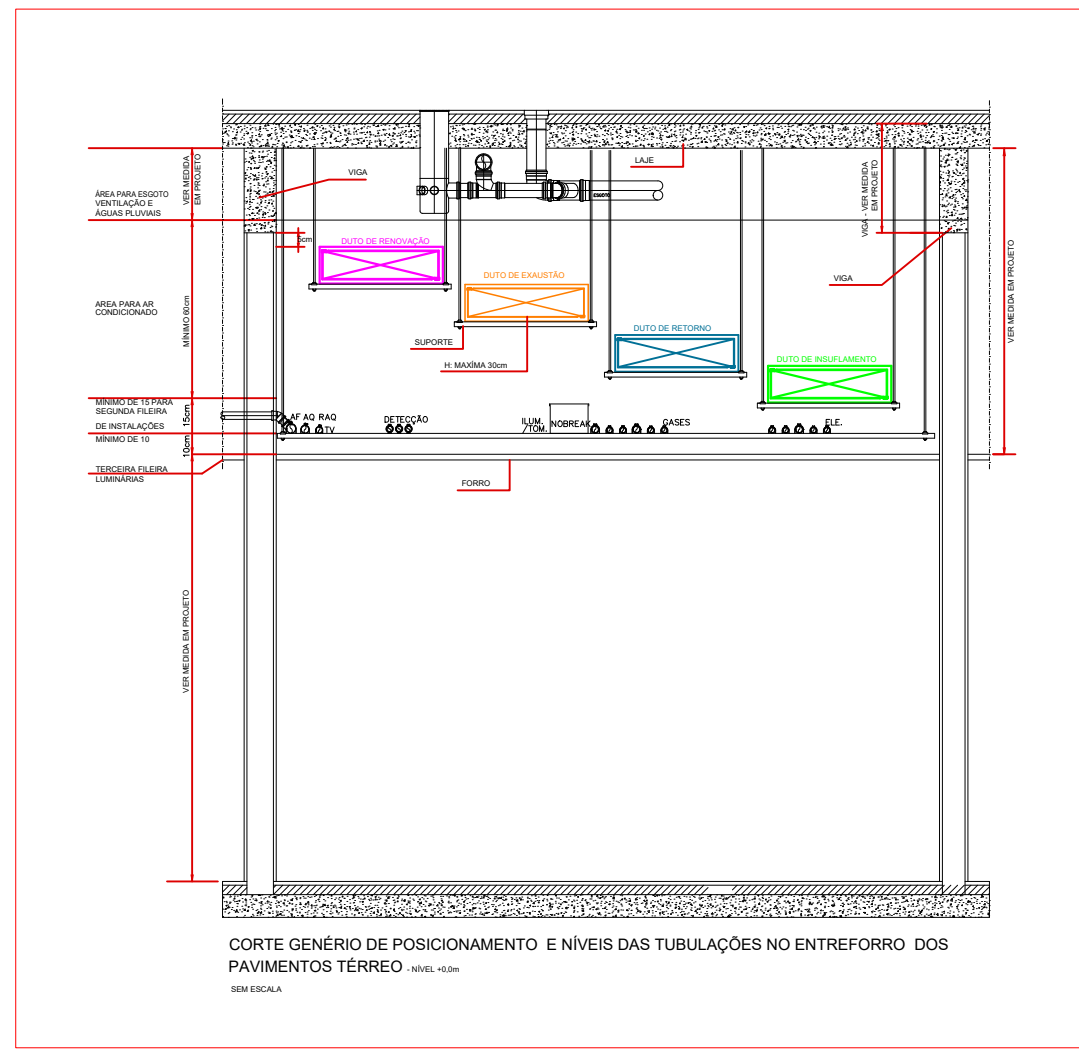


PLANTA PAVIMENTO TÉRREO - REDE DE DUTOS  
ESCALA: 1:50



BONECO SETORIZAÇÃO  
SEM ESCALA



CONVENÇÃO/SIMBOLOGIA - ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	
	TUBULAÇÃO DE CONDUÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE R410A, EM COBRE, ESPESURA MÍNIMA DE PARIE 0,30mm, COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE CLASSIFICAÇÃO AO FOGO M-1 E RESISTÊNCIA AO VAPOR D'ÁGUA MAIOR QUE 7.500. REFERÊNCIA: ARMACELL AFIRMAFLEX
	VALVULA DE BLOQUEIO COM TOMADA DE SERVIÇO CLASSE DE PRESSÃO 600lb (REFERÊNCIA: DANFOSS GBC OU SCHNEIDER)
	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 TERMOPULSIVEL COM CHAVE DE FIM DE CURSO (INTERLIGADO A CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)
	DRV - DAMPER DE REGULAÇÃO DE VAZÃO COM LÂMINAS PARALELAS
	RVA - REGULADOR DE VAZÃO TERMINAL
	RVC - REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE
	VIVE-GABINETE DE VENTILAÇÃO DE AR EXTERNO OU EXAUSTÃO (SEM FILTRO)
	VI - VENTILADOR COMPACTO DE INSUFLENTMO (FILTRO G4 + M5)
	VE - EXAUSTÃO (FILTRO G4)
	PONTO DE FORÇA PROTEGIDO POR DISJUNTOR CURVA "C" CONFORME CONVENÇÃO
	DI - DIFUSOR DE INSUFLENTMO QUADRADO
	GE - GRELHA DE EXAUSTÃO COM ALETAS HORIZONTAIS
	GI - GRELHA DE INSUFLENTMO 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
	VI - UNIDADE DE VENTILAÇÃO DE INSUFLENTMO VE - UNIDADE DE VENTILAÇÃO-EXAUSTORA h3h - 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 INSUFLENTMO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO, COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE LA DE VIDRO, ESPESURA DE 38mm (DENSIDADE 16kg/m³), RECHAPEADO COM ALUMÍNIO
	RA - DUTO DE RETORNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO, COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE LA DE VIDRO, ESPESURA 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 INSUFLENTMO
•	DCF - DAMPER CORTA-FOGO
•	GE - GRELHA DE EXAUSTÃO
•	GI - GRELHA DE INSUFLENTMO
•	GR - GRELHA DE RETORNO
•	VE - VENTILADOR DE EXAUSTÃO
•	RVC - REGISTRO DE VAZÃO CONSTANTE
•	VI - VENTILADOR DE INSUFLENTMO
•	VZ - VENEZIANA
•	VSH - VENEZIANA INDESSAVEL
•	LL - LINHA DE LÍQUIDO
•	LS - LINHA DE SUÇÃO (GÁS)
•	TF - TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
•	UE - UNIDADE EVAPORADORA
•	UC - UNIDADE CONDENSADORA

