CONSÓRCIO SAÚDE

CONCREMAT | MEP

MEMÓRIA DE CÁLCULO
SISTEMA DE HVAC
UBSI TIPO II

FEVEREIRO / 2026

VERSÃO R02

CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP – CNPJ 60.255.454/0001-35
Rua Joaquim Palhares, no. 40, Andar 5 – Rio de Janeiro/RJ
CEP: 20.260-080 – Fone: (21) 3535-4131
0001-PP-UBSI2-CLI-PE-MEC-001-02

ASSUNTO:	**PLANO DE EXECUÇÃO BIM – PEB**	
LOCAL:	**DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)**	
CONTRATANTE:	**SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA (SESAB)**	**CNPJ: 13.937.131/0001-41**
CONTRATADA:	**CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP**	**CNPJ: 60.255.454/0001-35**

ESTATÍSTICAS:

PROJETOS PADRÃO	ÁREA ESTIMADA	ÁREA ESTIMADA DO TERRENO
UBSI TIPO I	250,00	1.000,00
UBSI TIPO II	400,00	1.000,00
UBS TIPO II	650,00	2.000,00
UBS TIPO III	750,00	2.500,00
UBS TIPO IV	930,00	3.000,00
CER TIPO II	1.650,00	4.000,00
CER TIPO III	1.910,00	5.000,00
CER TIPO IV	2.100,00	6.000,00
UA	450,00	2.000,00
CAPS I	630,00	2.000,00
CAPS III	820,00	2.500,00
LMRR REGIONAL	670,00	3.000,00
HEMOCENTRO REGIONAL	730,00	3.000,00
TOTAL	**11.940,00m²**	**37.000,00m²**

CONTRATANTE: SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA (SESAB)
CNPJ: 13.937.131/0001-41

AUTOR DO MEMORIAL:
Manuela Cedraz Carneiro
ENGENHEIRA MECÂNICA
CREA n° 76698BA

ESCALA:	**DATA:**
INDICADA	FEVEREIRO/2026

TEXTO: CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP
REVISÃO: R02

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 2
2. NORMAS DE REFERÊNCIA 2
3. DOCUMENTOS ESPECÍFICOS DE REFERÊNCIA 2
4. PREMISSAS PARA CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA 3
5. CÁLCULO DA VAZÃO DE RENOVAÇÃO - INSUFLAMENTO 12
6. ESPECIFICAÇÃO SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR - INSUFLAMENTO 17
7. CÁLCULO DA VAZÃO DE EXAUSTÃO 18
8. ESPECIFICAÇÃO SISTEMAS DE EXAUSTÃO 21
9. RELATÓRIO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA 21
10. ESPECIFICAÇÃO EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO 50

1. APRESENTAÇÃO

Esta memória de cálculo visa apresentar os cálculos de renovação de ar, exaustão e de carga térmica para a implantação das Unidades Básicas de Saúde Indígenas Tipo II, de forma que os sistemas de climatização dos ambientes atendam o estabelecido na norma NBR-7256:2022.

2. NORMAS DE REFERÊNCIA

Considera-se como referências técnicas para a elaboração desta memória de cálculo as seguintes normas:

- RESOLUÇÃO ANVISA - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002 - Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- ABNT NBR 7256:2022 – Tratamento de ar em ambientes assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações;
- ABNT NBR 16401:2024 – Instalações Centrais de Ar Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 1 – Projetos de Instalações;
- ABNT NBR 16401:2024 – Instalações Centrais de Ar Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 2 – Parâmetros de Conforto Térmico Conforto;
- ABNT NBR 16401:2024 – Instalações Centrais de Ar Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 3 – Qualidade do Ar Interior;
- PORTARIA Nº 3.523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998, do Ministério da Saúde;
- LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018.

3. DOCUMENTOS ESPECÍFICOS DE REFERÊNCIA

Considera-se como referências específicas para a elaboração desta memória de cálculo os seguintes documentos:

- UBSI-II-ARQ-EP-001-LAY-R00 – UBSI 2 – Arquitetura – Projeto preliminar;
- UBSI-II-ARQ-EP-002-LAY-R00 - UBS 2 – Arquitetura – Planta baixa
- IFC – Modelagem BIM UBSI 2

4. PREMISSAS PARA CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA

Para o cálculo da carga térmica foi empregando o "software" HAP 40, versão 4.70, da Carrier. O sistema HAP emprega o método de cálculo "Transfer Function" da ASHRAE e permite além do cálculo de carga térmica, a simulação hora a hora das 8.760 horas/ano.

4.1 Condições Externas de Ambiente

Consideramos a implantação da unidade em clima tropical, Salvador / Bahia, com frequência anual 0,4%, adotando-se para o ar exterior os parâmetros indicados pela NBR-16.401, parte 1, Anexo A, Tabela A-4, a saber:

- Temperatura bulbo seco (TBS): 32,6 ºC (verão)
- Temperatura bulbo úmido (TBU): 26,6 ºC (verão)

4.2 Taxas para Cálculo da Carga Térmica

- Para os itens: ocupação, equipamentos, iluminação e calor dissipado pelas pessoas foram consideradas as recomendações da ABNT NBR-16.401, parte 1, Anexo C.

