

Rev.	Modificação	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado



Coord. Do Projeto	CREA	Autor Proj. / Resp. Técnico	CREA / UF	Co-autor	CREA / UF
		Bruno Dos Santos Silva	161571568-1/PB		
Coord. Do Contrato	CREA				

Cliente
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Secretaria
SMS

Projeto
UPA JACINTINHO

Secretaria Solicitante
SMS

Localização
Travessa Santo Antônio, S/N – Jacintinho, Maceió - Alagoas

Formato A4	Data DEZEMBRO/2017	Especialidade / Subespecialidade AR CONDICIONADO	
Coord. Acompanhamento Técnico	Rubrica	Especificação do documento MEMORIA DE CALCULO	
Acompanhamento Técnico	Rubrica	Tipo de obra CONSTRUÇÃO	Classe geral do projeto PROJETO BÁSICO
Fiscal Técnico	Rubrica	Substitui a	Substituída por
CONTRATO Nº 207/2017		Codificação 236.01-UJC-PB-ME-Y00-01DE01-R00	

INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o memorial descritivo relativo ao projeto de instalações de ar condicionado, para o devido conforto térmico desejado.

OBJETIVO

Este memorial descreve os parâmetros e estabelece as diretrizes básicas, referente à execução do projeto de climatização, com seus anexos contém todas as informações, dimensões e especificações dos materiais e equipamentos para a montagem do sistema de climatização, informações estas que devem ser seguidas integralmente pela contratada com base o projeto em tela.

NORMAS E CÓDIGOS APLICÁVEIS

A execução das instalações deverá seguir as exigências das normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e das diretrizes determinadas pela Legislação Municipal.

As normas e códigos aqui mencionados deverão ser aplicados, em sua última edição, ao fornecimento de materiais, instalações, testes de desempenho, e aceitação por parte da contratante ou seu representante legal. Em caso de divergências entre as normas, deverá ser aplicado o processo mais rigoroso.

- NBR-5984 - Norma Geral de Desenho Técnico – Procedimento;
- NBR 10844- Instalações Prediais de Águas Pluviais;
- NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução;
- NBR-5626 – Instalações Prediais de Água Fria – Procedimento.
- NBR 16401:2008 – Avaliação do Conforto Térmico de Sistemas de Ar Condicionado. Qualidade do Ar Interno e Cálculo da Vazão de Ar de Renovação.
- Portaria 3573 e Resolução 176 do Ministério da Saúde.
- ANSI/TIA 942 - Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers

CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA

Para o cálculo da carga térmica de cada local, foram considerados diversos fatores como insolação e condução de calor nas paredes e janelas, quantidade de pessoas por recinto e calor dissipado por equipamentos elétricos. Os cálculos são explicitados nas tabelas a seguir, e a memória de cálculo no ANEXO I.

