



**CONSÓRCIO
SAÚDE**

CONCREMAT | MEP

MEMÓRIA DE CÁLCULO SISTEMA DE HVAC UBSI TIPO I

SETEMBRO / 2025

**VERSÃO R01 – REVISADO PARA ADEQUAÇÃO DE
EQUIPAMENTOS**

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

Manuela Cedraz Carneiro

AUTOR DO MEMORIAL:
Manuela Cedraz Carneiro
ENGENHEIRA MECÂNICA
CREA nº 76698BA

ESCALA:
INDICADA

DATA:
SETEMBRO/2025

TEXTO: CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP
REVISÃO: R01

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.....	11
6. ESPECIFICAÇÃO SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR - INSUFLAMENTO	14
7. CÁLCULO DA VAZÃO DE EXAUSTÃO	14
8. ESPECIFICAÇÃO SISTEMAS DE EXAUSTÃO	17
9. RELATÓRIO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA.....	17
10. 5. ESPECIFICAÇÃO EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO	40

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

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 °C (verão)
- Temperatura bulbo úmido (TBU): 26,6 °C (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 / Arquivo / Circulação

- Ocupação = 8 pessoas
- Área (m²) = 54,67
- Pé Direito (m) = 2,70
- Temperatura de Bulbo Seco = 20 °C a 24 °C
- 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. Banheiro PCD Recepção

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	3,76
- 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.

4.3.3. DML

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	3,76
- 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.

4.3.4. Consultório

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	13,25
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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.	

4.3.5. Banheiro PCD Consultório

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	3,85
- 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.	

4.3.6. Sala de Curativos

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	12,42
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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.	

4.3.7. Vacina

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	6,76
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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.

4.3.8. Consultório Odontológico

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	12,42
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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) =	400

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

4.3.9. Utilidades

- Ocupação =	2 pessoas
- Área (m²) =	7,36
- 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.

4.3.10. Esterilização

- Ocupação =	2 pessoas
- Área (m²) =	8,05
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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.

4.3.11. Farmácia

- Ocupação =	3 pessoas
- Área (m²) =	6,37
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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.

4.3.12. Estoque

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	3,57
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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.

4.3.13. Sala TI

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	3,06
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	22 °C a 24 °C
- 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 + F8
- Dissipação equipamentos (W) =	600

* Parâmetros conforme NBR-16401/2024.

4.3.14. Agentes de saúde

- Ocupação =	6 pessoas
- Área (m²) =	9,56

- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	20 °C a 24 °C
- 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) =	200
* Parâmetros conforme NBR-7256/2022 – Tabela A.7 – Ambientes diversos.	

4.3.15. Almoxarifado

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	3,71
- Pé Direito (m) =	3,20
- Temperatura de Bulbo Seco =	N/R
- Umidade Relativa =	N/R
- Nível de pressão =	N/R
- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	N/R
- Vazão mínima de ar insuflado (movimentações por hora) =	N/R
- Exaustão total do ar ambiente =	Não
- Classe de filtragem =	N/R
- Dissipação equipamentos (W) =	0
* Parâmetros conforme projeto básico.	

4.3.16. Sanitário 01

- Ocupação =	1 pessoa
- Área (m²) =	2,54
- 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.

4.3.17. Sanitário 02

- Ocupação = 1 pessoa
- Área (m²) = 2,34
- 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.

4.3.18. Copa Funcionários

- Ocupação = 4 pessoas
- Área (m²) = 5,94
- Pé Direito (m) = 3,20
- Temperatura de Bulbo Seco = 23 °C a 25 °C
- 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 + F8
- Dissipação equipamentos (W) = 400
- * Parâmetros conforme NBR-16401/2024.

5. CÁLCULO DA VAZÃO DE RENOVAÇÃO - INSUFLAMENTO

5.1. Recepção / Arquivo / Circulação

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Área (m²) =	54,67
- Pé Direito (m) =	2,70
- Volume (m³) =	147,61

$$\text{Vazão} = 2,0 \times 147,61 = 295,22 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão ar exterior adotada = 300,0 m³/h

5.2. Consultório

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Área (m²) =	13,25
- Pé Direito (m) =	3,20
- Volume (m³) =	42,40

$$\text{Vazão} = 2,0 \times 42,40 = 84,80 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.3. Sala de Curativos

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Área (m²) =	12,42
- Pé Direito (m) =	3,20
- Volume (m³) =	39,75

$$\text{Vazão} = 2,0 \times 39,75 = 79,50 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.4. Vacina

