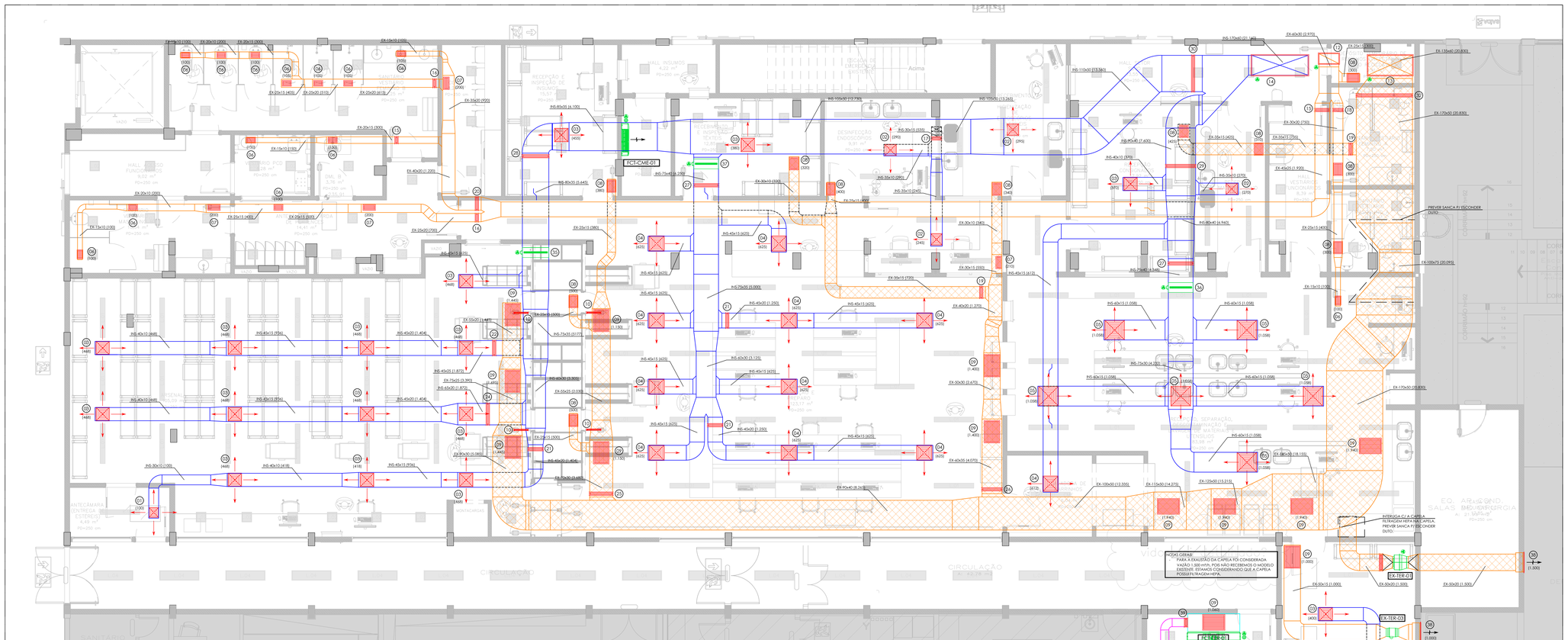
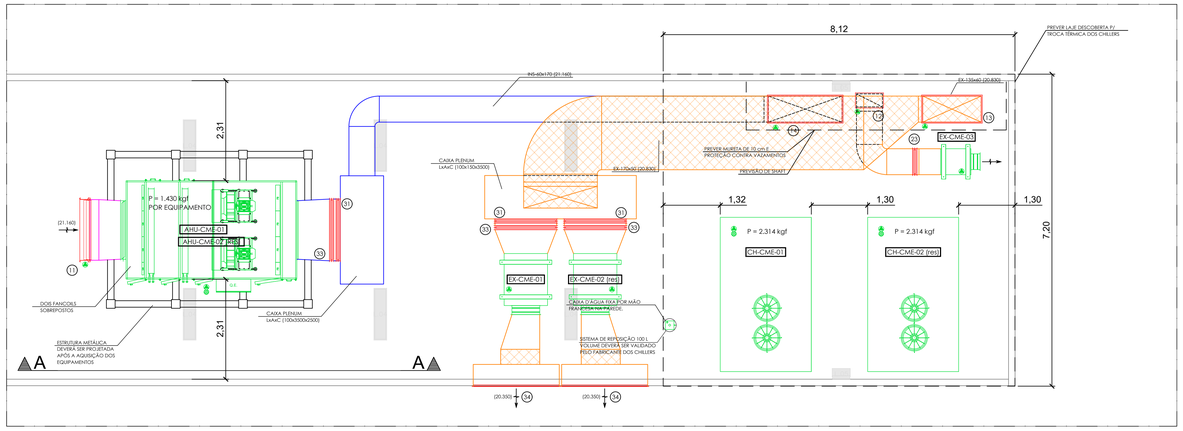