NOTAS	
•	DIMENSÕES DOS DUTOS RETANGULARES EM CENTÍMETROS, CIRCULARES E GRIVAL EM MILÍMETROS;
•	DUTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 1967 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 ALOMERADAS COM RESINAS SINTÉTICAS E REVESTIDAS NA FACE EXTERNA COM ALUMÍNIO SOBRE PAINEL KRAFT;
•	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 TÉCNICAS;
•	AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE ATENDER AS PREMISSAS DA ABNT NBR 5410;
•	CABEÇA A CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO INSTALAR TODOS OS ACESSÓRIOS E ESTRUTURAS COMPLEMENTARES AOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO, ANDA QUE NÃO CONSTEM EM PROJETO;
•	NO PROCESSO DE COMISSONAMENTO DA REDE, OS TUBOS DE COBRE DEVERÃO SER ENTREGUES COM SUAS EXTREMIDADES SOLDADAS POR METAL DE ENCHIMENTO DE FORMA A EVITAR A ENTRADA DE INTemperIES;
•	O MEMORIAL DESCRITIVO E PARTE INTEGRANTE DO PROJETO E DEVERÁ SER CONSULTADO;
•	AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE ATENDER AS PREMISSAS DA ABNT 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 ELÉTRICA 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 12H NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS TUBOS DE ESPESURA INFERIOR A 0,30mm;
•	AS JUNTAS DO ISOLAMENTO TÉRMICO EM TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS DEVERÃO SER COLADAS COM COLA (REFERÊNCIA: ARMACELL 120) OU EM LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO COM CINTA ISOLANTE AUTODESCOLÁVEL (REFERÊNCIA: ARMACELL 120);
•	QUANDO AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS FOREM APARENTES, O ISOLAMENTO TÉRMICO DEVERÁ RECEBER PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE DE PROTEÇÃO ELÁSTICO (REFERÊNCIA: ARMAFINISH) COR A SER DEFINIDA PELO CLIENTE;
•	QUANDO AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS FOREM EXPOSTAS AO TEMPO, AS MESMAS DEVERÃO SER RECHAMADAS COM ALUMÍNIO LISO, SEM BARREIRA, E ESPESURA DE 0,10mm PARA TRECHOS RETILÍNEOS E 0,30mm 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 LIDADAS E MANDRILADAS (SEM REBARBAS);
•	CABEÇA A CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO INSTALAR TODOS OS ACESSÓRIOS E ESTRUTURAS COMPLEMENTARES AOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO, ANDA QUE NÃO CONSTEM EM PROJETO;
•	NO PROCESSO DE COMISSONAMENTO DA REDE, OS TUBOS DE COBRE DEVERÃO SER ENTREGUES COM SUAS EXTREMIDADES SOLDADAS POR METAL DE ENCHIMENTO DE FORMA A EVITAR A ENTRADA DE INTemperIES;
•	O MEMORIAL DESCRITIVO E 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

\*TODOS OS DADOS DESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA MEF - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS \*

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ</b> SECRETARIA DA SAÚDE SECRETARIA DE SAÚDE SECRETARIA DE SAÚDE	<b>SECRETARIA DA SAÚDE</b> SECRETARIA DE SAÚDE SECRETARIA DE SAÚDE
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA SECRETARIA DE SAÚDE	MUNICÍPIO: CURITIBA CURITIBA
ORÇAMENTO: UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO MEDICO - PROJETO PADRÃO	ESCRITÓRIO REGIONAL: CURITIBA CURITIBA
LOCAL: CURITIBA	CONSTITUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA PARA FINS DE SAÚDE
AUTOR DO PROJETO: REGISTRO PROF.º BRUNO CARVALHO DE SOUZA, 2014 PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA SECRETARIA DE SAÚDE	PROJETO: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA SECRETARIA DE SAÚDE
RESPONSÁVEL PELO EAS CONF. RT:	REFERÊNCIA: CLIMATIZAÇÃO
PROJETO: MEF - Arquitetura e Planejamento RUA M. DO CARVALHO, 100 - J. UNIVERSITÁRIO - LONDREIRA TEL. (41) 3333-1001 - londreira@parana.gov.br	PLANTA PAV. TÉRREO - REDE DUTOS
COORDENADOR: CARLOS MACHADO - ARQUITETO CAUPM 42869-9	ARQUITETO: CARLOS MACHADO - ARQUITETO CAUPM 42869-9