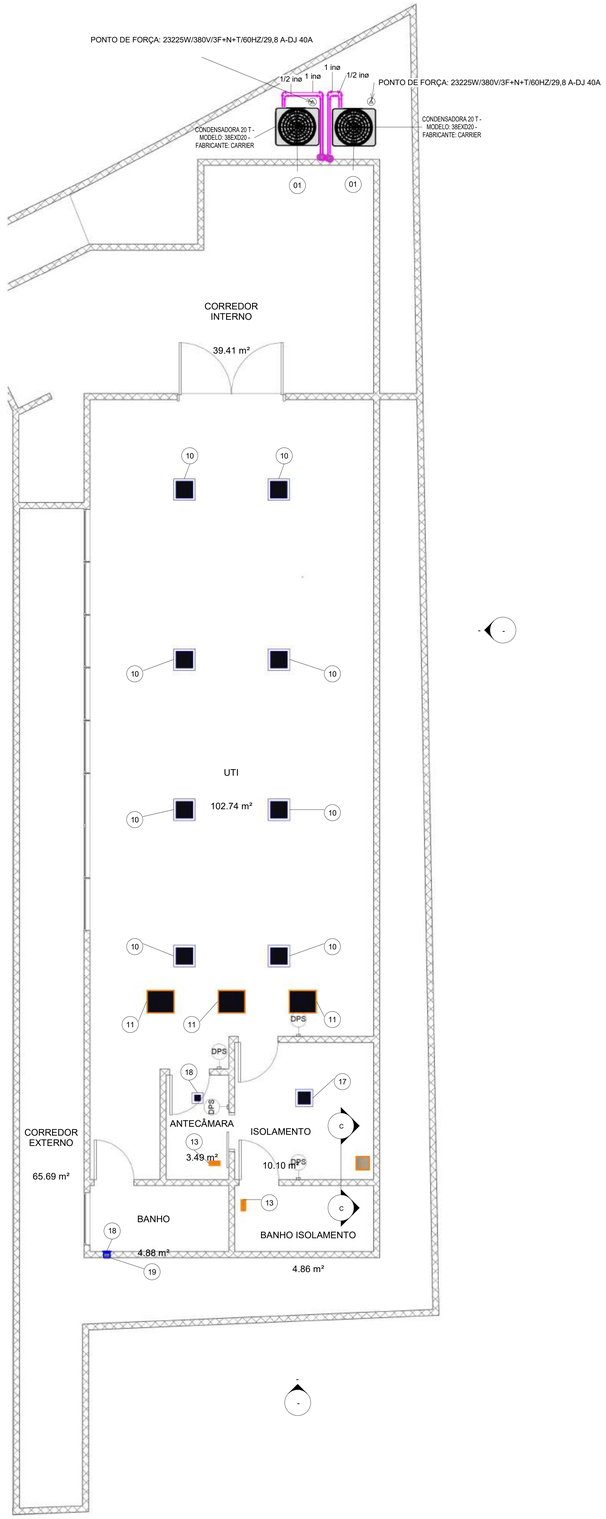
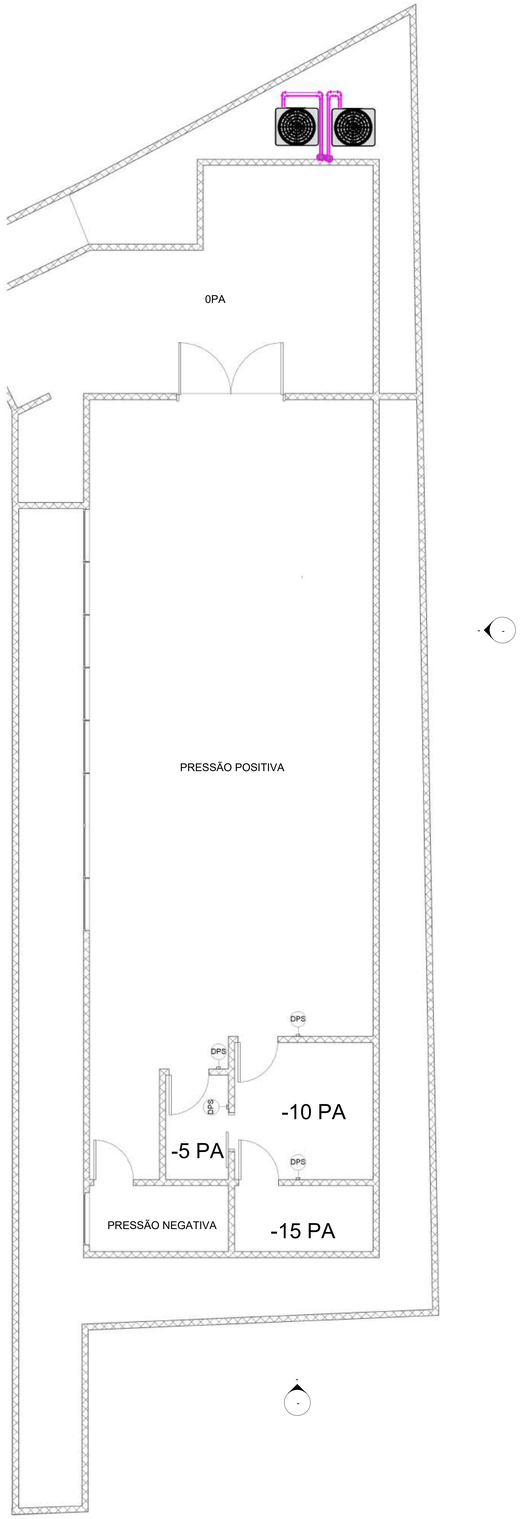
