



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



Obs. 2: Apresentamos abaixo sequência de referência para montagem das linhas:

- Fixar os elementos de sustentação das linhas;
- Medir e cortar os trechos de tubulações conforme projeto, sempre fazendo o menor caminho;
- Efetuar o máximo possível de solda (foscope 2% em cobre) na bancada devem ser feitas na posição somente as soldas de ligação das tubulações aos aparelhos;
- A solda na bancada a tubulação deve ser injetada um fluxo de N° para evitar incrustações e sujeiras.
- Depois de concluída a montagem de toda a tubulação, deverá ser executada o teste de vazamento, segundo a seguinte rotina:
- Injetar 50 psig de nitrogênio e fazer a verificação visual de toda extensão das linhas a procura de vazamentos de grandes proporções;
- Não encontrado, ou após consertados os vazamentos, pressurizar as linhas até 550 psig. Após a equalização das pressões, martelar todas as soldas e verificar visualmente com a ajuda de espuma de sabão, possíveis vazamentos;
- Se o manômetro não acusar depressurização, retirar o nitrogênio;
- Desidratar e desoxigenar todos os circuitos, por processo de alto vácuo, até conseguir o vácuo desejado de 200 microns de coluna de mercúrio.

8.0- TIPO: ISOLAMENTO TÉRMICO DA TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

8.1 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

8.1.1 - Material: Polietileno Expandido

8.1.2 – Temperatura de Aplicação: -70°C a +90°C

8.1.3 – Flamabilidade autoextinguível: Classificação B-1 Din 4102

8.1.4 – Condutividade térmica: 0,035 W/mK ou 0,030 Kcal/mh a 20°C.

8.1.5 – REFERÊNCIA: Polipex, Epex ou similar

8.2 – APLICAÇÃO: Isolamento tubulação frigorígena.

9.0 – TIPO: FITA DE ACABAMENTO

9.1 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

9.1.1 – Material: Filme de polietileno e trama de algodão com adesivo de Resina e borracha.

9.1.2 – COR: Prata

9.1.3 – REFERÊNCIA: 3M ou similar

9.2 – APLICAÇÃO – Como fita de acabamento no isolamento da tubulação Frigorígena.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



10.0 - TIPO: COMPRESSORES

10.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

10.1.1. Para equipamentos do tipo Split System, serão do tipo **Rotativo** instalados sobre isoladores de vibração. Serão acionados por motores elétricos trifásicos e/ou monofásico, protegidos internamente contra sobrecargas e adequados para tolerar a variação de tensão de até 10% do valor nominal. Os motores serão refrigerados pelo fluxo de sucção de refrigerante. Os compressores deverão receber garantia mínima de 03(três) anos do fabricante.

10.1.2 Pressostatos de alta e de baixa;
Válvulas de serviço na sucção e descarga.
Proteção interna com elemento térmico para o enrolamento do motor.
Resistência de Carter quando compressor rotativo.
Garantia por período mínimo de 3 anos.

10.2 APLICAÇÕES: sistema de ar condicionado.

11.0 – TIPO: REFRIGERANTE

11.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

11.1.1 – R-410A

12.0 - TIPO: DISPOSITIVO DE EXPANSÃO

12.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

12.1.1 - Poderá ser tubo capilar, dispositivo com orifício (s) calibrado (s), válvula de expansão termostática ou válvula de expansão automática.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



13.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

13.1 - REDES ELÉTRICAS

13.1.1 – GERAL - Faz parte do escopo desta especificação técnica todas as interligações elétricas entre os painéis e os equipamentos e todas as interligações do sistema de controle.

13.1.2 - FIAÇÃO ELÉTRICA - Os cabos de força e comando serão unipolares, em condutor de cobre, com encapsamento termoplástico, anti-chama classe 1,0 kV para os alimentadores de força do Quadro de força, e a partir daí aos demais equipamentos será 750 V, temperatura de operação de 70°C em cabos singelos. Deverão ser utilizadas cores diferentes para a identificação de circuitos e sistemas. Os cabos de força e os de comando deverão ser encaminhados em eletrodutos ou eletrocalhas, independentes

13.1.3 - ELETRODUTOS E CONEXÕES - Deverão ser do tipo pesado, em aço galvanizado com costura removida e pontas roscadas para conexões, no caso de tubulações aparentes (para os eletrodutos aparentes, os mesmos deverão ser pintados na cor da parede existente) e em PVC no caso de tubulações embutidas. Toda mudança de direção deverá ser executada por caixas de passagem. As conexões (arruelas, boxes, buchas, conectores, condutores, etc.) deverão ser também em aço galvanizado e fornecidas completas com porcas, parafusos e arruelas, quando necessário.

