

PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

ESCALA :1/100

REFERENCIA SOLAR DA EDIFICAÇÃO
PARA CALCULO DE GARGA TÉRMICA

EQUIPAMENTOS CLIMATIZAÇÃO – PAVIMENTO TÉRREO

AMBIENTE	ÁREA m²	PAV.	QUANT.	VENT. (VM)	VENT. (VK)	EVAPORADORA (UE)	CONDENSADORA (UC)	CAP. SPLIT /VENT.	TENSÃO–V	POT. – kW	F/FR.	POT. T– kW
SALA DE AULA – 01	53,96	TÉRREO	2			01/02	01/02	36.000 Btu/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	01				VENT. 1405 m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 02	53,96	TÉRREO	2			03/04	03/04	36.000 Btu/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	02				VENT. 1405 m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
BIBLIOTECA	81,55	TÉRREO	2			05/06	05/06	60.000 Btu/h – PT	220	4,883	1F/60Hz	9,766
			1	03				VENT. 2450 m3/h	220	0,35	1F/60Hz	0,35
AUDITÓRIO	136,67	TÉRREO	3			07/08/09	07/08/09	60.000 Btu/h – PT	220	4,883	1F/60Hz	14,649
			2	04/05				VENT. 1405 m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,45
SECRETARIA	31,28	TÉRREO	1			10	10	36.000 Btu/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	2,981
			1		01			SPLIT VENT–9.3m3/H	220	0,025	1F/60Hz	0,025
DIRETORIA	19,71	TÉRREO	1			11	11	24.000 Btu/h – HW	220	2,24	1F/60Hz	2,24
			1		02			SPLIT VENT–9.3m3/H	220	0,025	1F/60Hz	0,025
PEDAGOGIA	14,85	TÉRREO	1			12	12	18.000 Btu/h – HW	220	2,02	1F/60Hz	2,02
			1		03			SPLIT VENT–9.3m3/H	220	0,025	1F/60Hz	0,025
SALA DE PLANEJAMENTO	16,53	TÉRREO	1			13	13	18.000 Btu/h – HW	220	2,02	1F/60Hz	2,02
			1	06				SPLIT VENT–9.3m3/H	220	0,025	1F/60Hz	0,025
SALA DOS PROFESSORES	36,35	TÉRREO	1			14	14	48.000 Btu/h – PT	220	4,22	1F/60Hz	4,22
			1	06				SPLIT VENT–9.3m3/H	220	0,025	1F/60Hz	0,05
SALA TECNICA –01	29,26	TÉRREO	1			15	15	36.000 Btu/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	2,981
			2		04/05			SPLIT VENT–9.3m3/H	220	0,025	1F/60Hz	0,05
COZINHA	54,02	TÉRREO	1					EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO	220	14,0	1F/60Hz	14,0
SAN. PNE MASC. ALUNOS	3,27	TÉRREO	2		06/07			VENTOKIT – 80m3/h	127	0,02	1F/60Hz	0,04
SAN. PNE FEM. ALUNOS	3,27	TÉRREO	2		08/09			VENTOKIT – 80m3/h	127	0,02	1F/60Hz	0,04
VEST. MASC. FUNC.	3,27	TÉRREO	1		10			VENTOKIT – 80m3/h	127	0,02	1F/60Hz	0,04

Modelo Hi Wall INVERTER	9k	12k	18k	24k
Diâmetro do tubo de líquido mm (in)	(1/4")	(1/4")	(1/4")	(1/4")
Diâmetro do tubo de gás mm (in)	(3/8")	(3/8")	(3/8")	(1/2")
Comprimento do tubo com carga padrão	3m	3m	3m	3m
Distância máxima entre a unidade interna e EXTERNA	20m	20m	20m	20m
Comprimento mínimo da tubulação frigorífica	2m	2m	2m	2m
Carga adicional de fluído refrigerante	20g/m	20g/m	20g/m	20g/m
Desnível máximo permitido entre a unidade evaporadora e condensadora	5m	5m	5m	5m
Fluído refrigerante (1)	R 410 a			
MODELO PISO TETO	36K	48K	60K	
Diâmetro do tubo de líquido mm (in)	9,52 mm	9,52 mm	9,52 mm	
Diâmetro do tubo de gás mm (in)	19,05 mm	19,05 mm	19,05 mm	
Distância máxima entre a unidade interna e EXTERNA	30m	30m	50m	
Desnível máximo permitido entre a unidade evaporadora e condensadora	20m	20m	30m	
Fluído refrigerante (1)	R 410 a			