4.3 Condições Internas para ambientes climatizados

4.3.1. Recepção / Circulação

- Ocupação =	13 pessoas
- Área (m²) =	62,02
- Pé Direito (m) =	2,70
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	6,0
- Exaustão total do ar ambiente =	Não
- Classe de filtragem =	G4
- Dissipação equipamentos (W) =	110

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.2. Arquivo

* Não climatizado, conforme definido no projeto básico.

4.3.3. Sala TI

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	3,00
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	22 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	N/R
- Exaustão total do ar ambiente =	Não
- Classe de filtragem =	G4
- Dissipação equipamentos (W) =	600

* Parâmetros conforme NBR-16401/2024.

4.3.4. Agentes de saúde

- Ocupação =	6 pessoas
- Área (m²) =	15,39
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	22 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	N/R
- Exaustão total do ar ambiente =	Não
- Classe de filtragem =	G4
- Dissipação equipamentos (W) =	200

* Parâmetros conforme NBR-16401/2024.

4.3.5. Consultório

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	13,09

- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	6,0
- Exaustão total do ar ambiente =	Não
- Classe de filtragem =	G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) =	110

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.6. Sala de Vacina

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	10,90
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	6,0
- Exaustão total do ar ambiente =	Não
- Classe de filtragem =	G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) =	420

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.7. Consultório Odontológico

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	12,86
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	6,0
- Exaustão total do ar ambiente =	Não

- Classe de filtragem = G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) = 400

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.8. Banheiro PCD 01

- Ocupação = 1 pessoa
- Área (m²) = 4,00
- Pé Direito (m) = 3,21
- Temperatura de Bulbo Seco = N/R
- Umidade Relativa = N/R
- Nível de pressão = Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = N/R
- Exaustão total do ar ambiente = Sim
- Classe de filtragem = N/R
- Dissipação equipamentos (W) = N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.9. Banheiro PCD 02

- Ocupação = 1 pessoa
- Área (m²) = 4,00
- Pé Direito (m) = 3,21
- Temperatura de Bulbo Seco = N/R
- Umidade Relativa = N/R
- Nível de pressão = Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = N/R
- Exaustão total do ar ambiente = Sim
- Classe de filtragem = N/R
- Dissipação equipamentos (W) = N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.10. DML

- Ocupação = 1 pessoa
- Área (m²) = 3,41

- Pé Direito (m) =	3,21
- Temperatura de Bulbo Seco =	N/R
- Umidade Relativa =	N/R
- Nível de pressão =	Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	10,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	10,0
- Exaustão total do ar ambiente =	Sim
- Classe de filtragem =	N/R
- Dissipação equipamentos (W) =	N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.11. Banheiro PCD Consultório DIF.

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	4,15
- Pé Direito (m) =	3,21
- Temperatura de Bulbo Seco =	N/R
- Umidade Relativa =	N/R
- Nível de pressão =	Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	10,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	N/R
- Exaustão total do ar ambiente =	Sim
- Classe de filtragem =	N/R
- Dissipação equipamentos (W) =	N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.12. Consultório DIF.

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	13,11
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	6,0
- Exaustão total do ar ambiente =	Não

- Classe de filtragem = G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) = 110

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.13. Sala de Curativos

- Ocupação = 3 pessoas
- Área (m²) = 12,86
- Pé Direito (m) = 3,20
- Temperatura de Bulbo Seco = 20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa = 60% (máxima)
- Nível de pressão = Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = 6,0
- Exaustão total do ar ambiente = Não
- Classe de filtragem = G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) = 110

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.14. Farmácia

- Ocupação = 3 pessoas
- Área (m²) = 8,15
- Pé Direito (m) = 3,20
- Temperatura de Bulbo Seco = 20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa = 60% (máxima)
- Nível de pressão = Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = 12,0
- Exaustão total do ar ambiente = Não
- Classe de filtragem = G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) = 150

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.6 – Apoio técnico / Apoio logístico.

4.3.15. Estoque

- Ocupação = 1 pessoa

- Área (m²) = 3,10
- Pé Direito (m) = 3,20
- Temperatura de Bulbo Seco = 20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa = 60% (máxima)
- Nível de pressão = Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = 12,0
- Exaustão total do ar ambiente = Não
- Classe de filtragem = G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) = 420

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.6 – Apoio técnico / Apoio logístico.

4.3.16. Sala de Procedimentos / Medicação

- Ocupação = 3 pessoas
- Área (m²) = 12,86
- Pé Direito (m) = 3,20
- Temperatura de Bulbo Seco = 20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa = 60% (máxima)
- Nível de pressão = Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = 6,0
- Exaustão total do ar ambiente = Não
- Classe de filtragem = G4 + F8
- Dissipação equipamentos (W) = 110

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.17. Banheiro PCD Sala Procedimentos / Medicação

- Ocupação = 1 pessoa
- Área (m²) = 4,15
- Pé Direito (m) = 3,21
- Temperatura de Bulbo Seco = N/R
- Umidade Relativa = N/R
- Nível de pressão = Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0

- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = N/R
- Exaustão total do ar ambiente = Sim
- Classe de filtragem = N/R
- Dissipação equipamentos (W) = N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.18. Almoxarifado

- Ocupação = 1 pessoa
- Área (m²) = 5,55
- Pé Direito (m) = 3,20
- Temperatura de Bulbo Seco = 23 ºC a 25 ºC
- Umidade Relativa = 60% (máxima)
- Nível de pressão = Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = N/R
- Exaustão total do ar ambiente = Não
- Classe de filtragem = G4
- Dissipação equipamentos (W) = 0

* Parâmetros conforme NBR-16401/2024.

