

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
	AAA SEQUENCIA NUMERICA DO EQUIPAMENTO (UNIDADE CONDENSADORA OU EVAPORADOR)
	BBB CARGA TONELADA (TR)
	AAA SEQUENCIA NUMERICA DO EQUIPAMENTO
	BBB VAZÃO (m³/h)
	TUBULAÇÃO FROSTADORA
	DUTO DE RENOVACAO DE AR
	DUTO FLEXIVEL PARA EXAUSTOR, COM DIMENSAO EM PROJETO

NOTAS DE CLIMATIZAÇÃO	
01 - TODA E QUALQUER MODIFICACAO NECESSARIA NA EXECUCAO DOS SERVICOS DEVERA SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CASO HAJA APROVACAO DO MEMBRO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTACAO DE UM "AS BUILT" COM AS ATUALIZACOES E MODIFICACOES DETALHADAS.	
02 - A INSTALACAO DE CLIMATIZACAO CABEREA AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO.	
03 - AS TUBULACOES DEVERAO SER FORMADAS EM COBRE RIGIDO, ESPESURA DE PAREDE MINIMA 1/16" (1,58mm).	
04 - O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERA SER REALIZADO COM SOLDAS PHOS-COPPER, EM ATMOSFERA NEUTRA, COM PRESENCIA DE NITROGENIO.	
05 - APÓS A LIMPEZA OS TUBOS DEVERAO SER PRESURIZADOS COM NITROGENIO E TESTADOS COM 250 PSIG POR PERIODO CONTINUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTABILIDADE SEJA GARANTIDA.	
06 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESSURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.	
07 - AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS, NÃO SENDO ACEITAS CURVAS ESTRANGULADAS, ENFILHADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADOS.	
08 - A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR RIGOR, COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR, NO QUE SE RESPEITO A INSTALAÇÃO (START-UP) DOS EQUIPAMENTOS.	
09 - AS LINHAS DE SUGÃO E LÍQUIDO DOS SPLITs DEVERÃO SER ISOLADAS COM TUBOS DE BORRACHA ELASTOMÉRICA, COM PAREDES DE ESPESURA MÍNIMA DE 1/16" com FATOR DE RESISTÊNCIA A DIFUSÃO DE VAPORES D'ÁGUA μ = 3000, CONDUTIVIDADE TÉRMICA K = 0,0014 W/M°C, COM SISTEMA DE REVESTIMENTO PARA ISOLAMENTO TÉRMICO EM AÇAMENTO METÁLICO PARA PROTEÇÃO ANTI-ULTRAVIOLETA QUANDO EM AMBIENTE EXTERNO. REF.: ANMA-CHEK S. PAUL.: ANMACELL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	
10 - OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ATENDER AS CONDIÇÕES DE ENCAIXAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DENOMINAR OS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO.	
11 - AS TUBULAÇÕES DOS DRENOS DAS UNIDADES EVAPORADORAS DEVEM TER A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,2% E APRESENTAR O COTERMO MÍNIMO DE 25mm E ISOLADAS COM TUBOS DE BORRACHA ELASTOMÉRICA.	
12 - AS UNIDADES EVAPORADORAS SÃO INSTALADAS A ALTURA DE 2,30m DO NÍVEL DO PAVIMENTO.	
13 - AS UNIDADES CONDENSADORAS BEM COMO AS CAIXAS DE VENTILAÇÃO SERÃO INSTALADAS COM CALÇOS (BASES) DE BORRACHA PARA EQUILIBRAR O NÍVEL DE VIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.	
14 - OS DUTOS DE INSULAMENTO E RETORNO DOS SPLITs DE ALTA CAPACIDADE POSSUAM ISOLAMENTO DE 1" (25mm) DE ESPUMA.	
15 - OS DUTOS PARA VENTILAÇÃO E EXAUSTOR NÃO NECESSITAM DE ISOLAMENTO.	