13.1.4 - CAIXAS DE PASSAGEM - Deverão ser em alumínio fundido, fixado com parafusos de rosca paralela, junta de vedação de borracha, gaxeta de vedação, entradas sem rosca.

13.1.5 - LIGAÇÕES FINAIS - As ligações finais entre os eletrodutos rígidos e os equipamentos deverão ser executadas com eletrodutos flexíveis fixados por meio de buchas e boxes apropriados.

13.1.6 - FIXAÇÕES - Toda a sustentação necessária para a rede elétrica deverá ser prevista, podendo ser utilizados fixadores, garras, tirantes, sempre construídos em aço galvanizado.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



OBSERVAÇÃO: OS CABOS DE FORÇA DEVERÃO SER ENCAMINHADOS EM ELETRODUTOS.

REFERÊNCIAS:

- Acessórios PL identificação e fixação de cabos: Hellermam ou similar.
- Acessórios PL painéis: Siemens, Taunus, Elsol ou similar
- Armários: Siemens, Taunus, Elsol ou similar
- Botões de comando, Botoeiras: Blindex, Siemens, Telemecanique ou similar.
- Bornes: Conexel ou similar.
- Cabos blindados: Pirelli, Siemens, Coresa ou similar.
- Cabos de força: Pirelli, Siemens, Alcoa ou similar.
- Contatores: Siemens, Telemecanique, Klockner Moeller ou similar.
- Chaves comutadoras/seletoras: Siemens, Solenoid, Telecanique ou similar.
- Eletrocalhas: Sisa, Marvitec, Mega ou similar.
- Eletrodutos galvanizados: Paschoal Thomeu, Mannesman, Daisa ou similar.
- Material pl montagens: Peterco, Daisa, Blinda, Wetzel ou similar
- Fusíveis: Siemens, Telemec, Elmec ou similar.
- Hastes pl aterramento: Burndy, Eltec ou similar.
- Instrumentos: Siemens ou similar.
- Isoladores: Sace, Inepar ou similar.
- Lâmpadas: Philips, Osram ou similar
- Leitões pl cabos: Sisa, Marvitec, Mega ou similar.
- Relés bi metálicos: Siemens, Telemecanique, Klockner Moeller ou similar.
- Relés de tempo: Siemens, Coe ou similar.
- Sinaleiros: Blindex, Siemens, Telemecanique ou similar.
- Terminais: Burndy, Hellermam ou similar.
- Transformadores de corrente: Blindex, H&B ou similar

1. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO E CAPTAÇÃO DE AR – SISTEMA DE VENTILAÇÃO

Deverão ser fornecidas e instaladas todas as redes de dutos de insuflamento e captação de ar, grelhas, difusores, venezianas e demais acessórios.

1.1 Rede de Dutos Retangulares

1.1.1 Construção

Os dutos deverão ser fabricados e montados segundo recomendações da SMACNA, nas bitolas de acordo com a NB 10/78 e NBR-16401, seguindo ao traçado e dimensões dos desenhos. Deverão ser executados com mão-de-obra especializada e com prática comprovada na fabricação de dutos, equipada com máquinas e ferramental necessários adequados e em bom estado. Todos os serviços deverão ser desenvolvidos com observância, durante todo o tempo, dos aspectos de ordem e limpeza.

Todos os pontos nos quais a galvanização tenha sido danificada deverão ser pintados com tinta anticorrosiva antes da aplicação do isolamento.

A rede de dutos deverão ter fixação própria à estrutura, independente das sustentações dos forros-falsos, aparelhos de iluminação ou outros, por meios de suportes e chumbadores, observado o espaçamento máximo de 1,50m entre os suportes. Tais suportes deverão ser feitos com ferro chato ou cantoneira, pintado com duas demões de zarcão.

Os dutos retangulares serão construídos em chapas de aço galvanizada nos tamanhos 2,00 x1,00 m e nas seguintes bitolas:

LADO MAIOR			CHAPA N.º
Até		300mm	26
De 310	a	750mm	24
De 760	a	1400mm	22
De 1410	a	2100mm	20

Os joelhos e curvas serão providos de veios internos, a fim de assegurarem perdas atenuadas.

Nas derivações de ramais com saídas dinâmicas, serão instalados "Splitters" ajustáveis comandados manualmente por meio de quadrantes de bronze fixadas nos dutos.

Os "Splitters" serão fixados nos dutos com perfeito alinhamento do eixo, facilitando a manobra e vedação contra vazamento de ar.