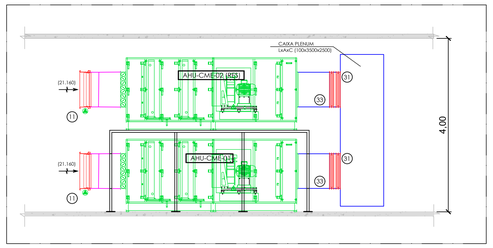
PLANTA DE ENCAMINHAMENTOS DE DUTOS - TÉRREO

ESC.: 1:50



PLANTA DE ENCAMINHAMENTOS DE DUTOS - LAJE TÉCNICA

ESC.: 1:50



CORTE A-A

ESC.: 1:50

NOTAS:

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO.
2. NÚMEROS ENTRE PARÊNTESES INDICAM VAZÃO DE AR EM m3/h.
3. PREVER TODA SUSTENTAÇÃO DE DUTOS E EQUIPAMENTOS.
4. TODOS OS SERVIÇOS DE OBRAS CIVIS (BASES DE CONCRETO, ABERTURAS EM PAREDE, PONTOS P/ DRENO OU RALO, PONTOS DE FORÇA SERÃO POR CONTA DA OBRA CIVIL.
5. TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL.
6. OS DUTOS DE EXAUSTÃO/ SISTEMAS DEVERÃO SER DE CONFORME ABNT NBR 16401, TIPO TDC.
7. TODOS COTOVELOS OU CURVAS DE DUTOS RETANGULARES DEVERÃO TER VEIAS DIRECIONADORAS CONFORME NORMA SMACNA.
8. TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER APOIADOS SOBRE AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO DE BORRACHA OU MOLA. A QUANTIDADE E A POSIÇÃO DOS AMORTECEDORES DEVERÃO SER DEFINIDOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.
9. PREVER FECHAMENTO E VEDAÇÃO DAS DESCIDAS DE AR CONDICIONADO COM FIRESTOP.
10. ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE AR CONDICIONADO, DEVERÁ SER CONFIRMADA A DISSIPAÇÃO TÉRMICA DOS EQUIPAMENTOS, OCUPAÇÃO, LAY OUT E CONDIÇÕES AMBIENTAIS REQUERIDAS, EFETIVAMENTE IMPLANTADAS.
11. TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS: ABNT NBR 16401, ABNT NBR 7256, ABNT NBR ISO 14644-1, ABNT NBR ISO 14644-4, ABNT NBR 14518, ABNT NBR 14880, RESOLUÇÃO RDC N.º 50 - ANVISA, RESOLUÇÃO RE N.º 9 - ANVISA, ABNT NBR 5410, ANSI/ASHRAE 62.1, ANSI/ASHRAE 52.2, ASHRAE 90.1., IT N.º 13 E 15 CORPO DE BOMBEIROS E DEMAIS NORMAS VIGENTES.
12. SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA/CONSTRUTORA A INSTALAÇÃO DE PORTAS DE INSPEÇÃO EM TODOS OS DUTOS, CONFORME NORMA ABNT 7256. (JUNTO A CADA COTOVELO, REGISTRO CORTA-FOGO, OU CORTA-FUMAÇA, DETECTOR DE FUMAÇA, REGISTRO DE REGULAGEM E SERPENTINA INSERIDOS NO DUTO E NO MÍNIMO A CADA 15 METROS DE DUTO RETO), COMPATIBILIZANDO COM AS DEMAIS INSTALAÇÕES DA OBRA, FABRICANTE: TORK.
13. A POTÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO DEVERÃO SER REVISADOS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS.
14. TODOS OS VENTILADORES QUE POSSUIREM GRAU DE FILTRAGEM DEVERÃO POSSUIR INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA CONTROLE DA SATURAÇÃO DOS FILTROS.
15. TODOS OS ALCANÇES CONSIDERADOS DEVEM SER AVALIADOS IN LOCCO PELO INSTALADOR E VALIDADOS JUNTO A MANUTENÇÃO DO HOSPITAL. DEVE SER PREVISTO ESPAÇO SUFICIENTE PARA MANUTENÇÃO DE CAVALETES E TROCA DE FILTROS.
16. OS VENTILADORES, CONDICIONADORES E DUTOS QUE FICARÃO NA ÁREA EXTERNA DEVEM SER CONSIDERADOS COM SUPERFÍCIE PREPARADA PARA INTEMPÉRIES.
17. NOS PONTOS ONDE HOUVER FURO EM LAJE DEVEM SER CONSIDERADAS MURETAS COM Hmin = 10 cm E FECHAMENTOS ESTANQUES COM RUFO E VEDAÇÃO PERTINENTE. NESTAS PASSAGENS DEVERÃO SER PREVISTOS DAMPERS CORTA FOGO/FUMAÇA COMANDADOS PELO SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE DE INCÊNDIO.
18. CONFORME ITEM 7.3 DA ABNT NBR 16401-IP3, TODOS OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS EM ENTRE FORROS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BANDEJA EXTERNA ABAIXO DO EQUIPAMENTO. DRENO. TOMADA ELÉTRICA DE SERVIÇO E ILUMINAÇÃO MÍNIMA DE 500 LUX. O INSTALADOR DEVERÁ ATENDER A ESTE ITEM NA INTEGRA.
19. COMO NÃO FORAM RECEBIDAS AS PLANTAS DE ESTRUTURA, O INSTALADOR DEVERÁ CONSIDERAR OS DESVIOS NECESSÁRIOS P/ EXECUÇÃO DA OBRA. OS DESVIOS DEVERÃO SER FEITOS FORA DAS VIGAS TRANSPASSADAS.
20. APÓS A AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PERTENCENTES A CME, OS CONDICIONADORES DE AR E CHILLERS DEVERÃO SER SELECIONADOS NOVAMENTE PARA ATENDER A REAL CARGA TÉRMICA.