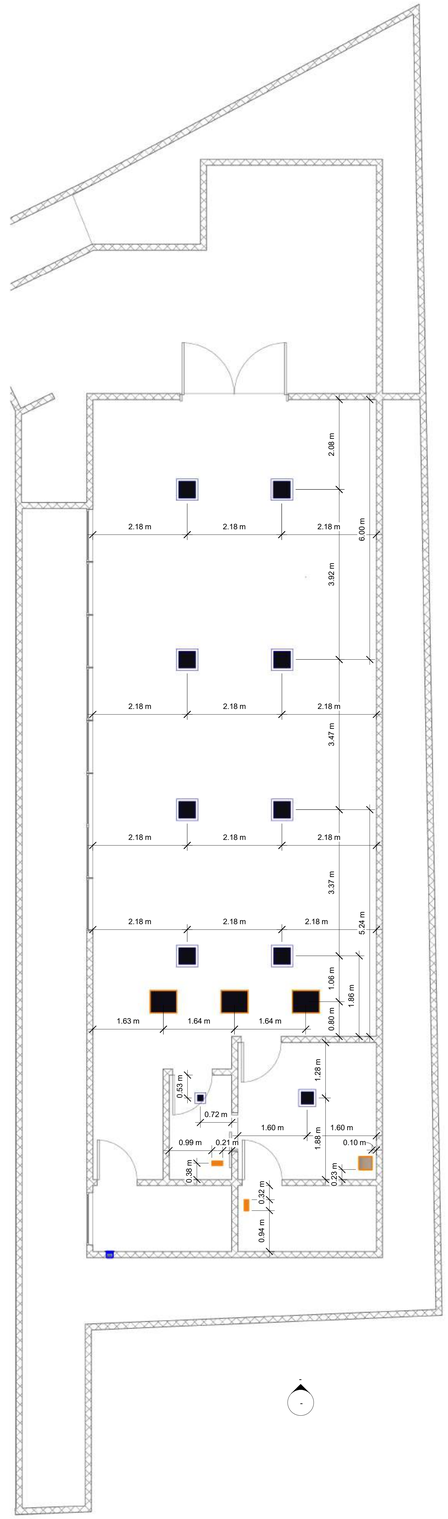