[Handwritten signature]

Todas as superfícies internas dos dutos, visíveis através das bocas de insuflamento ou retorno, deverão ser pintadas com esmalte sintético na cor preto-fosca sobre "primer".

2 Distribuição e Captação de Ar

Os difusores de insuflamento deverão ter as características e serem instaladas conforme indicado no projeto.

As grelhas deverão ser de construção robusta e de boa aerodinâmica, de modo a minimizar as perdas de pressão estática a serem vencidas pelos ventiladores.

As bocas serão fixadas forro interligadas a rede de dutos metálicas através de dutos flexíveis conforme projeto. Também neste ponto faz-se necessária uma boa vedação.

Boca de ar redonda para insuflação do ar. Preparada para ser conectada diretamente ao duto flexível, dispensando o uso de caixa plenum. Deverá possuir disco central para permitir regulagem do fluxo de ar, aumentando ou diminuindo a passagem. Equipada com sistema de fixação por molas, especialmente desenvolvidas para facilitar sua instalação em forros de gesso ou em forros modulares. Fabricada com plástico ABS Branco nas dimensões e quantidades indicadas conforme projeto.

Cada boca deverá possuir Registro de vazão que se ajusta às variações de pressão, regulando a vazão do ar e mantendo-a constante, garantindo assim as especificações e os cálculos de projeto, independentemente da diferença de pressão registrada. O registro deve dispensar o uso de dispositivos elétricos ou pneumáticos para seu acionamento.

Dutos flexíveis para ventilação e captação de ar deverá ser fabricado com dupla camada de folha de alumínio e filme de poliéster laminado (unido) com adesivo de poliuretano de alta performance e arame de alto carbono, de acordo com a norma NBR 16401.

Deverá ser obtido, na montagem, um perfeito alinhamento das bocas, entre si e em relação as luminárias e demais elementos que compõem o forro ou o teto.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



3- Equipamentos de Ventilação

Para os alojamentos será utilizado Ventilador axial em linha para aplicações de ventilação, equipado com motor monofásico com proteção de sobrecarga térmica interna. Deverá oferecer duas velocidades de operação (mínimo ou máximo) que proporcionam versatilidade para sua instalação. Conforme indicação no projeto.

Esses ventiladores axial dos alojamentos devem ser instalados juntos com uma caixa de filtragem conforme especificado em projeto.

Devem possuir uma canaleta para filtro G4 para filtragem em sistemas de ventilação. Indicada para sistemas acoplados a ventiladores em linha, axiais ou centrífugos. Gabinete fabricado com aço galvanizado (#26), com colarinhos de seção circular conforme projeto para conexão de dutos flexíveis.

Para os ambientes de escritório e sala de treinamento serão utilizadas caixas de ventilação com filtragem conforme indicado no projeto.

Para a sala de treinamento, recepção e todo 1º pavimento serão utilizadas caixas de ventilação para renovação de ar nos ambientes condicionados sem renovação de ar externo. Deve possuir duas gavetas para filtros e atenuação acústica num único aparelho. Gabinete construído com chapa de aço galvanizado, com revestimento acústico interno. Equipado com motor monofásico de rotor externo com proteção térmica interna. Deve operar na faixa de temperatura de -15o C até 55o C e utiliza rolamentos de esferas. Conforme especificado em projeto.

Para as salas do térreo a caixa de ventilação deverá possuir centrífugo em linha construído em chapa de aço galvanizado e revestimento B. Robusto e resistente. Deverá apresentar rotor externo com pás curvadas para trás (limit load) de acionamento direto e livres de manutenção. Incorpora 2 gavetas para filtros, sendo uma de 25 mm na entrada e outra de 50 mm na saída. Vazão conforme projeto. Entrada e saída com flanges (tipo TDC 35).



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



Teste, Ajuste e Balanceamento

Deverão ser executadas pelo fornecedor da instalação, todas as verificações normalmente feitas para aceitação de sistemas, como sejam:

- Ajustes das vazões de ar nos diversos sistemas de ventiladores;
- Ajustes dos dispositivos de controles e sistemas de proteção dos equipamentos;
- Verificação e levantamento dos dados operacionais e de desempenho dos equipamentos;
- Levantamento dos dados ambientais relativos a temperatura umidade, movimentação de ar e nível de ruído;
- Vazões de água;
- Vazões de ar;
- Desempenho de equipamentos;
- Atuação de controles e dispositivos de segurança;

Todas as operações de testes, ajustes e balanceamento, deverão seguir as instruções do manual HVAC SYSTEMS – TESTING, ADJUSTING & BALANCING, da SMACNA.

Deverão ser apresentados Relatórios Técnicos com os resultados das operações acima descritas.