TABELA DE VENTILADORES

TAG	EX-CME-01/02 (res)	EX-CME-03	VAE-TER-01
TIPO	GABINETE	GABINETE	GABINETE
MODELO	BLT-560	BBT-280	FH-200
FABRICANTE	BERLINER LUFT	BERLINER LUFT	SICFLUX
VAZÃO DE AR (m³/h)	2.830	2.970	440
PRESSÃO ESTÁTICA DISP. (mmca)	50	35	25
POTÊNCIA ELÉTRICA (W)	5500	550	160
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3F/60Hz	220V/3F/60Hz	220V/1F/60Hz
PRESSÃO SONORA (dBA)	80	67	45
FILTRAGEM	-	-	G4+M5
QUANTIDADE	1 op. + 1 res.	1	1
OBS:	com inversor de frequência	-	-

TABELA DE VENTILADORES

TAG	EX-TER-01	EX-TER-02	EX-TER-03
TIPO	INLINE	INLINE	INLINE
MODELO	ACI-355	MAXX-150	MAXX-250
FABRICANTE	SICFLUX	SICFLUX	SICFLUX
VAZÃO DE AR (m³/h)	1.500	300	1.000
PRESSÃO ESTÁTICA DISP. (mmca)	20	16	20
POTÊNCIA ELÉTRICA (W)	295	77	225
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz
PRESSÃO SONORA (dBA)	61	44	66
FILTRAGEM	-	-	-
QUANTIDADE	1	1	1
OBS:	-	-	-