1 HVAC-TERREO
1 : 50



2 HVAC-TERREO DIFERENCIAIS DE PRESSÃO
1 : 50



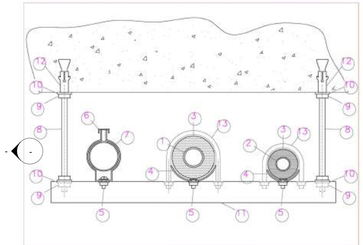
3 COTAS GRELHAS
1 : 50

LEGENDA:

- PONTO DE FORÇA (RESPONSABILIDADE DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO – VER DETALHES TIPICOS DE INSTALAÇÃO (RESPONSABILIDADE DO CLIENTE)
- REDE FRIGORÍGENA VRF
- DUTOS DE INSUFLAMENTO
- DUTOS DE RETORNO
- DUTOS DE EXAUSTÃO
- DUTOS DE RENOVAÇÃO

NOTAS:

–AS DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO ESTÃO EM CENTÍMETROS PARA OS DUTOS E AS TUBULAÇÕES EM POLEGADAS (").
–PREVER PONTOS DE FORÇA E TORNEIRA NA CASA DE MÁQUINAS E ONDE SERÃO INSTALADAS AS CONDENSADORAS
–AS FURAÇÕES DE LAJE, ALVENARIA E TELHADO PARA PASSAGEM DAS REDES FRIGORÍGENAS E DUTOS DEVERÃO SER VEDADAS E IMPERMEABILIZADAS PARA SE EVITAREM INFILTRAÇÕES DE ÁGUA OU DE QUALQUER OUTRO INFILTRANTE EM GERAL.



	D E S C R I Ç Ã O
1	TUBO DE COBRE LINHA DE SUCÇÃO
2	TUBO DE COBRE LINHA DE LÍQUIDO
3	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA (VERIFICAR PROJETO/MEMORIAL).
4	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA
5	PARAFUSO ROSCA MÁQUINA 3/16"x1" (PARAFUSO; PORCA E ARRUELA)
6	ABRAÇADEIRA TIPO "D" CUNHA
7	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ø3/4"
8	BARRA ROSCADA GALVANIZADA DE 1/4"
9	PORCA GALVANIZADA SEXTAVADA DE 1/4"
10	ARRUELA LISA GALVANIZADA DE 1/4"
11	PERFIL TIPO "U" – 19 x 38mm
12	BUCHA "D8" DE 1/4".
13	ABRAÇADEIRA DE BARRA ROSCADA DE 1/4" COMPLETA A CADA DOIS SUPORTES.

DETALHE DE SUPORTE DA REDE FRIGORÍGENA
SEM ESCALA

4 C
1 : 25

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
01	02	CONDENSADORA 20 TR - MODELO: 38EXD20 - FABRICANTE: CARRIER
		PONTO DE FORÇA: 23225W/380V/3F+N+T/60HZ/29,8 A-DJ 40A
02	02	FAN COIL 20 TR COM MÓDULO DE MISTURA, VAZÃO 6192 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 20...
		PONTO DE FORÇA. QUADRO ELÉTRICO
03	01	EXAUSTOR TITAN LS 500, VAZÃO 4783M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 12 MMCA
		PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
04	01	EXAUSTOR AC 315, VAZÃO 1429 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 10 MMCA
		PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
05	02	TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO G4 1360X660 MM
		MOD.: VDF TROX
06	02	DAMPER DE SOBREPRESSÃO 750X500 MM
		MOD.: KUL TROX
07	01	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA 750X500 MM
		MOD.: FKA-TA-BR-90
08	01	TERMINAL DE EXAUSTÃO CIRCULAR DIÂMETRO 315MM
09	01	TERMINAL DE EXAUSTÃO RETANGULAR 500X400 MM
10	08	DIFUSOR QUADRADO COM REGISTRO TAM 5
		MOD.: ADLQ-AG TAM 5
11	03	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 625X525 MM
		MOD.: VAT-AG
12	01	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 825X225 MM
		MOD.: VAT-AG
13	02	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 225X125 MM
		MOD.: VAT-AG
14	01	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 225X165 MM
		MOD.: VAT-AG
15	03	PORTA DE INSPEÇÃO 300X200 MM
		MOD.: PIPER 3020
16	02	PORTA DE INSPEÇÃO 250X150 MM
		MOD.: PIPER 2515
17	8	MEDIDOR DE DIFERENCIAL DE PRESSÃO
18	1	MICROVENTILADOR AXIAL MEGA 34
		FAB.: SICFLUX
19	1	GRELHA PLÁSTICA AUTOFECHANTE GVAF 150
		FAB.: SICFLUX