4.3.19. Utilidades

- Ocupação = 2 pessoas
- Área (m²) = 7,35
- Pé Direito (m) = 3,20
- Temperatura de Bulbo Seco = N/R
- Umidade Relativa = N/R
- Nível de pressão = Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = N/R
- Exaustão total do ar ambiente = Sim
- Classe de filtragem = N/R
- Dissipação equipamentos (W) = N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.20. Esterilização

- Ocupação =	2 pessoas
- Área (m²) =	7,46
- Pé Direito (m) =	3,21
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 ºC a 24 ºC
- Umidade Relativa =	N/R
- Nível de pressão =	Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	6,0
- Exaustão total do ar ambiente =	Sim
- Classe de filtragem =	G4
- Dissipação equipamentos (W) =	400

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.21 ADM

- Ocupação =	7 pessoas
- Área (m²) =	10,06
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	23 ºC a 25 ºC
- Umidade Relativa =	60% (máxima)
- Nível de pressão =	Positiva
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	N/R
- Exaustão total do ar ambiente =	Não
- Classe de filtragem =	G4
- Dissipação equipamentos (W) =	110

* Parâmetros conforme NBR-16401/2024.

4.3.22. Copa Funcionários

* Não climatizado, conforme definido no projeto básico.

4.3.23. Sanitário 01

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	2,87
- Pé Direito (m) =	3,21
- Temperatura de Bulbo Seco =	N/R

- Umidade Relativa = N/R
- Nível de pressão = Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = N/R
- Exaustão total do ar ambiente = Sim
- Classe de filtragem = N/R
- Dissipação equipamentos (W) = N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

4.3.24. Sanitário 02

- Ocupação = 1 pessoa
- Área (m²) = 3,18
- Pé Direito (m) = 3,21
- Temperatura de Bulbo Seco = N/R
- Umidade Relativa = N/R
- Nível de pressão = Negativa
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) = N/R
- Exaustão total do ar ambiente = Sim
- Classe de filtragem = N/R
- Dissipação equipamentos (W) = N/R

* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.

5. CÁLCULO DA VAZÃO DE RENOVAÇÃO - INSUFLAMENTO

5.1. Recepção / Circulação

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 62,02
- Pé Direito (m) = 2,70
- Volume (m3) = 147,61

Vazão = 2,0 x 167,454 = 334,908 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 350,0 m^3/h

5.2. Arquivo

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 3,21
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 147,61

Vazão = 2,0 x 10,272 = 20,544 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 50,0 m^3/h

5.3. Sala de TI

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 3,00
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 9,60

Vazão = 2,0 x 9,60 = 19,20 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 50,0 m^3/h

5.4. Agentes de Saúde

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 15,39
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 30,592

Vazão = 2,0 x 49,248 = 98,496 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.5. Consultório

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 13,09
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 42,40

Vazão = 2,0 x 41,888 = 83,776 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.6. Sala de Vacina

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 10,90
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 34,88

Vazão = 2,0 x 34,88 = 69,76 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.7. Consultório Odontológico

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 12,86
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 41,152

Vazão = 2,0 x 41,152 = 82,304 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.8. Consultório DIF.

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 13,11
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 41,952

Vazão = 2,0 x 41,952 = 83,904 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.9. Sala de Curativos

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 12,86
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 41,152

Vazão = 2,0 x 41,152 = 82,304 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.10. Sala de Procedimentos / Medicação

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 12,86
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 41,152

Vazão = 2,0 x 41,152 = 82,304 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.11. Farmácia

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 8,15
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 26,08

Vazão = 2,0 x 26,08 = 52,16 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.12. Estoque

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 3,10
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 9,92

Vazão = 2,0 x 9,92 = 19,84 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 50,0 m^3/h

5.13. Almoxarifado

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 5,55

- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 17,76

Vazão = 2,0 x 17,76 = 35,52 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 50,0 m^3/h

5.14. Esterilização

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m^2) = 7,46
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 23,872

Vazão = 2,0 x 23,872 = 47,744 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 50,0 m^3/h

5.15. ADM

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m^2) = 10,06
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m3) = 32,192

Vazão = 2,0 x 32,192 = 64,384 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m^3/h

5.16. Copa Funcionários

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m^2) = 5,96
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m^3) = 19,1316