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	MODELO	TAM.
01	1	DIFUSOR QUADRADO S/ CAIXA PLENUM E C/ REGISTRO	ADLQ-AG	T2
02	4	DIFUSOR QUADRADO S/ CAIXA PLENUM E C/ REGISTRO	ADLQ-AG	T3
03	18	DIFUSOR QUADRADO S/ CAIXA PLENUM E C/ REGISTRO	ADLQ-AG	T4
04	14	DIFUSOR QUADRADO S/ CAIXA PLENUM E C/ REGISTRO	ADLQ-AG	T5
05	6	DIFUSOR QUADRADO S/ CAIXA PLENUM E C/ REGISTRO	ADLQ-AG	T7
06	14	GRELHA DE ALETAS MÓVEIS C/ REGISTRO	AT-AG	225x125
07	4	GRELHA DE ALETAS MÓVEIS C/ REGISTRO	AT-AG	325x125
08	11	GRELHA DE ALETAS MÓVEIS C/ REGISTRO	AT-AG	325x225
09	13	GRELHA DE ALETAS MÓVEIS C/ REGISTRO	AT-AG	625x425
10	4	GRELHA DE PORTA	AGS-T	425x225
11	2	DAMPER CORTA FOGO MOTORIZADO - Atuador "on/off", "fail-safe", c/ retorno por mola, 220 V	FKA-TI-BR-120	1400x800
12	2	DAMPER CORTA FOGO MOTORIZADO - Atuador "on/off", "fail-safe", c/ retorno por mola, 220 V	FKA-TI-BR-120	600x300
13	2	DAMPER CORTA FOGO MOTORIZADO - Atuador "on/off", "fail-safe", c/ retorno por mola, 220 V	FKA-TI-BR-120	1350x600
14	2	DAMPER CORTA FOGO MOTORIZADO - Atuador "on/off", "fail-safe", c/ retorno por mola, 220 V	FKA-TI-BR-120	1700x600
15	2	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	200x155
16	2	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	250x205
17	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	300x155
18	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	300x205
19	2	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	350x155
20	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	400x205
21	3	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	450x205
22	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	450x255
23	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	600x305
24	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	650x205
25	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	700x305
26	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA PESADA C/ ALETAS OPOSTAS	JN-B	600x355
27	2	DAMPER DE REGULAGEM LINHA PESADA C/ ALETAS OPOSTAS	JN-B	750x405
28	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA PESADA C/ ALETAS OPOSTAS	JN-B	800x355
29	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA PESADA C/ ALETAS OPOSTAS	JN-B	900x405
30	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA PESADA C/ ALETAS OPOSTAS	JN-B	1100x505
31	4	DAMPER DE REGULAGEM LINHA PESADA C/ ALETAS OPOSTAS	JN-B	1400x805
32	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA PESADA C/ ALETAS OPOSTAS	JN-B	1700x805
33	4	DAMPER DE SOBREPRESSÃO	KÚL-E	1424x815
34	2	VENEZIANA P/ TOMADA OU DESCARGA DE AR	AWG	1985x1485
35	1	RESISTÊNCIA ELÉTRICA P/ CONTROLE DE UMIDADE MÁXIMA C/ TERMOSTATO DE SEGURANÇA - 220 V/3F - 15,2 kW	TORK	800x350
36	1	RESISTÊNCIA ELÉTRICA P/ CONTROLE DE UMIDADE MÁXIMA C/ TERMOSTATO DE SEGURANÇA - 220 V/3F - 17,2 kW	TORK	750x400
37	1	RESISTÊNCIA ELÉTRICA P/ CONTROLE DE UMIDADE MÁXIMA C/ TERMOSTATO DE SEGURANÇA - 220 V/3F - 17,2 kW	TORK	750x400
38	5	VENEZIANA P/ TOMADA OU DESCARGA DE AR	AWG	585x330
39	1	DAMPER DE REGULAGEM LINHA LEVE C/ ALETAS OPOSTAS	RG-B	250x155
40	1	DAMPER CORTA FOGO/FUMAÇA MOTORIZADO COM SENSOR DE FUMAÇA - Atuador "on/off", "fail-safe", c/ retorno por mola, 220 V	FKA-TI-BR-120	250x150
41	1	DAMPER CORTA FOGO/FUMAÇA MOTORIZADO COM SENSOR DE FUMAÇA - Atuador "on/off", "fail-safe", c/ retorno por mola, 220 V	FKA-TI-BR-120	400x250