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM HI-WALL	
CAPACIDADE NOMINAL	2.838W (9.000BTU/h)
VAZÃO DE AR	480m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	7,4kg/24kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	815W
MODELO DE REFERÊNCIA	SPLIT INVERTER LG U5-090RWS03
LINHA DE SUGÃO	83/8"
LINHA DE LÍQUIDO	81/4"

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM HI-WALL	
CAPACIDADE NOMINAL	3.370W (11.500BTU/h)
VAZÃO DE AR	720m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	8,3kg/27kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	1.040W
MODELO DE REFERÊNCIA	SPLIT INVERTER LG U5-012RH03
LINHA DE SUGÃO	83/8"
LINHA DE LÍQUIDO	81/4"

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM TETO	
CAPACIDADE NOMINAL	4.982W (17.000BTU/h)
VAZÃO DE AR	207 L/s (746m³/h)
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	29kg/29kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	1645W
MODELO DE REFERÊNCIA	SPLIT INVERTER LG AH-018GLA2 (F90)
LINHA DE SUGÃO	81/4"
LINHA DE LÍQUIDO	81/4"

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM TETO	
CAPACIDADE NOMINAL	10.550W (36.000BTU/h)
VAZÃO DE AR	453 L/s (1.630m³/h)
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	33,5kg/64kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	3.480W
MODELO DE REFERÊNCIA	SPLIT INVERTER LG AH-036GLA2 (F90)
LINHA DE SUGÃO	83/8"
LINHA DE LÍQUIDO	83/8"

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR	186 L/s (660m³/h)
PRESSÃO ESTÁTICA	490 Pa (50 mmHg)
DADOS ELÉTRICOS	250W - 220V/1F/60Hz
PESO	19kg
MODELO DE REFERÊNCIA	BERLNERLIFT BBT 160 SROCCO + G4

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR	222 L/s (800m³/h)
PRESSÃO ESTÁTICA	490 Pa (50 mmHg)
DADOS ELÉTRICOS	370W - 220V/1F/60Hz
PESO	19kg
MODELO DE REFERÊNCIA	BERLNERLIFT BBT 160 SROCCO + G4

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR	277 L/s (1.000m³/h)
PRESSÃO ESTÁTICA	490 Pa (50 mmHg)
DADOS ELÉTRICOS	370W - 220V/1F/60Hz
PESO	19kg
MODELO DE REFERÊNCIA	BERLNERLIFT BBT 160 SROCCO + G4

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR	334 L/s (1.200m³/h)
PRESSÃO ESTÁTICA	490 Pa (50 mmHg)
DADOS ELÉTRICOS	370W - 220V/1F/60Hz
PESO	19kg
MODELO DE REFERÊNCIA	BERLNERLIFT BBT 160 SROCCO + FILTRO G4

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR	389 L/s (1.400m³/h)
PRESSÃO ESTÁTICA	490 Pa (50 mmHg)
DADOS ELÉTRICOS	550W - 220V/1F/60Hz
PESO	19kg
MODELO DE REFERÊNCIA	BERLNERLIFT BBT 160 SROCCO + FILTRO G4

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR	445 L/s (1.600m³/h)
PRESSÃO ESTÁTICA	490 Pa (50 mmHg)
DADOS ELÉTRICOS	550W - 220V/1F/60Hz
PESO	19kg
MODELO DE REFERÊNCIA	BERLNERLIFT BBT 160 SROCCO + FILTRO G4

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR	556 L/s (2.000m³/h)
PRESSÃO ESTÁTICA	490 Pa (50 mmHg)
DADOS ELÉTRICOS	1100W - 220V/1F/60Hz
PESO	19kg
MODELO DE REFERÊNCIA	BERLNERLIFT BBT 160 SROCCO + FILTRO G4

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
EXAUSTOR AXIAL	
VAZÃO DE AR	96m³/h
NÍVEL DE RUÍDO	118dB
DADOS ELÉTRICOS	12W - 220V/1F/60Hz
DUTO FLEXIVEL	810mm
MODELO DE REFERÊNCIA	MULTIPLAC MURLO 100

01	GRELHA DE INSULAMENTO DE AR, MODELO VAF-A6, 325x225 COM REGISTRO - TROX
02	GRELHA DE PORTA, MODELO AGS-T, 325x225 - TROX
03	VENEZIANA EXTERIOR, MODELO AMK 697x297 - TROX
04	VENEZIANA EXTERIOR, MODELO AMK 797x297 - TROX
05	VENEZIANA EXTERIOR, MODELO AMK 697x297 - TROX
06	VENEZIANA EXTERIOR, MODELO AMK 697x297 - TROX
07	GRELHA DE PORTA, MODELO AGS-T, 425x325 - TROX