Vazão = 2,0 x 19,1316 = 38,26,32 m^3/h

Vazão ar exterior adotada = 50,0 m^3/h

6. ESPECIFICAÇÃO SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR - INSUFLAMENTO

AMBIENTE	ÁREA (m^2)	CAPACIDADE ADOTADA (m^3/h)	EQUIPAMENTO ADOTADO (Referência)	QTDE
Recepção / Circulação	62,02	350,0	Gabinete de ventilação SICFLUX, mod. FH 400, vazão 1.550 m^3/h, pressão est. 20 mmca, filtro G4+F8, motor elétrico 500 W, monofásico, 220V	01
Arquivo	3,21	50,0		
Sala TI	3,00	50,0		
Agentes de Saúde	15,39	100,0		
Consultório	13,09	100,0		
Sala de Vacina	10,90	100,0		
Consultório Odontológico	12,86	100,0		
Consultório DIF	13,11	100,0		
Sala de Curativos	12,86	100,0		
Sala de Procedimentos / Medicação	12,86	100,0		
Farmácia	8,15	100,0		
Estoque	3,10	50,0		
Almoxarifado	5,55	50,0		
Esterilização	7,46	50,0		
ADM	10,06	100,0		
Copa Funcionários	5,96	50,0		

7. CÁLCULO DA VAZÃO DE EXAUSTÃO

7.1. Consultório Odontológico

- Vazão mínima de ar (movimentações por hora) = 6,0
- Área (m²) = 12,86
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m^3) = 41,152

Vazão = 6,0 x 41,152 = 246,912 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 250,0 m^3/h

7.2. Banheiro PCD 01

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 4,00
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m^3) = 12,84

Vazão = 10,0 x 12,84 = 12,40 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 130,0 m^3/h

7.3. Banheiro PCD 02

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 4,00
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m^3) = 12,84

Vazão = 10,0 x 12,84 = 12,40 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 130,0 m^3/h

7.4. DML

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 3,41
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m3) = 10,9461

Vazão = 10,0 x 10,9461 = 109,461 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 130,0 m^3/h

7.5. Banheiro PCD Consultório DIF

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 4,15
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m3) = 13,3215

Vazão = 10,0 x 13,3215 = 133,215 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 130,0 m^3/h

7.6. Banheiro PCD Sala Procedimentos / Medicação

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 3,82
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m3) = 12,2622

Vazão = 10,0 x 12,2622 = 122,622 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 130,0 m^3/h

7.7. Utilidades

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 7,35
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m3) = 23,5935

Vazão = 10,0 x 23,5835 = 235,835 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 260,0 m^3/h

7.8. Esterilização

a) Conforme número de movimentações por hora

- Vazão mínima de ar (movimentações por hora) = 6,0
- Área (m²) = 7,46
- Pé Direito (m) = 3,20

- Volume (m3) = 23,872

Vazão = 6,0 x 23,872 = 143,232 m^3/h

b) Para atender exaustão total do ar ambiente e pressão negativa

- Vazão de ar de insuflamento (m^3/h) = 570,0

Vazão exaustão adotada = 600,0 m^3/h

7.8. Esterilização

- Vazão mínima de ar (movimentações por hora) = 6,0
- Área (m²) = 7,46
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m3) = 23,9466

Vazão = 6,0 x 23,9466 = 143,6796 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 200,0 m^3/h

7.9. Sanitário 01

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 2,87
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m^3) = 9,2127

Vazão = 10,0 x 9,2127 = 92,127 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 120,0 m^3/h

7.10 Sanitário 02

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 3,18
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m^3) = 10,2078

Vazão = 10,0 x 10,2078 = 102,078 m^3/h

Vazão exaustão adotada = 120,0 m^3/h

8. ESPECIFICAÇÃO SISTEMAS DE EXAUSTÃO

AMBIENTE	ÁREA (m²)	CAPACIDADE ADOTADA (m³/h)	EQUIPAMENTO ADOTADO (Referência)	QTDE
Banheiro PCD 01	4,00	130,0	Gabinete de exaustão SICFLUX, mod. FH 150, vazão 520 m³/h, pressão est. 15 mmca, motor elétrico 100 W, monofásico, 220V	01
Banheiro PCD 02	4,00	130,0		
DML	3,41	130,0		
Banheiro PCD Consultório DIF	4,15	130,0		
Consultório Odontológico	12,86	250,0	Gabinete de exaustão SICFLUX, mod. FH 250, vazão 1.230 m³/h, pressão est. 20 mmca, motor elétrico 200 W, monofásico, 220V	01
Banheiro PCD Sala Procedimentos /Medicação	3,82	130,0		
Utilidades	7,35	250,0		
Esterilização	7,46	600,0		
Sanitário 01	2,87	120,0	Gabinete de exaustão SICFLUX, mod. FH 100, vazão 240 m³/h, pressão est. 10 mmca, motor elétrico 80 W, monofásico, 220V	01
Sanitário 02	3,18	120,0		

9. RELATÓRIO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA

Zone Sizing Summary for Recepção UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:08

Air System Information

Air System Name ..... Recepção UBS II
Equipment Class ..... TERM
Air System Type ..... SPLT-FC
Number of zones 1
Floor Area ..... 60.0 m²
Location ..... Salvador, Brazil

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... Sum of space airflow rates
Space L/s ..... Individual peak space loads
Calculation Months ..... Jan to Dec
Sizing Data ..... Calculated

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	9.9	916	916	Jan 1600	0.3	60.0	15.26

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	12.7	9.6	23.8 / 18.7	15.1 / 14.7	-	Jan 1600