OBRA:
UTI HOSPITAL BOM PASTOR

Pascal Soluções Térmicas

TÍTULO FOLHA:
PROJETO EXECUTIVO
EXPANSÃO UTI - TÉRREO

LOCAL:
R. Pres. Tancredo Neves, 500 - Bom Pastor, Varginha - MG, 37014-460

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CRESIO PIMENTA

DISCIPLINA:
HVAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COORDENAÇÃO:
CRESIO PIMENTA

FOLHA:
A102

REVISÃO:
RV00

CLIENTE:
HOSPITAL BOM PASTOR

DESENHISTA:
PEDRO LUCAS

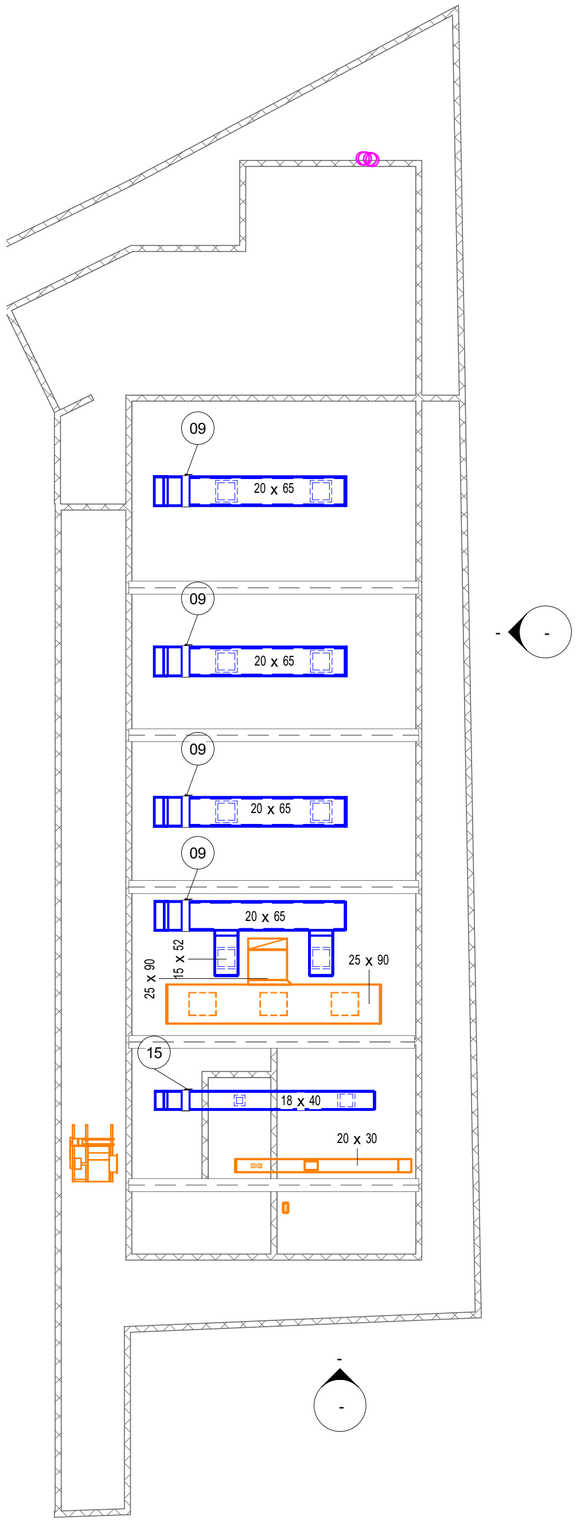
DATA:
03/05/2026

ESCALA:
INDICADA

ARQUIVO:
A102-

FORMATO-A0 (841x1189)

Assinado digitalmente por SAULO ARAUJO QUEIROZ, Eliane de Souza Barbosa, Rosana De Paiva Silva Morais. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código EPZ-8D8-DXJ-DZ4.