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	2,0
- Área (m²) =	6,76
- Pé Direito (m) =	3,20
- Volume (m³) =	21,632

$$\text{Vazão} = 2,0 \times 21,632 = 43,264 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.5. Consultório Odontológico

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 12,42
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 39,75

$$\text{Vazão} = 2,0 \times 39,75 = 79,50 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.6. Esterilização

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 8,05
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 25,76

$$\text{Vazão} = 2,0 \times 25,76 = 51,52 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.7. Farmácia

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 6,37
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 20,384

$$\text{Vazão} = 2,0 \times 20,384 = 40,768 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.8. Estoque

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 3,57

- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 11,424

Vazão = 2,0 x 11,424 = 22,848 m³/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.9. Sala de TI

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 3,06
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 9,792

Vazão = 2,0 x 9,762 = 19,584 m³/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.10. Agentes de Saúde

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 9,56
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 30,592

Vazão = 2,0 x 30,592 = 61,184 m³/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

5.12. Copa Funcionários

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 2,0
- Área (m²) = 5,94
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 19,008

Vazão = 2,0 x 19,008 = 38,016 m³/h

Vazão ar exterior adotada = 100,0 m³/h

6. ESPECIFICAÇÃO SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR - INSUFLAMENTO

AMBIENTE	ÁREA (m²)	CAPACIDADE ADOTADA (m³/h)	EQUIPAMENTO ADOTADO (Referência)	QTDE
Recepção / Arquivo / Circulação	54,67	300,0	Gabinete de ventilação SICFLUX, mod. FH 400, vazão 1.400 m³/h, pressão est. 20 mmca, filtro G4+F8, motor elétrico 500 W, monofásico, 220V	01
Consultório	13,25	100,0		
Sala de Curativos	12,42	100,0		
Vacina	6,76	100,0		
Consultório Odontológico	12,42	100,0		
Esterilização	8,05	100,0		
Farmácia	6,37	100,0		
Estoque	3,57	100,0		
Sala TI	3,06	100,0		
Agentes de Saúde	9,56	100,0		
Almoxarifado	3,71	100,0		
Copa Funcionários	5,94	100,0		

7. CÁLCULO DA VAZÃO DE EXAUSTÃO

7.1. Banheiro PCD Recepção

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) =	10,0
- Área (m²) =	3,76
- Pé Direito (m) =	3,21
- Volume (m³) =	12,07

$$\text{Vazão} = 10,0 \times 12,07 = 120,70 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão exaustão adotada = 120,0 m³/h

7.2. DML

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 3,76
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m³) = 12,07

$$\text{Vazão} = 10,0 \times 12,07 = 120,70 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão exaustão adotada = 120,0 m³/h

7.3. Banheiro PCD Consultório

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 3,85
- Pé Direito (m) = 3,21
- Volume (m³) = 12,36

$$\text{Vazão} = 10,0 \times 12,36 = 123,60 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão exaustão adotada = 120,0 m³/h

7.4. Utilidades

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0
- Área (m²) = 7,36
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 23,552

$$\text{Vazão} = 10,0 \times 23,552 = 235,52 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão exaustão adotada = 250,0 m³/h

7.5. Esterilização

- Vazão mínima de ar (movimentações por hora) = 6,0
- Área (m²) = 8,05
- Pé Direito (m) = 3,20
- Volume (m³) = 25,76

$$\text{Vazão} = 6,0 \times 25,76 = 154,56 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão exaustão adotada = 200,0 m³/h

7.6. Sanitário 01

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0

- Área (m²) = 2,54

- Pé Direito (m) = 3,21

- Volume (m³) = 8,1534

$$\text{Vazão} = 10,0 \times 8,1534 = 81,534 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão exaustão adotada = 120,0 m³/h

7.7. Sanitário 02

- Vazão mínima de ar exterior (renovações por hora) = 10,0

- Área (m²) = 2,34

- Pé Direito (m) = 3,21

- Volume (m³) = 7,5114

$$\text{Vazão} = 10,0 \times 7,5114 = 75,114 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vazão exaustão adotada = 120,0 m³/h

8. ESPECIFICAÇÃO SISTEMAS DE EXAUSTÃO

AMBIENTE	ÁREA (m²)	CAPACIDADE ADOTADA (m³/h)	EQUIPAMENTO ADOTADO (Referência)	QTDE
Banheiro PCD Recepção	3,76	120,0	Gabinete de exaustão SICFLUX, mod. FH 150, vazão 360 m³/h, pressão est. 25 mmca, motor elétrico 100 W, monofásico, 220V	01
DML	3,76	120,0		
Banheiro PCD Consultório	3,85	1200		
Utilidades	7,36	250,0	Gabinete de exaustão SICFLUX, mod. FH 150, vazão 450 m³/h, pressão est. 20 mmca, motor elétrico 100 W, monofásico, 220V	01
Esterilização	8,05	200,0		
Sanitário 01	2,54	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	2,34	120,0		