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	916	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Recepção UBS II	1	9.9	Jan 1600	916	0.3	60.0	15.26

Air System Design Load Summary for Recepção UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:08

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1600 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	12 m²	2624	-	12 m²	-	-
Wall Transmission	25 m²	536	-	25 m²	82	-
Roof Transmission	60 m²	1584	-	60 m²	124	-
Window Transmission	12 m²	345	-	12 m²	81	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	37 m²	898	-	37 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	960 W	960	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	13	876	458	0	0	0
Infiltration	-	1105	2354	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	904	281	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	9942	3093	-	287	0
Zone Conditioning	-	9558	3093	-	1	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	9558	3093	-	1	0
Terminal Unit Cooling	-	9558	3101	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	9558	3101	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Sala TI UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:28

Air System Information

Air System Name ..... **Sala TI UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **3.0** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	1.9	171	171	Jan 1600	0.0	3.0	57.02

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	2.2	1.8	24.1 / 18.7	15.5 / 15.0	-	Jan 1600

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	171	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Sala TI UBS II	1	1.9	Jan 1600	171	0.0	3.0	57.02

Air System Design Load Summary for Sala TI UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:28

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1600 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	1 m²	140	-	1 m²	-	-
Wall Transmission	3 m²	69	-	3 m²	10	-
Roof Transmission	3 m²	79	-	3 m²	6	-
Window Transmission	1 m²	17	-	1 m²	4	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	21 m²	505	-	21 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	48 W	48	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	600 W	600	-	0	0	-
People	1	72	60	0	0	0
Infiltration	-	158	339	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	169	40	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1857	438	-	20	0
Zone Conditioning	-	1766	438	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	1766	438	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	1766	438	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	1766	438	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Agentes de saúde UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:33

Air System Information

Air System Name ..... **Agentes de saúde UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **15.4** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	3.1	289	289	Feb 1600	0.1	15.4	18.75

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	4.1	3.0	23.8 / 18.8	15.1 / 14.6	-	Feb 1600

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	289	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Agentes de saúde UBS II	1	3.1	Feb 1600	289	0.1	15.4	18.75

Air System Design Load Summary for Agentes de saúde UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:33

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1600 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	186	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	23 m²	484	-	23 m²	76	-
Roof Transmission	15 m²	332	-	15 m²	32	-
Window Transmission	2 m²	51	-	2 m²	12	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	25 m²	604	-	25 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	246 W	246	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	200 W	200	-	0	0	-
People	6	431	361	0	0	0
Infiltration	-	316	660	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	285	102	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	3135	1123	-	120	0
Zone Conditioning	-	3019	1123	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	3019	1123	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	3019	1124	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	3019	1124	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Consultório UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:38

Air System Information

Air System Name ..... **Consultório UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **13.1** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.7	251	251	Feb 1500	0.1	13.1	19.15

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.6	2.6	23.7 / 18.7	15.0 / 14.6	-	Feb 1400

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	251	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Consultório UBS II	1	2.7	Feb 1500	251	0.1	13.1	19.15

Air System Design Load Summary for Consultório UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:38

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1400 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	210	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	7 m²	156	-	7 m²	24	-
Roof Transmission	13 m²	300	-	13 m²	27	-
Window Transmission	2 m²	50	-	2 m²	12	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	38 m²	900	-	38 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	210 W	210	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	316	669	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	247	85	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2713	934	-	63	0
Zone Conditioning	-	2614	934	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2614	934	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2614	937	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2614	937	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Sala Vacina UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:48

Air System Information

Air System Name ..... **Sala Vacina UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **10.9** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.8	258	258	Feb 1500	0.1	10.9	23.67

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.5	2.7	23.8 / 18.7	15.2 / 14.7	-	Feb 1400

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	258	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Sala Vacina UBS II	1	2.8	Feb 1500	258	0.1	10.9	23.67

Air System Design Load Summary for Sala Vacina UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 06:48

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1400 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	1 m²	140	-	1 m²	-	-
Wall Transmission	6 m²	137	-	6 m²	21	-
Roof Transmission	11 m²	249	-	11 m²	23	-
Window Transmission	1 m²	33	-	1 m²	8	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	36 m²	862	-	36 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	174 W	174	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	420 W	420	-	0	0	-
People	3	202	106	0	0	0
Infiltration	-	316	671	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	253	78	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2786	854	-	52	0
Zone Conditioning	-	2671	854	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2671	854	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2671	856	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2671	856	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Cons odontologico UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda 07:10

Air System Information

Air System Name ..... **Cons odontologico UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **12.9** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.8	261	261	Feb 1500	0.1	12.9	20.19

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.6	2.7	23.9 / 18.9	15.3 / 14.9	-	Feb 1500

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	261	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Cons odontologico UBS II	1	2.8	Feb 1500	261	0.1	12.9	20.19

Air System Design Load Summary for Cons odontologico UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:10

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1500 COOLING OA DB / WB 32.6 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	200	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	7 m²	153	-	7 m²	24	-
Roof Transmission	13 m²	292	-	13 m²	27	-
Window Transmission	2 m²	51	-	2 m²	12	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	30 m²	732	-	30 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	206 W	206	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	400 W	400	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	322	657	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	257	84	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2828	922	-	62	0
Zone Conditioning	-	2693	922	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2693	922	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2693	926	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2693	926	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Consultório DIF UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:12