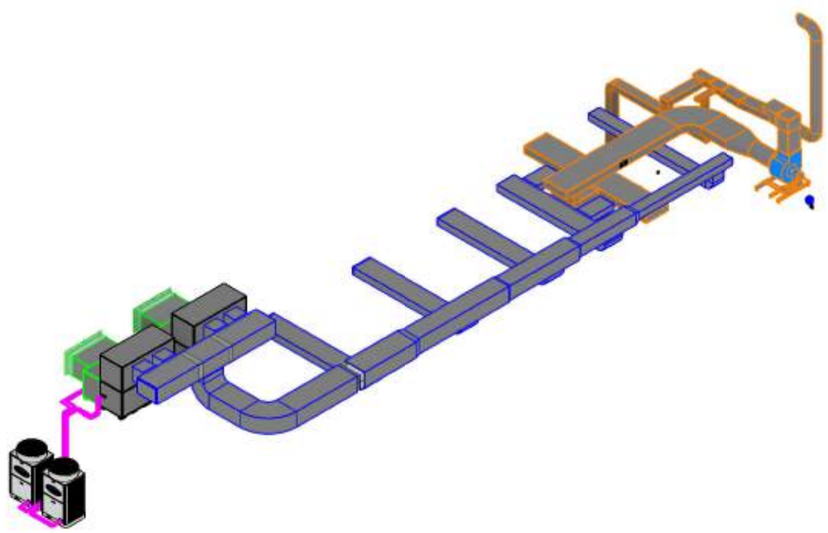
1 HVAC-FORRO

LEGENDA:

- PONTO DE FORÇA (RESPONSABILIDADE DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO – VER DETALHES TIPICOS DE INSTALAÇÃO (RESPONSABILIDADE DO CLIENTE)
- REDE FRIGORÍGENA VRF
- DUTOS DE INSUFLAMENTO
- DUTOS DE RETORNO
- DUTOS DE EXAUSTÃO
- DUTOS DE RENOVAÇÃO

NOTAS:

–AS DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO ESTÃO EM CENTÍMETROS PARA OS DUTOS E AS TUBULAÇÕES EM POLEGADAS (").
–PREVER PONTOS DE FORÇA E TORNEIRA NA CASA DE MÁQUINAS E ONDE SERÃO INSTALADAS AS CONDENSADORAS
–AS FURAÇÕES DE LAJE, ALVENARIA E TELHADO PARA PASSAGEM DAS REDES FRIGORÍGENAS E DUTOS DEVERÃO SER VEDADAS E IMPERMEABILIZADAS PARA SE EVITAREM INFILTRAÇÕES DE ÁGUA OU DE QUALQUER OUTRO INFILTRANTE EM GERAL.