9. RELATÓRIO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA

Zone Sizing Summary for Recepção Arquivo

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/19/2025
11:38

Air System Information

Air System Name Recepção Arquivo
Equipment Class TERM
Air System Type SPLT-FC

Number of zones 1
Floor Area 54.7 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	7.4	678	678	Jan 1600	0.2	54.7	12.40

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	9.7	7.0	23.7 / 18.9	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	678	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 Arquivo	1	7.4	Jan 1600	678	0.2	54.7	12.40

Air System Design Load Summary for Recepção Arquivo

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/19/2025
11:38

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Dec 1600			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 31.9 °C / 26.6 °C			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	7 m²	1241	-	7 m²	-	-
Wall Transmission	25 m²	528	-	25 m²	83	-
Roof Transmission	55 m²	1466	-	55 m²	113	-
Window Transmission	7 m²	174	-	7 m²	44	-
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	32 m²	726	-	32 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	875 W	875	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	8	574	481	0	0	0
Infiltration	-	892	2011	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	659	249	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	7246	2741	-	240	0
Zone Conditioning	-	6998	2741	-	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	-	6998	2741	-	1	0
Terminal Unit Cooling	-	6998	2746	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	6998	2746	-	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

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/19/2025
11:51

Air System Information

Air System Name Consultório
Equipment Class TERM
Air System Type SPLT-FC

Number of zones 1
Floor Area 13.3 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	245	245	Feb 1500	0.1	13.3	18.39

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	3.4	2.5	23.7 / 18.8	15.2 / 14.8	-	Feb 1300

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	245	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	1	2.7	Feb 1500	245	0.1	13.3	18.39

Air System Design Load Summary for Consultório

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/19/2025
11:51

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1300			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 31.9 °C / 26.4 °C			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	289	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	9 m²	187	-	9 m²	29	-
Roof Transmission	13 m²	294	-	13 m²	27	-
Window Transmission	2 m²	64	-	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	30 m²	690	-	30 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	213 W	213	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	300	657	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	236	84	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2598	921	-	73	0
Zone Conditioning	-	2504	921	-	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	-	2504	921	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2504	924	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2504	924	-	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 curativos

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/19/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

11:55

Air System Information

Air System Name Sala curativos

Number of zones 1

Equipment Class TERM

Floor Area 12.4 m²

Air System Type SPLT-FC

Location Salvador, Brazil

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:

Zone L/s Sum of space airflow rates

Calculation Months Jan to Dec

Space L/s Individual peak space loads

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	229	229	Feb 1500	0.1	12.4	18.43

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	15.0 / 14.5	-	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	229	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	1	2.5	Feb 1500	229	0.1	12.4	18.43

Air System Design Load Summary for Sala curativos

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/19/2025
11:55

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1500			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 32.6 °C / 26.6 °C			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	147	-	7 m²	23	-
Roof Transmission	12 m²	280	-	12 m²	26	-
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	198 W	198	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	110 W	110	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	322	661	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	226	84	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2481	926	-	60	0
Zone Conditioning	-	2397	926	-	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	926	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2397	928	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2397	928	-	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 Vacina

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

01:27

Air System Information

Air System Name Vacina
Equipment Class TERM
Air System Type SPLT-FC

Number of zones 1
Floor Area 6.8 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 (m ²)	Zone L/(s·m ²)
Zone 1	1.8	169	169	Jan 1600	0.0	6.8	24.83

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	2.6	1.8	23.6 / 18.9	14.9 / 14.5	-	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	169	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 (m ²)	Space L/(s·m ²)
Zone 1							
Vacina	1	1.8	Jan 1600	169	0.0	6.8	24.83

Air System Design Load Summary for Vacina

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
01:27

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1500			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 32.6 °C / 26.6 °C			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	267	-	1 m²	-	-
Wall Transmission	7 m²	143	-	7 m²	24	-
Roof Transmission	7 m²	142	-	7 m²	14	-
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	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	109 W	109	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	420 W	420	-	0	0	-
People	3	202	106	0	0	0
Infiltration	-	322	641	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	164	75	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1803	821	-	46	0
Zone Conditioning	-	1774	821	-	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	-	1774	821	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	1774	822	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	1774	822	-	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 Consultorio odontologico