LEGENDA

	VENTOKIT PARA RENOVAÇÃO DE AR INSTALADO NO TETO
	SPLITVENT. PARA RENOVAÇÃO DE AR INSTALADO EM PAREDE
	EXAUSTOR + FILTRO P/ RENOVAÇÃO DE AR DOS AMBIENTES
	DUTO/EQUIP. PARA RENOVAÇÃO DE AR
	DUTO DE EXAUSTÃO DE AR
	CLIMATIZAÇÃO TIPO "SPLIT HI–WALL" UE – UNIDADE EVAPORADORA (HW)
	CLIMATIZAÇÃO TIPO "SPLIT PISO TETO" UE – UNIDADE EVAPORADORA (PT)
	CLIMATIZAÇÃO TIPO "SPLIT" UC – UNIDADE CONDENSADORA
	LINHA FRIGORÍGENA
	SHAFT P/ PASSAGEM DE LINHA FRIGORÍGENA
	DESCIDA DE LINHA FRIGORÍGENA
	LINHA FRIGORÍGENA QUE PASSA ENTRE NÍVEIS
	SUBIDA DE LINHA FRIGORÍGENA
	PONTO DE FORÇA P/ EQUIPAMENTO CONFORME PROJ. ELÉTRICO

NOTA: PARA O POSICIONAMENTO DOS DRENOS DEVERÁ SER VERIFICADO E COMPATIBILIZADO COM O PROJETO DE HIDROSSANITÁRIO.

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEDU
SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