TABELA DE EQUIPAMENTOS - CHILLER C/ SKID DE BOMBA

	CH-CME-01/02 (res)		
LOCAL	FOZ DO IGUAÇU - PR		
TIPO	CHILLER A AR		
MODELO	SAT-260A		
FABRICANTE	REFRISAT		
CAPACIDADE NOMINAL (kW)	303		
VAZÃO DE ÁGUA (m³/h)	60		
TEMP. ENTRADA (°C)	12,5		
TEMP. SAÍDA (°C)	7		
P.E. DISPONÍVEL BOMBA (mCA)	30		
POTÊNCIA ELÉTRICA (W)	108.520		
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3F/60Hz		
PRESSÃO SONORA (dBA)	-		
QUANTIDADE	1 op. + 1 res.		
OBS.	P/ seleção consultar memorial de carga térmica. Não adquirir sem enviar o memorial de carga térmica para o fabricante		

TABELA DE CONDICIONADORES DE AR - FANCOILS

	AHU-CME-01/02 (res)		
LOCAL	FOZ DO IGUAÇU - PR		
TIPO	VERTICAL		
MODELO	IXT-7/4		
FABRICANTE	TRAYDUS		
CALOR TOTAL (kW)	239,2		
CALOR SENSÍVEL (kW)	156,0		
VAZÃO DE AR (m³/h)	21.160		
P.E. DISPONÍVEL (mmCA)	60		
FILTRAGEM	G4+F8		
POTÊNCIA ELÉTRICA (kW)	10,65		
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3F/60Hz		
INVERSOR DE FREQUÊNCIA	SIM ou motor EC		
PRESSÃO SONORA (dBA)	45		
DIMENSÕES (LxCxA mm)	2275x4260x1677		
PESO (kg)	1.430		
QUANTIDADE	1 op. + 1 res.		
OBS.	P/ seleção consultar memorial de carga térmica. Não adquirir sem enviar o memorial de carga térmica para o fabricante		

TABELA DE CONDICIONADORES DE AR - FANCOLETES

	FCT-CME-01	FCT-TER-01	FCT-TER-02
LOCAL	FOZ DO IGUAÇU - PR	FOZ DO IGUAÇU - PR	FOZ DO IGUAÇU - PR
TIPO	HIWALL	DUTADO	DUTADO
MODELO	FWM06L	FWW1200C	BFPH-020
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	TRAYDUS
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	1,5	3,0	-
CAPACIDADE TOTAL (kW)	-	-	11,2
CAPACIDADE SENSÍVEL (kW)	-	-	7,5
VAZÃO DE AR (m³/h)	1.054	1.500	1.200 100% AE
P.E. DISPONÍVEL (mmCA)	-	8 (alta pressão)	8 (alta pressão)
AQUECIMENTO (kW)	-	-	4,50
FILTRAGEM	G0	G4	G4+F8
POTÊNCIA ELÉTRICA (W)	150	400	510
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz
PRESSÃO SONORA (dBA)	45	45	45
DIMENSÕES (AxLxP mm)	310x1065x224	251x1.824x537	1580x350x1392
PESO (kg)	14	55	200
QUANTIDADE	1	1	1

LEGENDA

- DUTO - INSUFLAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA C/ ISOLAMENTO TÉRMICO
- DUTO - AR EXTERNO EM CHAPA GALVANIZADA
- DUTO - EXAUSTÃO EM CHAPA GALVANIZADA
- DUTO - EXAUSTÃO EM CHAPA GALVANIZADA C/ ISOLAMENTO TÉRMICO
- PONTO DE DRENO
- PONTO DE FORÇA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01	27/06/25	REVISÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO	VINCENZO LORUSSO
00	06/06/25	EMISSÃO INICIAL	VINCENZO LORUSSO

LOGO CLIENTE: Itamed HOSPITAL

POLITÉCNICA ENGENHARIA LTDA — DESDE 1990 — CREA 0208 - 1/D-SP — WWW.POLITECNICA-ENG.COM.BR

CLIENTE: HOSPITAL ITAMED

PROJETO: NOVO CME

ETAPA / ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HVAC

CONTEÚDO: PLANTA DE ENCAMINHAMENTOS DE DUTOS PAVIMENTO TÉRREO

FOLHA: CLI 6101

DATA:	ESCALA:	DESENHISTA:	AUTOR DO PROJETO:
06/06/2025	1:50	CAIQUE PINHEIRO	VINCENZO LORUSSO

ARQUIVO: PEAVS-01-TER-ROI