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

12:04

Air System Information

Air System Name Consultorio odontologico

Number of zones 1

Equipment Class TERM

Floor Area 12.4 m²

Air System Type SPLT-FC

Location Salvador, Brazil

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:

Zone L/s Sum of space airflow rates

Calculation Months Jan to Dec

Space L/s Individual peak space loads

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	12.4	20.80

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	23.8 / 18.8	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							
Consultorio odontologico	1	2.8	Feb 1500	258	0.1	12.4	20.80

Air System Design Load Summary for Consultorio odontologico

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

12:04

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1400			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			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	147	-	7 m²	23	-
Roof Transmission	12 m²	284	-	12 m²	26	-
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	198 W	198	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	400 W	400	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	316	664	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	254	84	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2792	929	-	60	0
Zone Conditioning	-	2680	929	-	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	-	2680	929	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2680	930	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2680	930	-	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

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

12:08

Air System Information

Air System Name Esterilização

Number of zones 1

Equipment Class TERM

Floor Area 8.1 m²

Air System Type SPLT-FC

Location Salvador, Brazil

Sizing Calculation Information

Zone and Space Sizing Method:

Zone L/s Sum of space airflow rates

Calculation Months Jan to Dec

Space L/s Individual peak space loads

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	2.4	220	220	Feb 1500	0.0	8.1	27.15

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	3.1	2.3	23.8 / 18.8	15.2 / 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	220	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	1	2.4	Feb 1500	220	0.0	8.1	27.15

Air System Design Load Summary for Esterilização

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
12:08

ZONE LOADS	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Feb 1500			HEATING DATA AT DES HTG		
	Details	Sensible (W)	Latent (W)	Details	Sensible (W)	Latent (W)
Window & Skylight Solar Loads	1 m²	133	-	1 m²	-	-
Wall Transmission	4 m²	94	-	4 m²	15	-
Roof Transmission	8 m²	183	-	8 m²	17	-
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	30 m²	732	-	30 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	130 W	130	-	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	657	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	217	78	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2388	855	-	39	0
Zone Conditioning	-	2289	855	-	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	-	2289	855	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2289	855	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2289	855	-	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

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
01:31

Air System Information

Air System Name Farmácia
Equipment Class TERM
Air System Type SPLT-FC

Number of zones 1
Floor Area 6.4 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	1.7	155	155	Jan 1600	0.0	6.4	24.17

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	2.5	1.6	23.8 / 19.4	15.2 / 14.8	-	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	155	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	1	1.7	Jan 1600	155	0.0	6.4	24.17

Air System Design Load Summary for Farmácia

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
01:31

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1500			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 32.6 °C / 26.6 °C			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	400	-	2 m²	-	-
Wall Transmission	6 m²	122	-	6 m²	20	-
Roof Transmission	6 m²	134	-	6 m²	13	-
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	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	102 W	102	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	150 W	150	-	0	0	-
People	3	215	180	0	0	0
Infiltration	-	322	600	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	150	78	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1646	859	-	46	0
Zone Conditioning	-	1595	859	-	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	-	1595	859	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	1595	860	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	1595	860	-	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

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
12:27

Air System Information

Air System Name Estoque
Equipment Class TERM
Air System Type SPLT-FC

Number of zones 1
Floor Area 3.6 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	1.9	170	170	Jan 1600	0.0	3.6	47.34

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	2.5	1.7	24.0 / 19.2	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	170	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	1	1.9	Jan 1600	170	0.0	3.6	47.34

Air System Design Load Summary for Estoque

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
12:27

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1600			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			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	4 m²	90	-	4 m²	13	-
Roof Transmission	4 m²	72	-	4 m²	7	-
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	58 W	58	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	420 W	420	-	0	0	-
People	1	72	60	0	0	0
Infiltration	-	316	622	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	168	68	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1850	751	-	24	0
Zone Conditioning	-	1750	751	-	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	-	1750	751	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	1750	757	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	1750	757	-	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

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

01:39

Air System Information

Air System Name Sala TI
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	2.0	183	183	Jan 1600	0.0	3.1	59.19

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	2.7	1.9	23.9 / 19.0	15.2 / 14.8	-	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	183	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	1	2.0	Jan 1600	183	0.0	3.1	59.19

Air System Design Load Summary for Sala TI

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

01:39

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 1600			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 32.4 °C / 26.6 °C			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	74	-	3 m²	11	-
Roof Transmission	3 m²	62	-	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	20 m²	480	-	20 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	600 W	600	-	0	0	-
People	1	72	60	0	0	0
Infiltration	-	316	643	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	181	70	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1992	773	-	21	0
Zone Conditioning	-	1912	773	-	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	-	1912	773	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	1912	774	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	1912	774	-	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