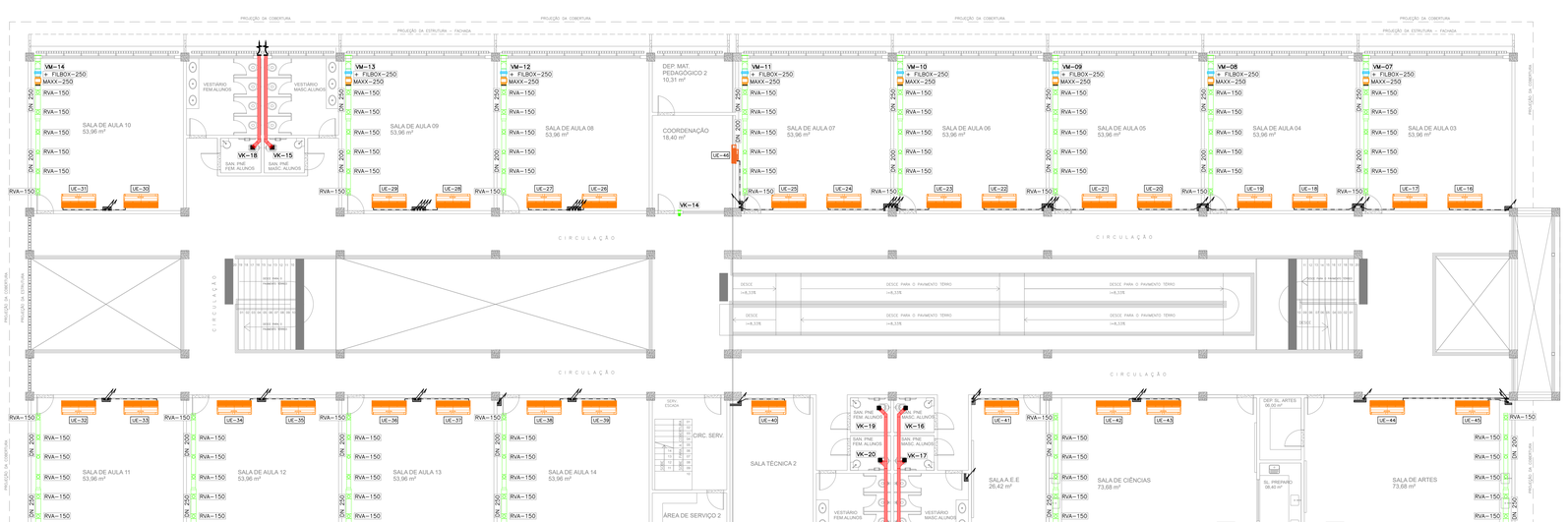
CONSÓRCIO CONTROL TEC | SETEC

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA SEDE EEEFM MARCILIO DIAS

ENDEREÇO: RUA ANTENOR PINTO CARNEIRO Nº 106 BARRA DO JUCU – ES CEP: 29.125–120

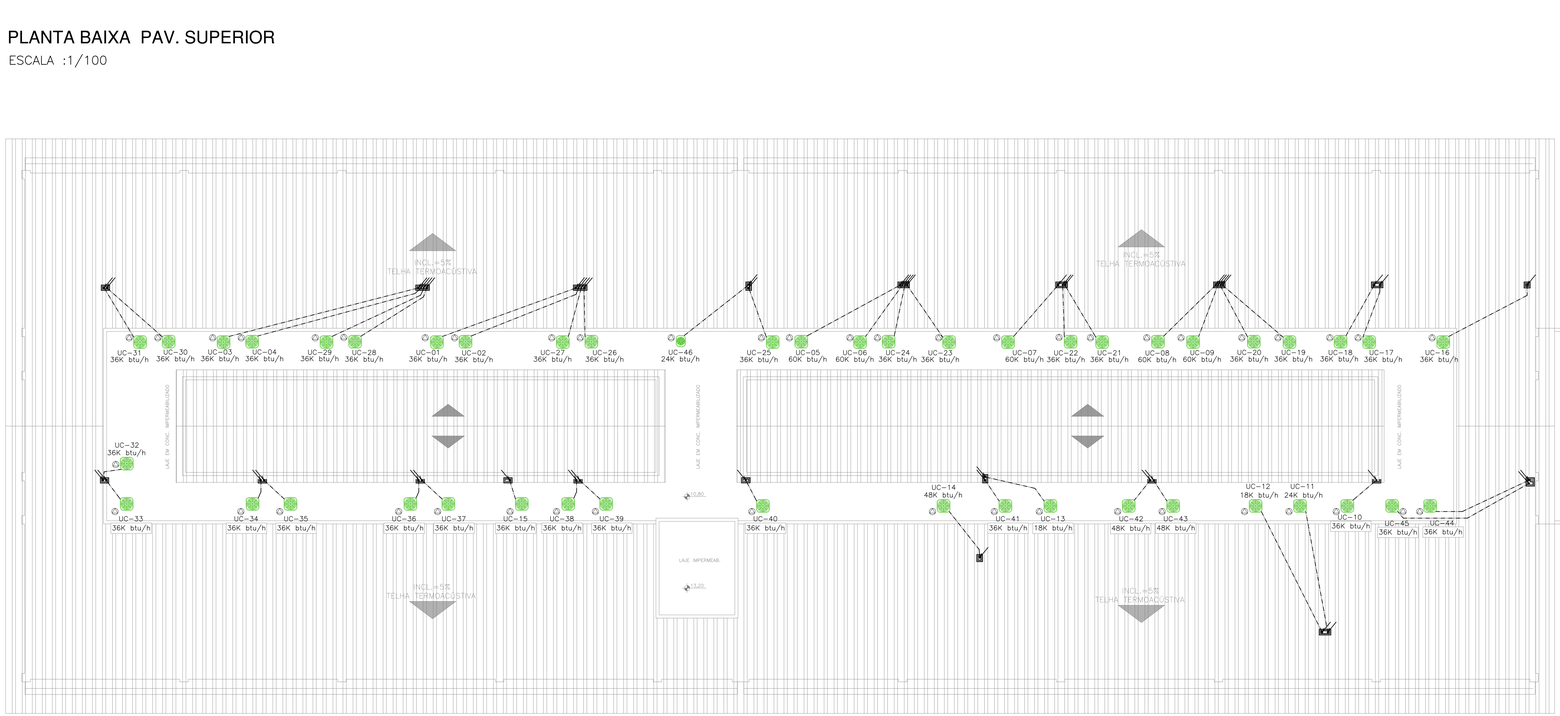
FRANCHA: PROJETO CLIMATIZAÇÃO	PROJETO: EXECUTIVO
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: VINICIUS JOSÉ SIMÕES	
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	ESCALA: INDICADA / UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES	CREA–ES: 11509–D / VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JAMES RAMOS ARAUJO DE SOUZA	CAU–ES: 054552/D / VISTO:
ARQUIVO: CLIMATIZAÇÃO_MARCILIO DIAS_R01.dwg	DESENHO: / VISTO:
REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA – PAV. TÉRREO, LEGENDA E TABELAS	FOLHA: 01 / 03
FORMATO: A0	OBSERVAÇÕES: ART: 0820240396692 / DATA: ABRIL/2025 / VISTO: / REVISÃO: R01