AMBIENTE	Carga Térmica				Vazão de Ar					ÁREA	Número de Pessoas
	Total (Btu/h)	Sensível (Btu/h)	Fator Carga.S	m² por (Btu/h)	Insuflada (m³/h)	Externa (m³/h)	TBSins. (°C)	Trocas por hora	Trocas/h Ar.Ext		
Acolhimento	11857,8	9635,6	0,81	0,00101	2141,4	60	20	63,73	1,79	12	2
Adm, Infor, controle	17770,1	13325,6	0,75	0,00146	2878,1	120	20	39,53	1,65	26	4
Aplicação	21667,1	16111,5	0,74	0,00175	3468,8	150	20	32,6	1,41	38	5
Atendimento	11481,5	9259,2	0,81	0,00087	2052,5	60	20	73,3	2,14	10	2
Classifica de Risco	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Classifica de Risco	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Consultório 01	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Consultório 02	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Consultório 03	11667,8	9445,5	0,81	0,00094	2096,5	60	20	68,13	1,95	10,99	2
Consultório 04	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Consultório 05	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Consultório 06	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Consultório Odontoló	12205,4	9983,1	0,82	0,00106	2223,5	60	20	61,13	1,65	12,99	2
Coordenação	9466,2	8355,1	0,88	0,00085	1906,4	30	20	85,11	1,34	8	1
Espera	34620,7	24620,6	0,71	0,00208	5209	270	20	25,84	1,34	72	9
Espera Extrema	30347,4	21458,3	0,71	0,00191	4529,4	240	20	27,89	1,48	58	8
Estar dos Funcionári	15142,6	11809,2	0,78	0,00118	2587,4	90	20	51,65	1,8	17,89	3
Observação Adulto	46821,6	32377	0,69	0,00218	6771,4	390	20	23,71	1,37	102	13
Observação infantil	23748,8	18193,2	0,77	0,0016	3960,6	150	20	37,22	1,41	38	5
Quarto Fem,	14814	11480,6	0,77	0,00128	2509,7	90	20	47,18	1,69	19	3
Quarto Individual	11669,7	9447,4	0,81	0,00094	2096,9	60	20	68,08	1,95	11	2
Quarto Individual 02	11669,7	9447,4	0,81	0,00094	2096,9	60	20	68,08	1,95	11	2
Quarto Masc,	14814	11480,6	0,77	0,00128	2509,7	90	20	47,18	1,69	19	3
Raio X	15378,5	12045,1	0,78	0,00143	2643,1	90	20	42,91	1,46	22	3
Refeitório	15378,5	12045,1	0,78	0,00143	2643,1	90	20	42,91	1,46	22	3
Sala de Direção	12046	9823,7	0,82	0,00108	2185,8	60	20	60,05	1,65	13	2
Sala de ECG	11649	9426,7	0,81	0,00093	2092	60	20	68,61	1,97	10,89	2
Sala de Emergência	37765,1	26653,8	0,71	0,00212	5621,8	300	20	25,1	1,34	80	10
sala de gesso	11413,1	9190,9	0,81	0,00088	2036,3	60	20	72,73	2,14	10	2
Sala de Inalação	12473	10250,7	0,82	0,00112	2286,7	60	20	58,33	1,53	14	2
Sala de Laudo	15378,5	12045,1	0,78	0,00143	2643,1	90	20	42,91	1,46	22	3
Sala de Reuniões	12234,2	10011,9	0,82	0,00114	2230,3	60	20	56,89	1,53	14	2
TOTAL	525022,8	403909,7	0,77	0,00143	88064,6	3270				749,99	109

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1) Ambiente: Acolhimento

Área	: 12.00 (m ²)
Altura Teto/Piso	: 2.80 (m)
Taxa de Ocupação	: 8.00 (m ² /pessoa)
Número de Pessoas	: 2
Temperatura	: 24 (°C)
Entalpia	: 9.9 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h)	: 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h)	: 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas	: [Não]
Umidade Relativa	: 50 (%)
Volume Específico do Ar	: 0.9 (m ³ /Kg)
TBS Insuflamento	: 20 (°C)
Taxa por pessoa	: 30 (m ³ /h)/pessoa
Vazão de renovação	: 60 (m ³ /h)
Taxa Iluminação	: 10 (W/m ²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas	: 10 (W/m ²)
Carga Sensível por pessoa	: 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa	: 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis	: 1000 (W)
Outras Cargas Latentes	: 0 (W)
Carga Iluminação	: 136.1 (W)
Carga Força/Tomadas	: 108.9 (W)
Carga Sensível Pessoas	: 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas	: 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h)	: 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa	: 12 (°C)

1.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

1.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

1.3) Teto com insolação

Área : 12.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

1.4) Piso

Área : 12.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

1.5) Resultado : Acolhimento

Vazão de Ar Insuflada : 2141.4 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 63.73

Trocas por hora de Ar externo : 1.79

Carga Térmica Sensível : 9635.6 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.81

Fator de m² por Btu/h : 0.00101

Carga Térmica Total : 11857.8 Btu/h

2) Ambiente: Adm. Infor. controle ponto

Área : 26.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 4

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 120 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

2.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

2.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

2.3) Teto com insolação

Área : 26.00 (m²)
Fator 'U' : 1.90

2.4) Piso

Área : 26.00 (m²)
Fator 'U' : 1.50

2.5) Resultado : Adm. Infor.controle ponto

Vazão de Ar Insuflada : 2878.1 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 120.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 39.53
 Trocas por hora de Ar externo : 1.65
 Carga Térmica Sensível : 13325.6 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.75
 Fator de m² por Btu/h : 0.00146
 Carga Térmica Total : 17770.1 Btu/h

3) Ambiente: Aplicação

Área : 38.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 5
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 150 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 136.1 (W)
Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
Carga Sensível Pessoas : 305 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 260 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