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
01:21

Air System Information

Air System Name Agentes de saúde
Equipment Class TERM
Air System Type SPLT-FC

Number of zones 1
Floor Area 9.6 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	2.7	250	250	Dec 1600	0.1	9.6	26.01

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	24.0 / 19.0	15.4 / 15.0	-	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	250	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	1	2.7	Dec 1600	250	0.1	9.6	26.01

Air System Design Load Summary for Agentes de saúde

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

01:21

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Dec 1600			HEATING DATA AT DES HTG		
	COOLING OA DB / WB 31.9 °C / 26.6 °C			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	3 m²	603	-	3 m²	-	-
Wall Transmission	17 m²	401	-	17 m²	57	-
Roof Transmission	10 m²	257	-	10 m²	20	-
Window Transmission	3 m²	79	-	3 m²	20	-
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	3 m²	69	-	3 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	154 W	154	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	200 W	200	-	0	0	-
People	6	404	211	0	0	0
Infiltration	-	297	662	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	10% / 10%	246	87	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	2711	961	-	97	0
Zone Conditioning	-	2594	961	-	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	-	2594	961	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	2594	966	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	2594	966	-	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 Copa funcionários

Project Name: UBS I SESAB julho 2025
Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

07/20/2025
01:47

Air System Information

Air System Name Copa funcionários
Equipment Class TERM
Air System Type SPLT-FC

Number of zones 1
Floor Area 5.9 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	2.0	163	163	Feb 1400	0.1	5.9	27.62

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	2.7	1.9	24.9 / 19.6	15.4 / 15.0	-	Jan 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	163	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							
Copa funcionários	1	2.0	Feb 1400	163	0.1	5.9	27.62

Air System Design Load Summary for Copa funcionários

Project Name: UBS I SESAB julho 2025

07/20/2025

Prepared by: Promec Eng Rep e Serviços de Projetos e Inst Ltda

01:47

	DESIGN COOLING			DESIGN HEATING		
	COOLING DATA AT Jan 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	3 m²	354	-	3 m²	-	-
Wall Transmission	13 m²	258	-	13 m²	44	-
Roof Transmission	6 m²	119	-	6 m²	12	-
Window Transmission	3 m²	73	-	3 m²	20	-
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	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Ceiling	0 m²	0	-	0 m²	0	-
Overhead Lighting	94 W	94	-	0	0	-
Task Lighting	0 W	0	-	0	0	-
Electric Equipment	400 W	400	-	0	0	-
People	4	270	141	0	0	0
Infiltration	-	282	616	-	0	0
Miscellaneous	-	0	0	-	0	0
Safety Factor	5% / 5%	93	38	0%	0	0
>> Total Zone Loads	-	1943	795	-	76	0
Zone Conditioning	-	1867	795	-	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	-	1867	795	-	0	0
Terminal Unit Cooling	-	1867	799	-	0	0
Terminal Unit Heating	-	0	-	-	0	-
>> Total Conditioning	-	1867	799	-	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)	CARGA TÉRMICA (BTU/h)	CAPACIDADE ADOTADA (BTU/h)	EQUIPAMENTO ADOTADO (Referência)	QTDE
Recepção / Arquivo	54,67	9,7	33.098	36.000	PISO TETO DAIKIN 36.000 BTU/h	01
Consultório	13,25	3,4	11.602	12.000	HI WALL DAIKIN 12.000 BTU/h	01
Sala curativos	12,42	3,3	11.260	12.000	HI WALL DAIKIN 12.000 BTU/h	01
Vacina	6,76	2,6	8.872	9.000	HI WALL DAIKIN 9.000 BTU/h	01
Consultório Odontológico	12,42	3,6	12.284	12.000	HI WALL DAIKIN 12.000 BTU/h	01
Esterilização	8,05	3,1	10.578	12.000	HI WALL DAIKIN 12.000 BTU/h	01
Farmácia	6,38	2,5	8.530	9.000	HI WALL DAIKIN 9.000 BTU/h	01
Estoque	3,57	2,5	8.530	9.000	HI WALL DAIKIN 9.000 BTU/h	01
Sala TI	3,06	2,7	9.213	9.000	HI WALL DAIKIN 9.000 BTU/h	01
Agentes de saúde	9,56	3,6	12.284	12.000	HI WALL DAIKIN 12.000 BTU/h	01
Copa Funcionários	5,94	2,7	9.213	9.000	HI WALL DAIKIN 9.000 BTU/h	01