2025-MLMPS - E-DOCS: DOCUMENTO ORIGINAL - 03/09/2025 16:45 - PÁGINA 1 / 4



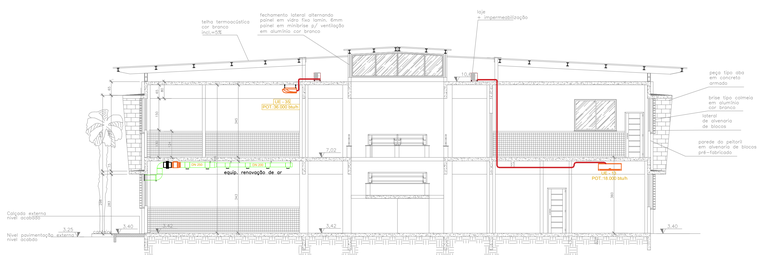
PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR

ESCALA :1/100



PLANTA BAIXA COBERTURA

ESCALA :1/100



CORTE CC

ESCALA 1/50

EQUIPAMENTOS CLIMATIZAÇÃO – PAVIMENTO SUPERIOR											
AMBIENTE	ÁREA m²	PAV.	QUANT.	VENT. (VM)	VENT. (VK)	EVAPORADORA (UE)	CONDENSADORA (UC)	CAP. SPLIT /VENT.	TENSÃO-V	POT. – kW	F/FR.	POT. T– kW
SALA DE AULA – 03	53,96	2°	2			16/17	16/17	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	07				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 04	53,96	2°	2			18/19	18/19	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	08				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 05	53,96	2°	2			20/21	20/21	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	09				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 06	53,96	2°	2			22/23	22/23	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	10				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 07	53,96	2°	2			24/25	24/25	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	11				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 08	53,96	2°	2			26/27	26/27	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	12				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 09	53,96	2°	2			28/29	28/29	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	13				VENT. 1040m3/h	220	0,077	1F/60Hz	0,077
SALA DE AULA – 10	53,96	2°	2			30/31	30/31	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	14				VENT. 1040m3/h	220	0,077	1F/60Hz	0,077
SALA DE AULA – 11	53,96	2°	2			32/33	32/33	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	15				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 12	53,96	2°	2			34/35	34/35	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	16				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 13	53,96	2°	2			36/37	36/37	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	17				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE AULA – 14	53,96	2°	2			38/39	38/39	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	18				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA TECNICA –02	29,26	2°	1			40	40	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	2,981
			2		11/12			SPLIT VENT–93m3/H	220	0,025	1F/60Hz	0,05
SALA A.E.E.	26,42	2°	1			41	41	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	2,981
			1		13			SPLIT VENT–93m3/h	220	0,025	1F/60Hz	0,025
LAB. DE CIÊNCIAS	73,68	2°	2			42/43	42/43	48.000 BtU/h – PT	220	4,22	1F/60Hz	8,44
			1	19				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
SALA DE ARTES	73,68	2°	2			44/45	44/45	36.000 BtU/h – PT	220	2,981	1F/60Hz	5,962
			1	20				VENT. 1405m3/h	220	0,225	1F/60Hz	0,225
COORDENAÇÃO	19,71	2°	1			46	46	24.000 Btu/h – HW	220	2,24	1F/60Hz	2,24
			1		14			SPLIT VENT–93m3/h	220	0,025	1F/60Hz	0,025
SAN. PNE MASC. ALUNOS	3,27	2°	3			15/16/17		VENTOKIT – 80m3/h	127	0,02	1F/60Hz	0,06
SAN. PNE FEM. ALUNOS	3,27	2°	3			18/19/20		VENTOKIT – 80m3/h	127	0,02	1F/60Hz	0,06

NOTA: PARA O POSICIONAMENTO DOS DRENOS DEVERÁ SER VERIFICADO E COMPATIBILIZADO COM O PROJETO DE HIDROSSANITÁRIO.