3.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

3.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
 Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
 Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
 Parede/Divisória : Parede
 Material : Tijolo comum e=20cm
 Revestimento : Reboco(agreg. leve)
 Fator 'U' Parede : 1.99

3.3) Teto com insolação

Área : 38.00 (m²)
 Fator 'U' : 1.90

3.4) Piso

Área : 38.00 (m²)
 Fator 'U' : 1.50

3.5) Resultado : Aplicação

Vazão de Ar Insuflada : 3468.8 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 150.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 32.60
 Trocas por hora de Ar externo : 1.41
 Carga Térmica Sensível : 16111.5 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.74
 Fator de m² por Btu/h : 0.00175

Carga Térmica Total : 21667.1 Btu/h

4) Ambiente: Atendimento

Área : 10.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)

Variações Bruscas : [Não]

Umidade Relativa : 50 (%)

Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)

TBS Insuflamento : 20 (°C)

Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa

Vazão de renovação : 60 (m³/h)

Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente

Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)

Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)

Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)

Outras Cargas Latentes : 0 (W)

Carga Iluminação : 136.1 (W)

Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)

Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)

Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)

Variação Temp.(24h) : 10 (°C)

Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

4.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

4.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

4.3) Teto com insolação

Área : 10.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

4.4) Piso

Área : 10.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

4.5) Resultado : Atendimento

Vazão de Ar Insuflada : 2052.5 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 73.30

Trocas por hora de Ar externo : 2.14

Carga Térmica Sensível : 9259.2 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.81

Fator de m² por Btu/h : 0.00087

Carga Térmica Total : 11481.5 Btu/h

5) Ambiente: Classifica de Risco 01

Área : 10.89 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

5.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

5.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

5.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)
Fator 'U' : 1.90

5.4) Piso

Área : 10.89 (m²)
Fator 'U' : 1.50

5.5) Resultado : Classifica de Risco 01

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 68.61
 Trocas por hora de Ar externo : 1.97
 Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.81
 Fator de m² por Btu/h : 0.00093
 Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

6) Ambiente: Classifica de Risco 02

Área : 10.89 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 2
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

6.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

6.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
 Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
 Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
 Parede/Divisória : Parede
 Material : Tijolo comum e=20cm
 Revestimento : Reboco(agreg. leve)
 Fator 'U' Parede : 1.99

6.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)
 Fator 'U' : 1.90

6.4) Piso

Área : 10.89 (m²)
 Fator 'U' : 1.50

6.5) Resultado : Classifica de Risco 02

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 68.61
 Trocas por hora de Ar externo : 1.97
 Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.81
 Fator de m² por Btu/h : 0.00093

Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

7) Ambiente: Consultório 01

Área : 10.89 (m²)
Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 50 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
TBS Insuflamento : 20 (°C)
Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 60 (m³/h)
Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 136.1 (W)
Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

7.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

7.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

7.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)

Fator 'U' : 1.90

7.4) Piso

Área : 10.89 (m²)

Fator 'U' : 1.50

7.5) Resultado : Consultório 01

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 68.61

Trocas por hora de Ar externo : 1.97

Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.81

Fator de m² por Btu/h : 0.00093

Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

8) Ambiente: Consultório 02

Área : 10.89 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

8.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

8.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

8.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)
Fator 'U' : 1.90

8.4) Piso

Área : 10.89 (m²)
Fator 'U' : 1.50

8.5) Resultado : Consultório 02

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 68.61
 Trocas por hora de Ar externo : 1.97
 Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.81
 Fator de m² por Btu/h : 0.00093
 Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

9) Ambiente: Consultório 03

Área : 10.99 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 2
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

9.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

9.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

9.3) Teto com insolação

Área : 10.99 (m²)

Fator 'U' : 1.90

9.4) Piso

Área : 10.99 (m²)

Fator 'U' : 1.50

9.5) Resultado : Consultório 03

Vazão de Ar Insuflada : 2096.5 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 68.13

Trocas por hora de Ar externo : 1.95

Carga Térmica Sensível : 9445.5 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.81

Fator de m² por Btu/h : 0.00094

Carga Térmica Total : 11667.8 Btu/h

10) Ambiente: Consultório 04

Área : 10.89 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 2
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

10.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

10.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

10.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)

Fator 'U' : 1.90

10.4) Piso

Área : 10.89 (m²)