Air System Information

Air System Name ..... Consultório DIF UBS II
Equipment Class ..... TERM
Air System Type ..... SPLT-FC
Number of zones 1
Floor Area ..... 13.1 m²
Location ..... Salvador, Brazil

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... Sum of space airflow rates
Space L/s ..... Individual peak space loads
Calculation Months ..... Jan to Dec
Sizing Data ..... Calculated

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.7	251	251	Feb 1500	0.1	13.1	19.15

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.6	2.6	23.7 / 18.7	15.0 / 14.6	-	Feb 1400

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	251	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Consultório DIF UBS II	1	2.7	Feb 1500	251	0.1	13.1	19.15

Air System Design Load Summary for Consultório DIF UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:12

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1400 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	210	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	7 m²	156	-	7 m²	24	-
Roof Transmission	13 m²	300	-	13 m²	27	-
Window Transmission	2 m²	50	-	2 m²	12	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	38 m²	900	-	38 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	210 W	210	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	316	669	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	247	85	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2713	934	-	63	0
Zone Conditioning	-	2614	934	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2614	934	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2614	937	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2614	937	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Hourly Analysis Program v4.70 — Page 2 of 2

Zone Sizing Summary for Sala curativos UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:14

Air System Information

Air System Name ..... **Sala curativos UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **12.9** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.5	231	231	Feb 1500	0.1	12.9	17.92

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.3	2.4	23.7 / 18.8	15.1 / 14.7	-	Feb 1400

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	231	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Sala curativos UBS II	1	2.5	Feb 1500	231	0.1	12.9	17.92

Air System Design Load Summary for Sala curativos UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:14

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1400 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	210	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	7 m²	154	-	7 m²	24	-
Roof Transmission	13 m²	295	-	13 m²	27	-
Window Transmission	2 m²	50	-	2 m²	12	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	30 m²	718	-	30 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	206 W	206	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	316	655	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	227	84	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2502	919	-	62	0
Zone Conditioning	-	2397	919	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2397	919	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2397	922	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2397	922	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Farmácia UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:18

Air System Information

Air System Name ..... **Farmácia UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **8.2** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.1	198	198	Jan 1600	0.1	8.2	24.12

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.0	2.1	23.8 / 19.0	15.2 / 14.7	-	Dec 1600

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	198	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Farmácia UBS II	1	2.1	Jan 1600	198	0.1	8.2	24.12

Air System Design Load Summary for Farmácia UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:18

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Dec 1600 COOLING OA DB / WB 31.9 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	440	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	9 m²	203	-	9 m²	28	-
Roof Transmission	8 m²	220	-	8 m²	17	-
Window Transmission	2 m²	48	-	2 m²	12	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	10 m²	239	-	10 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	131 W	131	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	150 W	150	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	297	653	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	194	83	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2137	917	-	57	0
Zone Conditioning	-	2062	917	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2062	917	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2062	918	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2062	918	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Estoque UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:23

Air System Information

Air System Name ..... **Estoque UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **3.1** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	1.7	153	153	Jan 1600	0.0	3.1	49.50

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	2.0	1.6	24.1 / 18.8	15.5 / 15.0	-	Jan 1600

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	153	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Estoque UBS II	1	1.7	Jan 1600	153	0.0	3.1	49.50

Air System Design Load Summary for Estoque UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:23

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1600 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	1 m²	140	-	1 m²	-	-
Wall Transmission	3 m²	79	-	3 m²	11	-
Roof Transmission	3 m²	82	-	3 m²	6	-
Window Transmission	1 m²	17	-	1 m²	4	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	21 m²	497	-	21 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	50 W	50	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	420 W	420	-	0	0	-
People	1	72	60	0	0	0
Infiltration	-	158	334	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	151	39	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1666	434	-	22	0
Zone Conditioning	-	1580	434	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	1580	434	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	1580	437	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	1580	437	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Sala procedimento UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:25

Air System Information

Air System Name ..... **Sala procedimento UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **12.9** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.5	231	231	Feb 1500	0.1	12.9	17.92

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.3	2.4	23.7 / 18.8	15.1 / 14.7	-	Feb 1400

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	231	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Sala procedimento UBS II	1	2.5	Feb 1500	231	0.1	12.9	17.92

Air System Design Load Summary for Sala procedimento UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:25

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1400 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	210	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	7 m²	154	-	7 m²	24	-
Roof Transmission	13 m²	295	-	13 m²	27	-
Window Transmission	2 m²	50	-	2 m²	12	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	30 m²	718	-	30 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	206 W	206	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	316	655	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	227	84	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2502	919	-	62	0
Zone Conditioning	-	2397	919	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2397	919	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2397	922	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2397	922	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Almoxarifado UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:30

Air System Information

Air System Name ..... **Almoxarifado UBS II**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **SPLT-FC**
Number of zones **1**
Floor Area ..... **5.6** m²
Location ..... **Salvador, Brazil**

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s ..... **Individual peak space loads**
Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	1.0	96	96	Feb 1500	0.0	5.6	17.17