2 SISTEMA COMPLETO

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
01	02	CONDENSADORA 20 TR - MODELO: 38EXD20 - FABRICANTE: CARRIER
		PONTO DE FORÇA: 23225W/380V/3F+N+T/60HZ/29,8 A-DJ 40A
02	02	FAN COIL 20 TR COM MÓDULO DE MISTURA, VAZÃO 6192 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 20...
		PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
03	01	EXAUSTOR TITAN LS 500, VAZÃO 4783M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 12 MMCA
		PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
04	01	EXAUSTOR ACI 315, VAZÃO 1428 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 10 MMCA
		PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
05	02	TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO G4 1360X660 MM
		MOD.: VDF TROX
06	02	DAMPER DE SOBREPRESSÃO 750X500 MM
		MOD.: KUL TROX
07	01	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA 750X500 MM
		MOD.: FKA-TA-BR-90
08	01	TERMINAL DE EXAUSTÃO CIRCULAR DIÂMETRO 315MM
09	01	TERMINAL DE EXAUSTÃO RETANGULAR 500X400 MM
10	08	DIFUSOR QUADRADO COM REGISTRO TAM 5
		MOD.: ADLQ-AG TAM 5
11	03	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 625X525 MM
		MOD.: VAT-AG
12	01	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 825X225 MM
		MOD.: VAT-AG
13	02	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 225X125 MM
		MOD.: VAT-AG
14	01	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 225X165 MM
		MOD.: VAT-AG
15	03	PORTA DE INSPEÇÃO 300X200 MM
		MOD.: PIPER 3020
16	02	PORTA DE INSPEÇÃO 250X150 MM
		MOD.: PIPER 2515
17	8	MEDIDOR DE DIFERENCIAL DE PRESSÃO
18	1	MICROVENTILADOR AXIAL MEGA 34
		FAB.: SICFLUX
19	1	GRELHA PLÁSTICA AUTOFECHANTE GVAF 150
		FAB.: SICFLUX

OBRA:
UTI HOSPITAL BOM PASTOR

Pascal
Soluções Térmicas

TÍTULO FOLHA:
PROJETO EXECUTIVO
EXPANSÃO UTI - FORRO + 3D

LOCAL:
R. Pres. Tancredo Neves, 500 - Bom Pastor, Varginha - MG, 37014-460

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CRESIO PIMENTA

DISCIPLINA:
HVAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COORDENAÇÃO:
CRESIO PIMENTA

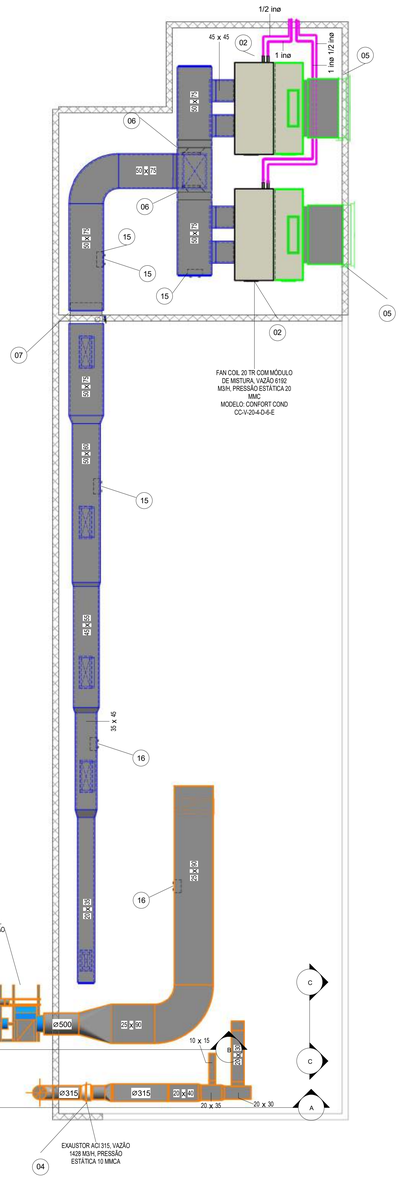
FOLHA: A103
REVISÃO: RV00

CLIENTE:
HOSPITAL BOM PASTOR

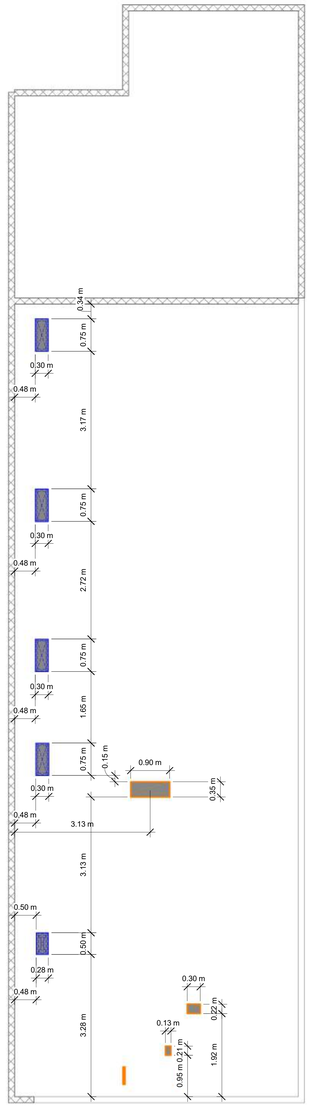
INDICADA

FORMATO-A2 (420x594)