Fator 'U' : 1.50

10.5) Resultado : Consultório 04

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 68.61

Trocas por hora de Ar externo : 1.97

Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.81

Fator de m² por Btu/h : 0.00093

Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

11) Ambiente: Consultório 05

Área : 10.89 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

11.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

11.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

11.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)
Fator 'U' : 1.90

11.4) Piso

Área : 10.89 (m²)
Fator 'U' : 1.50

11.5) Resultado : Consultório 05

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
Trocas por hora : 68.61
Trocas por hora de Ar externo : 1.97
Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h
Fator de Carga Sensível : 0.81
Fator de m² por Btu/h : 0.00093
Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

12) Ambiente: Consultório 06

Área : 10.89 (m²)
Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 50 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
TBS Insuflamento : 20 (°C)
Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 60 (m³/h)
Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

12.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

12.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
 Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
 Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
 Parede/Divisória : Parede
 Material : Tijolo comum e=20cm
 Revestimento : Reboco(agreg. leve)
 Fator 'U' Parede : 1.99

12.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)
 Fator 'U' : 1.90

12.4) Piso

Área : 10.89 (m²)
 Fator 'U' : 1.50

12.5) Resultado : Consultório 06

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 68.61
 Trocas por hora de Ar externo : 1.97
 Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.81
 Fator de m² por Btu/h : 0.00093

Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

13) Ambiente: Consultório Odontológico

Área : 12.99 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)

Variações Bruscas : [Não]

Umidade Relativa : 50 (%)

Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)

TBS Insuflamento : 20 (°C)

Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa

Vazão de renovação : 60 (m³/h)

Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente

Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)

Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)

Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)

Outras Cargas Latentes : 0 (W)

Carga Iluminação : 162.4 (W)

Carga Força/Tomadas : 129.9 (W)

Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)

Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)

Variação Temp.(24h) : 10 (°C)

Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

13.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

13.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

13.3) Teto com insolação

Área : 12.99 (m²)

Fator 'U' : 1.90

13.4) Piso

Área : 12.99 (m²)

Fator 'U' : 1.50

13.5) Resultado : Consultório Odontológico

Vazão de Ar Insuflada : 2223.5 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 61.13

Trocas por hora de Ar externo : 1.65

Carga Térmica Sensível : 9983.1 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.82

Fator de m² por Btu/h : 0.00106

Carga Térmica Total : 12205.4 Btu/h

14) Ambiente: Coordenação

Área : 8.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 1

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 30 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 61 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 52 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

14.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

14.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

14.3) Teto com insolação

Área : 8.00 (m²)
Fator 'U' : 1.90

14.4) Piso

Área : 8.00 (m²)
Fator 'U' : 1.50

14.5) Resultado : Coordenação

Vazão de Ar Insuflada : 1906.4 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 30.0 (m³/h)

Trocas por hora : 85.11

Trocas por hora de Ar externo : 1.34

Carga Térmica Sensível : 8355.1 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.88

Fator de m² por Btu/h : 0.00085

Carga Térmica Total : 9466.2 Btu/h

15) Ambiente: Espera

Área : 72.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 9

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)

Variações Bruscas : [Não]

Umidade Relativa : 50 (%)

Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)

TBS Insuflamento : 20 (°C)

Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa

Vazão de renovação : 270 (m³/h)

Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente

Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)

Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 549 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 468 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

15.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

15.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

15.3) Teto com insolação

Área : 72.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

15.4) Piso

Área : 72.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

15.5) Resultado : Espera

Vazão de Ar Insuflada : 5209.0 (m³/h)Vazão de Ar Externa : 270.0 (m³/h)

Trocas por hora : 25.84

Trocas por hora de Ar externo : 1.34

Carga Térmica Sensível : 24620.6 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.71

Fator de m² por Btu/h : 0.00208

Carga Térmica Total : 34620.7 Btu/h

16) Ambiente: Espera Extrema

Área : 58.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 8
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 240 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

16.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

16.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

16.3) Teto com insolação

Área : 58.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

16.4) Piso

Área : 58.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

16.5) Resultado : Espera Extrema

Vazão de Ar Insuflada : 4529.4 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 240.0 (m³/h)

Trocas por hora : 27.89

Trocas por hora de Ar externo : 1.48

Carga Térmica Sensível : 21458.3 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.71

Fator de m² por Btu/h : 0.00191

Carga Térmica Total : 30347.4 Btu/h

17) Ambiente: Estar dos Funcionários

Área : 17.89 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 3

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 90 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 223.6 (W)
 Carga Força/Tomadas : 178.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