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	1.4	1.0	23.7 / 19.0	15.3 / 14.9	-	Jan 1500

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	96	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Almoxarifado UBS II	1	1.0	Feb 1500	96	0.0	5.6	17.17

Air System Design Load Summary for Almoxarifado UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:30

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1500 COOLING OA DB / WB 32.6 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	0 m²	0	-	0 m²	-	-
Wall Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Roof Transmission	6 m²	117	-	6 m²	12	-
Window Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	21 m²	500	-	21 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	90 W	90	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	0 W	0	-	0	0	-
People	1	72	60	0	0	0
Infiltration	-	161	318	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	94	38	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1033	415	-	12	0
Zone Conditioning	-	980	415	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	980	415	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	980	416	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	980	416	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Zone Sizing Summary for Esterilização UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:45

Air System Information

Air System Name ..... Esterilização UBS II
Equipment Class ..... TERM
Air System Type ..... SPLT-FC
Number of zones 1
Floor Area ..... 7.5 m²
Location ..... Salvador, Brazil

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... Sum of space airflow rates
Space L/s ..... Individual peak space loads
Calculation Months ..... Jan to Dec
Sizing Data ..... Calculated

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.5	227	227	Feb 1500	0.1	7.5	30.21

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.2	2.4	23.8 / 18.8	15.1 / 14.7	-	Feb 1500

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	227	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
Esterilização UBS II	1	2.5	Feb 1500	227	0.1	7.5	30.21

Air System Design Load Summary for Esterilização UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/26/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 07:45

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1500 COOLING OA DB / WB 32.6 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	1 m²	133	-	1 m²	-	-
Wall Transmission	19 m²	414	-	19 m²	64	-
Roof Transmission	8 m²	170	-	8 m²	15	-
Window Transmission	1 m²	34	-	1 m²	8	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	21 m²	500	-	21 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	120 W	120	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	400 W	400	-	0	0	-
People	2	144	120	0	0	0
Infiltration	-	322	661	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	224	78	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2460	860	-	87	0
Zone Conditioning	-	2363	860	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2363	860	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2363	861	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2363	861	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

Hourly Analysis Program v4.70 — Page 2 of 2

Zone Sizing Summary for ADM UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/27/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 05:53

Air System Information

Air System Name ..... ADM UBS II
Equipment Class ..... TERM
Air System Type ..... SPLT-FC
Number of zones 1
Floor Area ..... 10.1 m²
Location ..... Salvador, Brazil

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:
Zone L/s ..... Sum of space airflow rates
Space L/s ..... Individual peak space loads
Calculation Months ..... Jan to Dec
Sizing Data ..... Calculated

Zone Sizing Data

Zone Name	Maximum Cooling Sensible (kW)	Design Air Flow (L/s)	Minimum Air Flow (L/s)	Time of Peak Load	Maximum Heating Load (kW)	Zone Floor Area (m²)	Zone L/(s-m²)
Zone 1	2.7	252	252	Jan 1600	0.1	10.1	24.96

Terminal Unit Sizing Data - Cooling

Zone Name	Total Coil Load (kW)	Sens Coil Load (kW)	Coil Entering DB / WB (°C)	Coil Leaving DB / WB (°C)	Water Flow @ 6.0 °K (L/s)	Time of Peak Load
Zone 1	3.6	2.6	23.8 / 18.8	15.2 / 14.7	-	Jan 1600

Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

Zone Name	Heating Coil Load (kW)	Heating Coil Ent/Lvg DB (°C)	Htg Coil Water Flow @11.1 °K (L/s)	Fan Design AirFlow (L/s)	Fan Motor (BHP)	Fan Motor (kW)	OA Vent Design AirFlow (L/s)
Zone 1	0.0	-18.3 / -18.3	0.00	252	0.000	0.000	0

Space Loads and Airflows

Zone Name / Space Name	Mult.	Cooling Sensible (kW)	Time of Load	Air Flow (L/s)	Heating Load (kW)	Floor Area (m²)	Space L/(s-m²)
Zone 1							
ADM UBS II	1	2.7	Jan 1600	252	0.1	10.1	24.96

Air System Design Load Summary for ADM UBS II

Project Name: UBS II SESAB julho 2025 — 07/27/2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda — 05:53

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1600 COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			HEATING DATA AT DES HTG HEATING OA DB / WB 20.0 °C / 13.8 °C		
ZONE LOADS	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	2 m²	562	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	16 m²	380	-	16 m²	54	-
Roof Transmission	10 m²	267	-	10 m²	21	-
Window Transmission	2 m²	68	-	2 m²	16	-
Skylight Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Door Loads	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Floor Transmission	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Partitions	19 m²	456	-	19 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	162 W	162	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	4	287	240	0	0	0
Infiltration	-	316	661	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	5% / 5%	130	45	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2737	946	-	91	0
Zone Conditioning	-	2628	946	-	0	0
Plenum Wall Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Roof Load	0%	0	-	0	0	-
Plenum Lighting Load	0%	0	-	0	0	-
Exhaust Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Ventilation Load	0 L/s	0	0	0 L/s	0	0
Ventilation Fan Load	0 L/s	0	-	0 L/s	0	-
Space Fan Coil Fans	-	0	-	-	0	-
Duct Heat Gain / Loss	0%	0	-	0%	0	-
>> Total System Loads	-	2628	946	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2628	948	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2628	948	-	0	0
Key:	Positive values are clg loads Negative values are htg loads			Positive values are htg loads Negative values are clg loads		