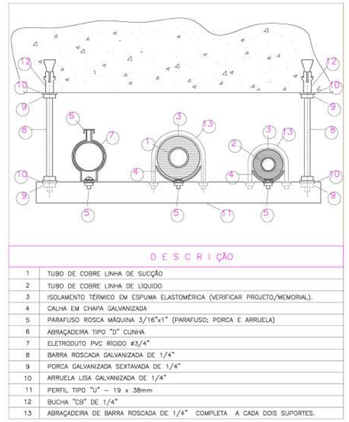
Assinado digitalmente por SAULO ARAUJO QUEIROZ, Eliane de Souza Barbosa, Rosana De Paiva Silva Morais. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código EPZ-8D8-DXJ-DZ4.



1 HVAC-PAV1
1 : 50



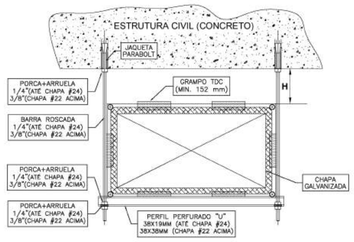
3 FUROS LAJE
1 : 50



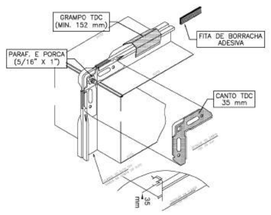
	DESCRIÇÃO
1	TUBO DE COBRE LINHA DE SUCÇÃO
2	TUBO DE COBRE LINHA DE LÍQUIDO
3	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA (VERIFICAR PROJETO/MEMORIAL).
4	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA
5	PARAFUSO ROSCA MÁQUINA 3/16"x1" (PARAFUSO; PORCA E ARRUELA)
6	ABRAÇADEIRA TIPO "D" CUNHA
7	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ø3/4"
8	BARRA ROSCADA GALVANIZADA DE 1/4"
9	PORCA GALVANIZADA SEXTAVADA DE 1/4"
10	ARRUELA LISA GALVANIZADA DE 1/4"
11	PERFIL TIPO "U" – 19 x 38mm
12	BUCHA "C9" DE 1/4"
13	ABRAÇADEIRA DE BARRA ROSCADA DE 1/4" COMPLETA A CADA DOIS SUPORTES.

DETALHE DE SUPORTE DA REDE FRIGORÍGENA
SEM ESCALA

DETATLHE SUPORTES DE DUTO



DETATLHE FLANGE TDC

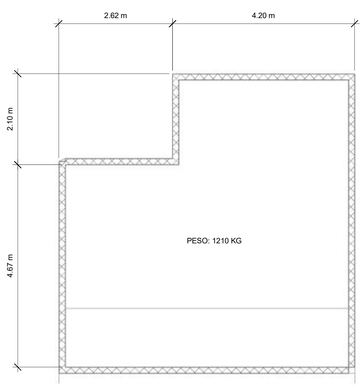


LEGENDA:

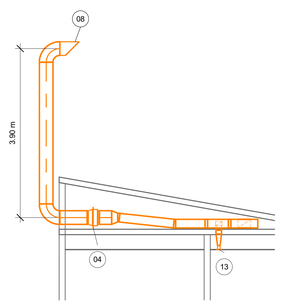
- PONTO DE FORÇA (RESPONSABILIDADE DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO – VER DETALHES TIPICOS DE INSTALAÇÃO (RESPONSABILIDADE DO CLIENTE)
- REDE FRIGORÍGENA VRF
- DUTOS DE INSUFLAMENTO
- DUTOS DE RETORNO
- DUTOS DE EXAUSTÃO
- DUTOS DE RENOVAÇÃO