17.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

17.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

17.3) Teto com insolação

Área : 17.89 (m²)
Fator 'U' : 1.90

17.4) Piso

Área : 17.89 (m²)
Fator 'U' : 1.50

17.5) Resultado : Estar dos Funcionários

Vazão de Ar Insuflada : 2587.4 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 90.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 51.65
 Trocas por hora de Ar externo : 1.80
 Carga Térmica Sensível : 11809.2 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.78
 Fator de m² por Btu/h : 0.00118
 Carga Térmica Total : 15142.6 Btu/h

18) Ambiente: Observação Adulto

Área : 102.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 13
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 390 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 793 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 676 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

18.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

18.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

18.3) Teto com insolação

Área : 102.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

18.4) Piso

Área : 102.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

18.5) Resultado : Observação Adulto

Vazão de Ar Insuflada : 6771.4 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 390.0 (m³/h)

Trocas por hora : 23.71

Trocas por hora de Ar externo : 1.37

Carga Térmica Sensível : 32377.0 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.69

Fator de m² por Btu/h : 0.00218

Carga Térmica Total : 46821.6 Btu/h

19) Ambiente: Observação infantil

Área : 38.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 5

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)

Variações Bruscas : [Não]

Umidade Relativa : 50 (%)

Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)

TBS Insuflamento : 20 (°C)

Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa

Vazão de renovação : 150 (m³/h)

Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente

Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)

Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)

Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)

Outras Cargas Latentes : 0 (W)

Carga Iluminação : 475 (W)

Carga Força/Tomadas : 380 (W)

Carga Sensível Pessoas : 305 (KCal/h)

Carga Latente Pessoas : 260 (KCal/h)

Variação Temp.(24h) : 10 (°C)

Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

19.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

19.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

19.3) Teto com insolação

Área : 38.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

19.4) Piso

Área : 38.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

19.5) Resultado : Observação infantil

Vazão de Ar Insuflada : 3960.6 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 150.0 (m³/h)

Trocas por hora : 37.22

Trocas por hora de Ar externo : 1.41

Carga Térmica Sensível : 18193.2 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.77

Fator de m² por Btu/h : 0.00160

Carga Térmica Total : 23748.8 Btu/h

20) Ambiente: Quarto Fem.

Área : 19.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 3

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 90 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

20.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

20.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

20.3) Teto com insolação

Área : 19.00 (m²)
Fator 'U' : 1.90

20.4) Piso

Área : 19.00 (m²)
Fator 'U' : 1.50

20.5) Resultado : Quarto Fem.

Vazão de Ar Insuflada : 2509.7 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 90.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 47.18
 Trocas por hora de Ar externo : 1.69
 Carga Térmica Sensível : 11480.6 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.77
 Fator de m² por Btu/h : 0.00128
 Carga Térmica Total : 14814.0 Btu/h

21) Ambiente: Quarto Individual

Área : 11.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 2
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

21.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

21.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
 Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
 Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
 Parede/Divisória : Parede
 Material : Tijolo comum e=20cm
 Revestimento : Reboco(agreg. leve)
 Fator 'U' Parede : 1.99

21.3) Teto com insolação

Área : 11.00 (m²)
 Fator 'U' : 1.90

21.4) Piso

Área : 11.00 (m²)
 Fator 'U' : 1.50

21.5) Resultado : Quarto Individual

Vazão de Ar Insuflada : 2096.9 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 68.08
 Trocas por hora de Ar externo : 1.95
 Carga Térmica Sensível : 9447.4 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.81
 Fator de m² por Btu/h : 0.00094

Carga Térmica Total : 11669.7 Btu/h

22) Ambiente: Quarto Individual 02

Área : 11.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 2
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

22.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

22.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

22.3) Teto com insolação

Área : 11.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

22.4) Piso

Área : 11.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

22.5) Resultado : Quarto Individual 02

Vazão de Ar Insuflada : 2096.9 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 68.08

Trocas por hora de Ar externo : 1.95

Carga Térmica Sensível : 9447.4 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.81

Fator de m² por Btu/h : 0.00094

Carga Térmica Total : 11669.7 Btu/h

23) Ambiente: Quarto Masc.

Área : 19.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 3

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 90 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

23.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

23.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

23.3) Teto com insolação

Área : 19.00 (m²)
Fator 'U' : 1.90

23.4) Piso

Área : 19.00 (m²)
Fator 'U' : 1.50

23.5) Resultado : Quarto Masc.