LEGENDA

	VENTOKIT PARA RENOVAÇÃO DE AR INSTALADO NO TETO
	SPLITVENT. PARA RENOVAÇÃO DE AR INSTALADO EM PAREDE
	EXAUSTOR + FILTRO P/ RENOVAÇÃO DE AR DOS AMBIENTES
	DUTO/EQUIP. PARA RENOVAÇÃO DE AR
	DUTO DE EXAUSTÃO DE AR
	CLIMATIZAÇÃO TIPO "SPLIT HI–WALL" UE – UNIDADE EVAPORADORA (HW)
	CLIMATIZAÇÃO TIPO "SPLIT PISO TETO" UE – UNIDADE EVAPORADORA (PT)
	CLIMATIZAÇÃO TIPO "SPLIT" UC – UNIDADE CONDENSADORA
	LINHA FRIGORÍGENA
	SHAFT P/ PASSAGEM DE LINHA FRIGORÍGENA
	DESCIDA DE LINHA FRIGORÍGENA
	LINHA FRIGORÍGENA QUE PASSA ENTRE NÍVEIS
	SUBIDA DE LINHA FRIGORÍGENA
	PONTO DE FORÇA P/ EQUIPAMENTO CONFORME PROJ. ELÉTRICO



REFERENCIA SOLAR DA EDIFICAÇÃO
PARA CALCULO DE GARGA TÉRMICA

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

SEDU

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

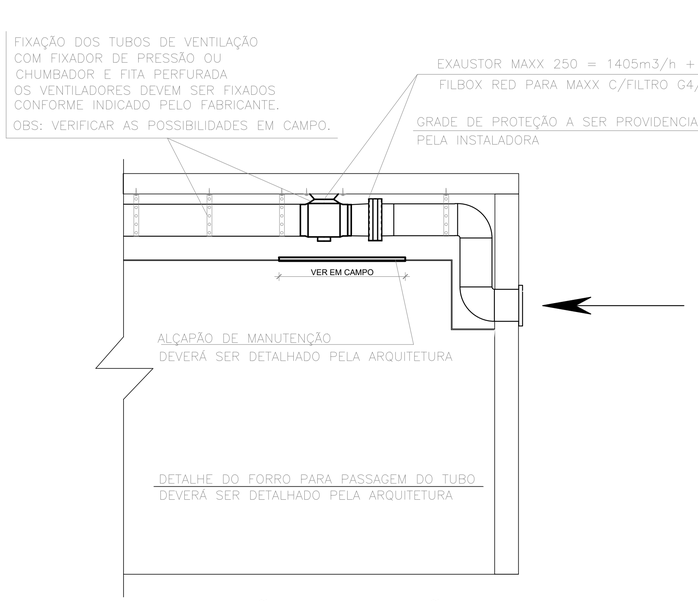
CONSÓRCIO CONTROL TEC | SETEC

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA SEDE EEEFM MARCILIO DIAS

ENDEREÇO: RUA ANTENOR PINTO CARNEIRO Nº 106 BARRA DO JUCU – ES CEP: 29.125–120

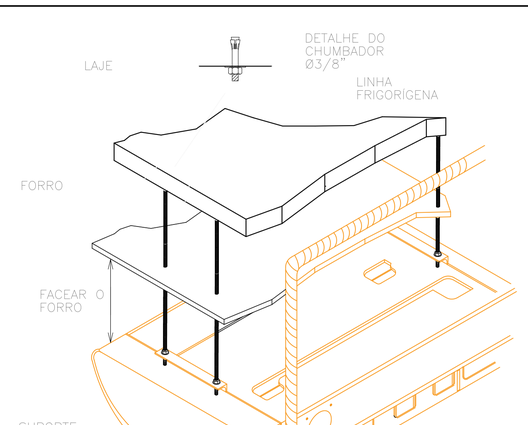
PRANCHA: PROJETO CLIMATIZAÇÃO		PROJETO: EXECUTIVO	
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES			
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES		CREA–ES: 11509–D	VISTO:
AUTOR PROJETO: JAMES RAMOS ARAUJO DE SOUZA		CREA–ES: 054552/D	VISTO:
ARQUIVO: CLIMATIZAÇÃO_MARCILIO DIAS_R01.dwg		DESENHO:	VISTO:
REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA – PAV. SUPERIOR, COBERTURA, LEGENDA E TABELA		FOLHA: 02/03	
FORMATO: A0	OBSERVAÇÕES: ART: 0820240396692	DATA: ABRIL/2025	VISTO:
REVISÃO: R01			