NOTAS:

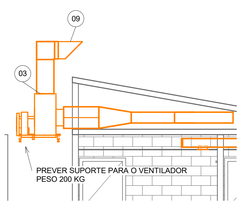
–AS DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO ESTÃO EM CENTÍMETROS PARA OS DUTOS E AS TUBULAÇÕES EM POLEGADAS (").
–PREVER PONTOS DE FORÇA E TORNEIRA NA CASA DE MÁQUINAS E ONDE SERÃO INSTALADAS AS CONDENSADORAS
–AS FURAÇÕES DE LAJE, ALVENARIA E TELHADO PARA PASSAGEM DAS REDES FRIGORÍGENAS E DUTOS DEVERÃO SER VEDADAS E IMPERMEABILIZADAS PARA SE EVITAREM INFILTRAÇÕES DE ÁGUA OU DE QUALQUER OUTRO INFILTRANTE EM GERAL.



2 PESO E DIMENSÕES CASA DE MÁQUINAS
1 : 50



4 A
1 : 50



5 B
1 : 50

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
01	02	CONDENSADORA 20 TR - MODELO: 38EXD20 - FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 23225W/380V/3F+N+T/60HZ/29,8 A-DJ 40A
02	02	FAN COIL 20 TR COM MÓDULO DE MISTURA, VAZÃO 6192 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 20... PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
03	01	EXAUSTOR TITAN LS 500, VAZÃO 4783M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 12 MMCA PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
04	01	EXAUSTOR ACI 315, VAZÃO 1428 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 10 MMCA PONTO DE FORÇA: QUADRO ELÉTRICO
05	02	TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO G4 1360X660 MM MOD.: VDF TROX
06	02	DAMPER DE SOBREPRESSÃO 750X500 MM MOD.: KUL TROX
07	01	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA 750X500 MM MOD.: FKA-TA-BR-90
08	01	TERMINAL DE EXAUSTÃO CIRCULAR DIÂMETRO 315MM
09	01	TERMINAL DE EXAUSTÃO RETANGULAR 500X400 MM
10	08	DIFUSOR QUADRADO COM REGISTRO TAM 5 MOD.: ADLQ-AG TAM 5
11	03	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 625X525 MM MOD.: VAT-AG
12	01	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 825X225 MM MOD.: VAT-AG
13	02	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 225X125 MM MOD.: VAT-AG
14	01	GRELHA PARA EXAUSTÃO COM REGISTRO 225X165 MM MOD.: VAT-AG
15	03	PORTA DE INSPEÇÃO 300X200 MM MOD.: PIPER 3020
16	02	PORTA DE INSPEÇÃO 250X150 MM MOD.: PIPER 2515
17	8	MEDIDOR DE DIFERENCIAL DE PRESSÃO
18	1	MICROVENTILADOR AXIAL MEGA 34 FAB.: SICFLUX
19	1	GRELHA PLÁSTICA AUTOFECHANTE GVAF 150 FAB.: SICFLUX

OBRA:
UTI HOSPITAL BOM PASTOR

Pascal Soluções Térmicas

TÍTULO FOLHA:
PROJETO EXECUTIVO
EXPANSÃO UTI-COBERTURA E DETALHES

LOCAL:
R. Pres. Tancredo Neves, 500 - Bom Pastor, Varginha - MG, 37014-460

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CRESIO PIMENTA
DISCIPLINA: HVAC
RESPONSÁVEL TÉCNICO - COORDENAÇÃO: CRESIO PIMENTA
FOLHA: A101
REVISÃO: RV00
CLIENTE: HOSPITAL BOM PASTOR
DESENHISTA: PEDRO LUCAS
DATA: 03/05/2026
ESCALA: INDICADA
ARQUIVO: A101-
FORMATO-A0 (841x1189)

Assinado digitalmente por SAULO ARAUJO QUEIROZ, Eliane de Souza Barbosa, Rosana De Paiva Silva Morais. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código EPZ-8D8-DXJ-DZ4.