REVISÃO

DATA

RESPONSÁVEL

TIPO E LOCAL DA ALTERAÇÃO

01	11/09/2019	FELIPE DUTRA	ALTERAÇÃO CONFORME RELATÓRIO
-	-	-	-
-	-	-	-

Rua Pedro Bortan, 982  
Bairro do Atlântico  
Fátima / Curitiba  
PR, 810-031-3370  
gps@gepsoluções.com.br

**GPS**  
SOLUÇÕES  
E N G E N H A R I A

Rua Adam, Avenida Lima  
Km. 07,4 - Vila São José  
Centro da Ananias  
Itapiranga / Santa Catarina  
PR, 810-080-0000  
info@gepsoluções.com.br

**JCA**  
SOLUÇÕES E PROJETO TÉCNICO

PROPA Pró-Reitoria de Planejamento e Administração

DIRETOR DE INFRAESTRUTURA: \_\_\_\_\_

DIRETOR DE PROJETOS E OBRAS: \_\_\_\_\_

ÁREA DO PROJETO: \_\_\_\_\_

NOME DO PROJETO

REITORIA

OPERA

RUA ADOLFO MARON, 200 - CENTRO

TIPO DE PROJETO

CLIMATIZAÇÃO

PROJETO BÁSICO

DATA

11/09

REVISÃO

001

1.006

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAVALCANTE

RESPONSÁVEL MECÂNICO

FELIPE DE SANTO AGUIAR

REVISÃO

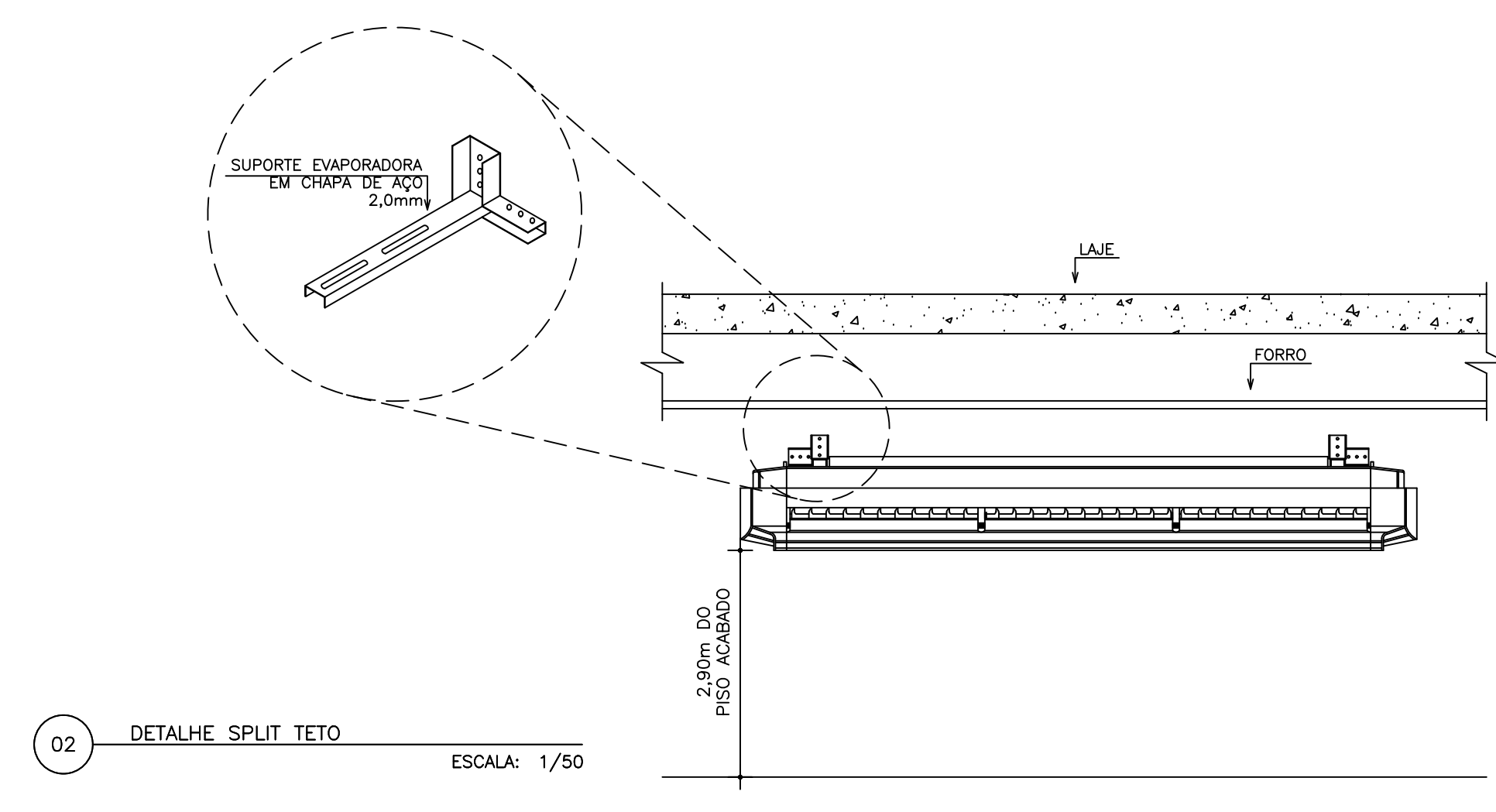
001

1.006

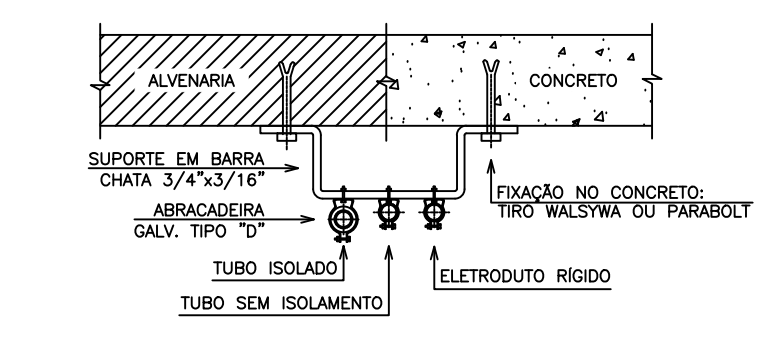
REVISOR

JCARLOS BORTO

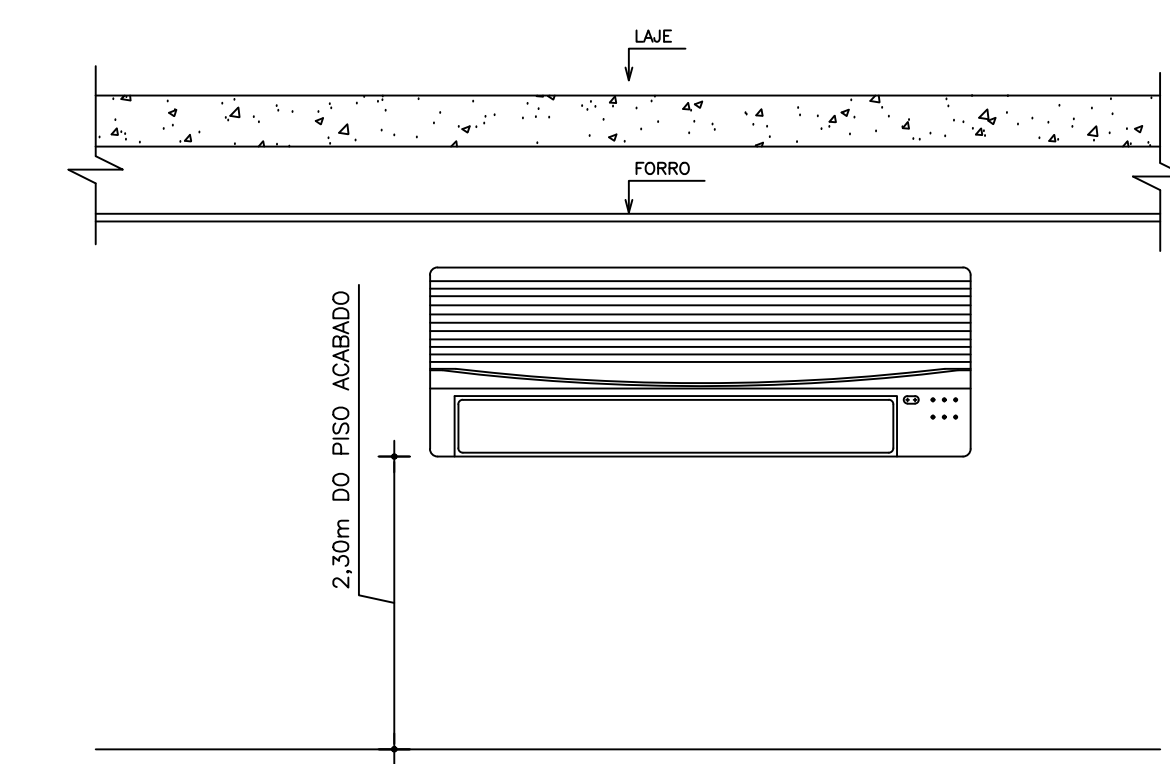
01 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
ESCALA: 1/50