Vazão de Ar Insuflada : 2509.7 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 90.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 47.18
 Trocas por hora de Ar externo : 1.69
 Carga Térmica Sensível : 11480.6 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.77
 Fator de m² por Btu/h : 0.00128
 Carga Térmica Total : 14814.0 Btu/h

24) Ambiente: Raio X

Área : 22.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 3
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 90 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

24.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

24.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
 Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
 Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
 Parede/Divisória : Parede
 Material : Tijolo comum e=20cm
 Revestimento : Reboco(agreg. leve)
 Fator 'U' Parede : 1.99

24.3) Teto com insolação

Área : 22.00 (m²)
 Fator 'U' : 1.90

24.4) Piso

Área : 22.00 (m²)
 Fator 'U' : 1.50

24.5) Resultado : Raio X

Vazão de Ar Insuflada : 2643.1 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 90.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 42.91
 Trocas por hora de Ar externo : 1.46
 Carga Térmica Sensível : 12045.1 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.78
 Fator de m² por Btu/h : 0.00143

Carga Térmica Total : 15378.5 Btu/h

25) Ambiente: Refeitório

Área : 22.00 (m²)
Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 3
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 50 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
TBS Insuflamento : 20 (°C)
Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 90 (m³/h)
Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 136.1 (W)
Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

25.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

25.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

25.3) Teto com insolação

Área : 22.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

25.4) Piso

Área : 22.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

25.5) Resultado : Refeitório

Vazão de Ar Insuflada : 2643.1 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 90.0 (m³/h)

Trocas por hora : 42.91

Trocas por hora de Ar externo : 1.46

Carga Térmica Sensível : 12045.1 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.78

Fator de m² por Btu/h : 0.00143

Carga Térmica Total : 15378.5 Btu/h

26) Ambiente: Sala de Direção

Área : 13.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

26.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

26.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

26.3) Teto com insolação

Área : 13.00 (m²)
Fator 'U' : 1.90

26.4) Piso

Área : 13.00 (m²)
Fator 'U' : 1.50

26.5) Resultado : Sala de Direção

Vazão de Ar Insuflada : 2185.8 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
Trocas por hora : 60.05
Trocas por hora de Ar externo : 1.65
Carga Térmica Sensível : 9823.7 Btu/h
Fator de Carga Sensível : 0.82
Fator de m² por Btu/h : 0.00108
Carga Térmica Total : 12046.0 Btu/h

27) Ambiente: Sala de ECG

Área : 10.89 (m²)
Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 50 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
TBS Insuflamento : 20 (°C)
Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 60 (m³/h)
Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

27.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

27.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

27.3) Teto com insolação

Área : 10.89 (m²)

Fator 'U' : 1.90

27.4) Piso

Área : 10.89 (m²)

Fator 'U' : 1.50

27.5) Resultado : Sala de ECG

Vazão de Ar Insuflada : 2092.0 (m³/h)Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 68.61

Trocas por hora de Ar externo : 1.97

Carga Térmica Sensível : 9426.7 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.81

Fator de m² por Btu/h : 0.00093

Carga Térmica Total : 11649.0 Btu/h

28) Ambiente: Sala de Emergencia

Área : 80.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 10
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 300 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 610 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 520 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

28.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

28.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

28.3) Teto com insolação

Área : 80.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

28.4) Piso

Área : 80.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

28.5) Resultado : Sala de Emergencia

Vazão de Ar Insuflada : 5621.8 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 300.0 (m³/h)

Trocas por hora : 25.10

Trocas por hora de Ar externo : 1.34

Carga Térmica Sensível : 26653.8 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.71

Fator de m² por Btu/h : 0.00212

Carga Térmica Total : 37765.1 Btu/h

29) Ambiente: sala de gesso

Área : 10.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 125 (W)
 Carga Força/Tomadas : 100 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

29.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

29.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

29.3) Teto com insolação

Área : 10.00 (m²)
Fator 'U' : 1.90

29.4) Piso

Área : 10.00 (m²)
Fator 'U' : 1.50

29.5) Resultado : sala de gesso

Vazão de Ar Insuflada : 2036.3 (m³/h)
 Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
 Trocas por hora : 72.73
 Trocas por hora de Ar externo : 2.14
 Carga Térmica Sensível : 9190.9 Btu/h
 Fator de Carga Sensível : 0.81
 Fator de m² por Btu/h : 0.00088
 Carga Térmica Total : 11413.1 Btu/h