10. ESPECIFICAÇÃO EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO

AMBIENTE	ÁREA (m²)	CARGA TÉRMICA (kW)	CAPACIDADE ADOTADA (kW)	EVAPORADORA ADOTADA (Referência)	CONDENSADORA ADOTADA (Referência)	QTDE
Recepção / Circulação	62,02	12,7	14,0	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ125PAVE, filtragem G4+F8, vazão 2+219 m³/h, capacidade 47.800 BTU/h, alimentação elétrica 210 W, 220V, monofásica + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m³/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, monofásico	Condensadora VRV Daikin, 5 HP, capacidade 47.800 BTU/h, alimentação elétrica 3,44 kW, 220V, 1 fase	01
Consultório	13,09	3,6	3,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ32PAVE, filtragem G4+F8, vazão 570 m³/h, capacidade 12.300 BTU/h, alimentação elétrica 70 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m³/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase	Condensadora VRV Daikin, 4 HP, capacidade 38.200 BTU/h, alimentação elétrica 2,49 kW, 220V, 1 fase	01
Sala de Vacina	10,90	3,5	3,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ32PAVE, filtragem G4+F8, vazão 570 m³/h, capacidade 12.300 BTU/h, alimentação elétrica 70 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m³/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase		01

AMBIENTE	ÁREA (m^2)	CARGA TÉRMICA (kW)	CAPACIDADE ADOTADA (kW)	EVAPORADORA ADOTADA (Referência)	CONDENSADORA ADOTADA (Referência)	QTDE
Sala TI	3,00	2,2	2,6	Split Inverter Hi Wall Daikin, capacidade 9.000 BTU/h, condensadora horizontal, 220 V, 1 fase 1,0 kW		01
Agentes de saúde	15,39	4,1	5,2	Split Inverter Hi Wall Daikin, capacidade 18.000 BTU/h, condensadora horizontal, 220 V, 1 fase 1,8 kW		01
Consultório Odontológico	12,86	3,6	3,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ32PAVE, filtragem G4+F8, vazão 570 m^3/h, capacidade 12.300 BTU/h, alimentação elétrica 70 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m^3/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase	Condensadora VRV Daikin, 4 HP, capacidade 38.200 BTU/h, alimentação elétrica 2,49 kW, 220V, 1 fase	01
Consultório DIF	13,11	3,6	3,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ32PAVE, filtragem G4+F8, vazão 570 m^3/h, capacidade 12.300 BTU/h, alimentação elétrica 70 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m^3/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase		01

AMBIENTE	ÁREA (m²)	CARGA TÉRMICA (kW)	CAPACIDADE ADOTADA (kW)	EVAPORADORA ADOTADA (Referência)	CONDENSADORA ADOTADA (Referência)	QTDE
Sala de Curativos	12,86	3,3	3,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ32PAVE, filtragem G4+F8, vazão 570 m³/h, capacidade 12.300 BTU/h, alimentação elétrica 70 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m³/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase	Condensadora VRV Daikin, 4 HP, capacidade 38.200 BTU/h, alimentação elétrica 2,49 kW, 220V, 1 fase	01
Farmácia + Estoque	8,15 + 3,10	3,0 + 2,0	5,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ50PAVE, filtragem G4+F8, vazão 1.020 m³/h, capacidade 19.100 BTU/h, alimentação elétrica 75 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m³/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase		01
Almoxarifado	5,55	1,4	2,6	Split Inverter Hi Wall Daikin, capacidade 9.000 BTU/h, condensadora horizontal, 220 V, 1 fase 1,0 kW		01
ADM	10,06	3,6	3,6	Split Inverter Hi Wall Daikin, capacidade 12.000 BTU/h, condensadora horizontal, 220 V, 1 fase 1,2 kW		01

AMBIENTE	ÁREA (m²)	CARGA TÉRMICA (kW)	CAPACIDADE ADOTADA (kW)	EVAPORADORA ADOTADA (Referência)	CONDENSADORA ADOTADA (Referência)	QTDE
Sala de Procedimentos / Medicação	12,86	3,3	3,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ32PAVE, filtragem G4+F8, vazão 570 m³/h, capacidade 12.300 BTU/h, alimentação elétrica 70 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m³/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase	Condensadora VRV Daikin, 4 HP, capacidade 38.200 BTU/h, alimentação elétrica 2,49 kW, 220V, 1 fase	01
Esterilização	7,46	3,2	3,6	Evaporadora para duto Daikin, modelo FXSQ32PAVE, filtragem G4+F8, vazão 570 m³/h, capacidade 12.300 BTU/h, alimentação elétrica 70 W, 220V, 1 fase + Desumidificador de ambiente ARSEC, mod. 160, capacidade 12 litros/dia, vazão 500 m³/h, alimentação elétrica 290 W, 220V, 1 fase		01