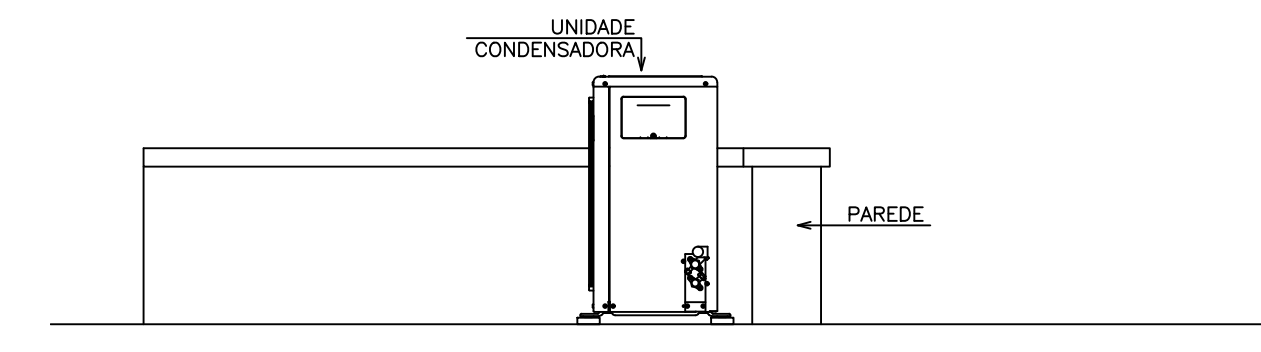
02 DETALHE SPLIT TETO  
ESCALA: 1/50



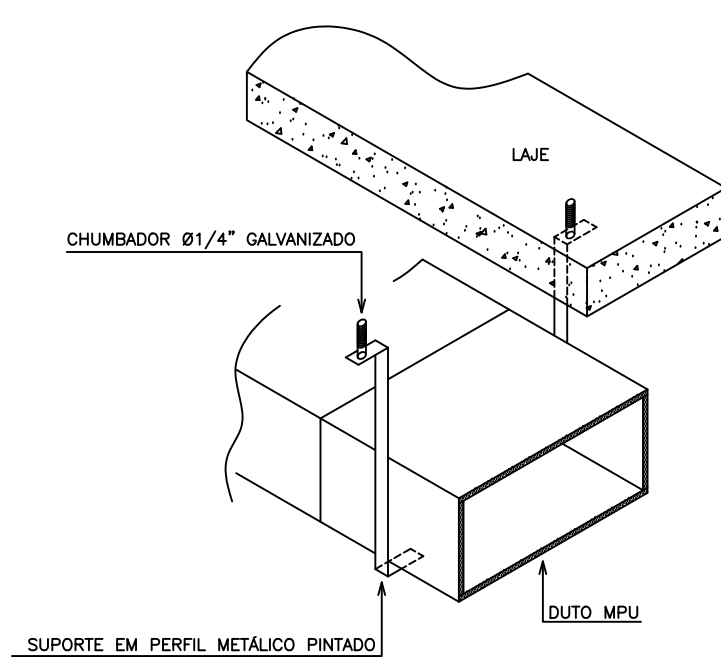
03 DETALHE FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO  
ESCALA: 1/50



04 DETALHE SPLIT HI-WALL  
ESCALA: 1/50



05 DETALHE UNIDADE CONDENSADORA  
ESCALA: 1/50



06 DETALHE REDE DE DUTOS  
ESCALA: 1/50