30) Ambiente: Sala de Inalação

Área : 14.00 (m²)
 Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
 Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
 Número de Pessoas : 2
 Temperatura : 24 (°C)
 Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
 TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
 Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 175 (W)
 Carga Força/Tomadas : 140 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

30.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

30.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

30.3) Teto com insolação

Área : 14.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

30.4) Piso

Área : 14.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

30.5) Resultado : Sala de Inalação

Vazão de Ar Insuflada : 2286.7 (m³/h)Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)

Trocas por hora : 58.33

Trocas por hora de Ar externo : 1.53

Carga Térmica Sensível : 10250.7 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.82

Fator de m² por Btu/h : 0.00112

Carga Térmica Total : 12473.0 Btu/h

31) Ambiente: Sala de Laudo

Área : 22.00 (m²)
Altura Teto/Piso : 2.80 (m)
Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 3
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 50 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
TBS Insuflamento : 20 (°C)
Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 90 (m³/h)
Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 136.1 (W)
Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

31.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

31.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : -0.42 (m²)

Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]

Área bruta da Parede : 7.30 (m²)

Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)

Parede/Divisória : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' Parede : 1.99

31.3) Teto com insolação

Área : 22.00 (m²)

Fator 'U' : 1.90

31.4) Piso

Área : 22.00 (m²)

Fator 'U' : 1.50

31.5) Resultado : Sala de Laudo

Vazão de Ar Insuflada : 2643.1 (m³/h)

Vazão de Ar Externa : 90.0 (m³/h)

Trocas por hora : 42.91

Trocas por hora de Ar externo : 1.46

Carga Térmica Sensível : 12045.1 Btu/h

Fator de Carga Sensível : 0.78

Fator de m² por Btu/h : 0.00143

Carga Térmica Total : 15378.5 Btu/h

32) Ambiente: Sala de Reuniões

Área : 14.00 (m²)

Altura Teto/Piso : 2.80 (m)

Taxa de Ocupação : 8.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 2

Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 9.9 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
 Variações Bruscas : [Não]
 Umidade Relativa : 50 (%)
 Volume Específico do Ar : 0.9 (m³/Kg)
 TBS Insuflamento : 20 (°C)
 Taxa por pessoa : 30 (m³/h)/pessoa
 Vazão de renovação : 60 (m³/h)
 Taxa Iluminação : 10 (W/m²) - Fluorescente
 Taxa Força/Tomadas : 10 (W/m²)
 Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
 Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
 Outras Cargas Sensíveis : 1000 (W)
 Outras Cargas Latentes : 0 (W)
 Carga Iluminação : 136.1 (W)
 Carga Força/Tomadas : 108.9 (W)
 Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
 Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
 Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
 Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

32.1) Paredes Internas

Parede 1

Área (m²) : Bruta = 5.23 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.23

Tipo : Parede

Material : Tijolo comum e=20cm

Revestimento : Reboco(agreg. leve)

Fator 'U' : 1.99

32.2) Paredes Externas

Parede 2

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : -0.42 (m²)
Área efetiva da Parede : -0.42 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 3

Posicionamento : [Noroeste]
Área bruta da Parede : 7.30 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo comum e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 1.99

32.3) Teto com insolação

Área : 14.00 (m²)
Fator 'U' : 1.90

32.4) Piso

Área : 14.00 (m²)
Fator 'U' : 1.50

32.5) Resultado : Sala de Reuniões

Vazão de Ar Insuflada : 2230.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 60.0 (m³/h)
Trocas por hora : 56.89
Trocas por hora de Ar externo : 1.53
Carga Térmica Sensível : 10011.9 Btu/h
Fator de Carga Sensível : 0.82
Fator de m² por Btu/h : 0.00114
Carga Térmica Total : 12234.2 Btu/h

33) Resultado Geral

Fator de Simultanidade (Iluminação): 1.0
Fator de Simultanidade (Pessoas) : 1.0
Vazão à Utilizar : Tx.de Renovação + Infiltr. + Vent.

Vazão de Ar Insuflada : 88064.6 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 3270.0 (m³/h)
Carga Térmica Sensível : 403909.7 Btu/h
Fator de Carga Sensível : 0.77
Fator de m² por Btu/h : 0.00143
Carga Térmica Total : 525022.8 Btu/h
CARGA SIMULTÂNEA TOTAL : 525022.8 Btu/h

RESPONSÁVEL TÉCNICO