2025-MILIARPI - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL - 03/06/2025 16:45 - PÁGINA 2 / 4



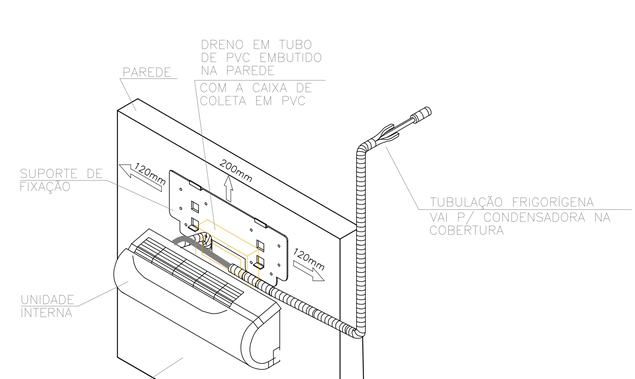
DETALHE 1: VENTILAÇÃO (RENOVAÇÃO DE AR FILTRADA)
MONTAGEM FIXAÇÃO MAXX-250+FILBOX

S/ESC.



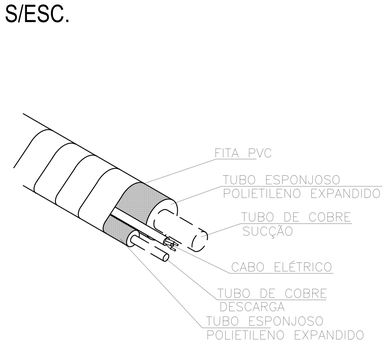
DETALHE 2: VISTA TRIDIMENSIONAL
SPLIT PISO TETO - UNIDADE INTERNA

S/ESC.



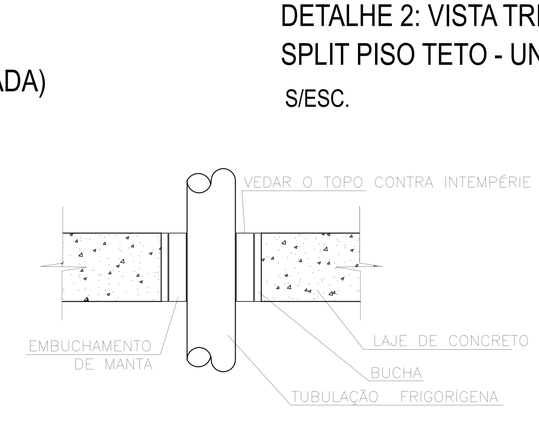
DETALHE 3: VISTA TRIDIMENSIONAL
SPLIT HIGH WALL - UNIDADE INTERNA

S/ESC.



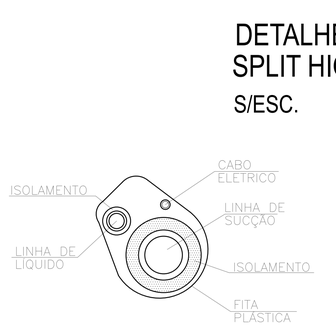
DETALHE 4: VISTA TRIDIMENSIONAL
LINHA FRIGORÍGENA

S/ESC.



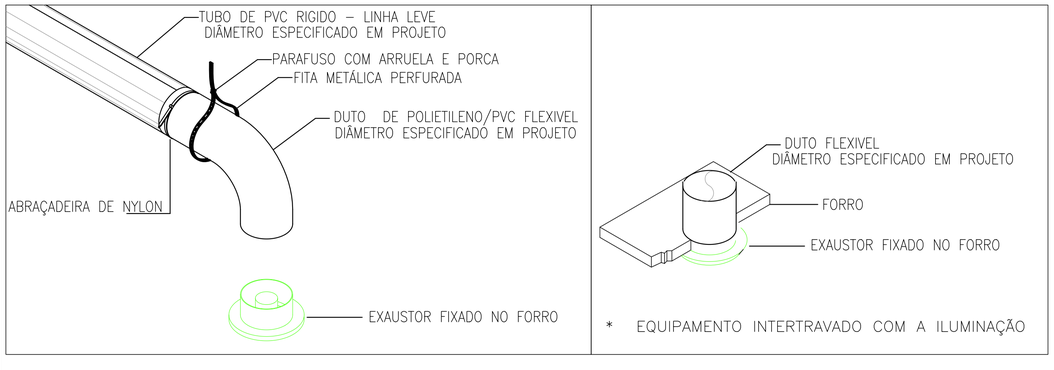
DETALHE 6:
SEÇÃO LONGITUDINAL DA LINHA FRIGORÍGENA
VEDAÇÃO DE FUROS EM LAJE

S/ESC.



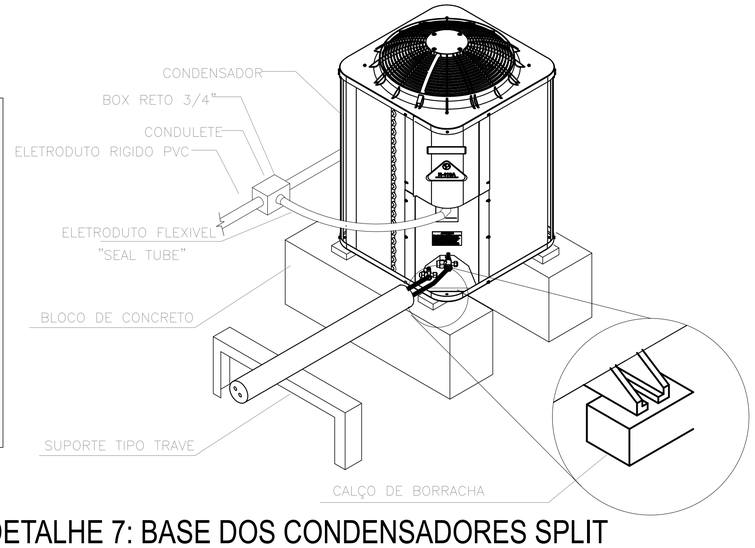
DETALHE 5:
SEÇÃO TRANSVERSAL DA
LINHA FRIGORÍGENA

S/ESC.



DETALHE 8:
EXAUSTOR DE SANITÁRIO

S/ESC.



DETALHE 7: BASE DOS CONDENSADORES SPLIT

S/ESC.

N°.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEDU
SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

CONSÓRCIO CONTROL TEC | SETEC

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA SEDE EEEFM MARCILIO DIAS

ENDEREÇO: RUA ANTENOR PINTO CARNEIRO Nº 106 BARRA DO JUCU – ES CEP: 29.125-120

PRANCHA: PROJETO CLIMATIZAÇÃO	PROJETO: EXECUTIVO	
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES		
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES	CREA-ES: 11509-D	VISTO:
AUTOR PROJETO: FERNANDA PLACIDO	CAU-ES: A148723-0	VISTO:
CO-AUTOR PROJETO: EDSON CARLOS GOMES FERREIRA	CREA-ES: 013209/D	VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JAMES RAMOS ARAUJO DE SOUZA	CREA-ES: 054552/D	VISTO:
ARQUIVO: CLIMATIZAÇÃO_MARCILIO DIAS_R01.dwg	DESENHO:	VISTO:
REFERÊNCIA: DETALHES EXECUTIVOS		FOLHA: 03/03

FORMATO:	OBSERVAÇÕES:	DATA:	VISTO:	REVISÃO:
A1	ART: 0820240396692	ABRIL/2025		R01

2026-MILMBP0 - E:\DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 03/06/2026 16:45 PÁGINA 3 / 4

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

JAMES RAMOS ARAUJO DE SOUZA
CIDADÃO
assinado em 03/06/2026 16:23:20 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
CIDADÃO
assinado em 03/06/2026 16:30:03 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 03/06/2026 16:45:16 -03:00

VINICIUS JOSE SIMOES
SUBSECRETARIO ESTADO
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 03/06/2026 16:21:59 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 03/06/2026 16:45:17 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por WILSON RODRIGUES GONÇALVES (ARQUITETO PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: https://e-docs.es.gov.br/d/2026-MLM8P0