Termo de Recebimento

1. - Cumpridas todas as etapas contratadas e estando a instalação em pleno funcionamento, será formalizado o Recebimento Provisório dela, em documento de 3 vias. A partir dessa data se passará a contar o prazo de garantia dos materiais, equipamentos novos e serviços fornecidos, desde que entregue diretamente à FISCALIZAÇÃO a documentação técnica da obra relacionada a seguir:

- a) Certificado de garantia da CONTRATADA de que todos os materiais e mão-de-obra empregados são de primeira qualidade, bem assim compromisso de correção de todos os defeitos não provenientes do uso normal da instalação e dos equipamentos, os quais porventura sobrevenham durante o prazo de 1(um) ano a contar do Recebimento Provisório;
- b) Caderno de elementos técnicos fornecido pela CONTRATADA, em 2 vias, contendo:
 - Manual de operação e manutenção da instalação, catálogos técnicos e cópias dos relatórios de partida dos equipamentos;
 - Jogo de desenhos contendo todos os diagramas elétricos de força e comando dos equipamentos;
 - Certificados de garantia dos fabricantes dos equipamentos da obra, em via original, emitidos expressamente em nome do PROPRIETÁRIO.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



c) Termo de "compromisso de manutenção gratuita", pelo qual se obrigará a CONTRATADA a prestar, durante o prazo de 90 dias, a contar do Recebimento Provisório, as seguintes assistências:

- Exames periódicos da instalação, por técnico habilitado, prevendo-se o mínimo de 1 visita mensal, cujas datas já deverão ser fixadas no "compromisso" citado;
- Ajustes e regulagens porventura necessários;
- Lubrificação e limpeza;
- Fornecimento e colocação de peças e acessórios para manter o equipamento em perfeitas condições de operação;
- Pronto atendimento, por sua conta exclusiva, a todos os chamados e solicitações do PROPRIETÁRIO, para correção de eventuais defeitos ou embaraços ocorridos nas instalações;
- Orientação e treinamento dos usuários da instalação quanto aos corretos procedimentos de operação dos sistemas fornecidos.

2. - O termo de recebimento definitivo da instalação contratada será lavrado 60 dias após o Recebimento Provisório referido no item anterior, também em 3 vias, e desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da FISCALIZAÇÃO em razão de defeitos ou imperfeições verificados em qualquer elemento das obras e serviços contratados, bem como tenham sido solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviço empregados na instalação.

MEMORIAL DE CARGA TÉRMICA SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO
CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTE

MAIO / 2022

MEMORIAL DE CARGA TÉRMICA SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO

Fortaleza 09 de maio de 2022
Documento: CISP-H-CLIM-MCT-R0

Cliente: Prefeitura Municipal de Horizonte
Obra: Centro Integrado de Segurança Pública de Horizonte
Disciplina: Climatização

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Mecânico José Mendonça Filho Segundo – CREA CE: 12.276D

1. Objeto

O presente MEMORIAL DE CÁLCULO apresenta todas as condições consideradas no dimensionamento das instalações de ar condicionado do Centro Integrado de Segurança Pública de Horizonte, localizado na cidade de Horizonte no estado do Ceará.

2. Legislação e considerações técnicas

Para os cálculos, dimensionamentos e especificações das instalações de ar condicionado para conforto foram consideradas as seguintes fontes:

- Norma ABNT-NBR16401-1:2008 - Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projeto das instalações
- Norma ABNT-NBR16401-2:2008 - Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 3: Parâmetros de Conforto Térmico
- Norma ABNT-NBR16401-3:2008 - Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 3: Qualidade do ar interior
- Portaria no 3.523/GM, de 18/08/1999, do Ministério da Saúde (MS)



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



- Resolução RE no 176 de 24/10/2000 da ANVISA.
- Resolução RE no 9 de 16/01/2003 da ANVISA
- Norma da ABNT-NBR5410:2004: Instalações elétricas de baixa tensão

Considerações técnicas adicionais foram obtidas em normas e recomendações estabelecidas pelas seguintes entidades técnicas:

- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers.
- AMCA: Air Moving and Conditioning Association.
- SMACNA: Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association.
- ARI: Air Conditioning and Refrigeration Institute.

3. Software

As cargas térmicas foram calculadas com a utilização do Software Hourly Analysis Program, versão 4.7, da Carrier. A seguir estão anexados os relatórios gerados pelo software apresentando as condições consideradas e resultados obtidos.

Design Parameters:

City Name **Fortaleza**
 Location **Brazil**
 Latitude **-3,8** Deg.
 Longitude **38,5** Deg.
 Elevation **25,0** m
 Summer Design Dry-Bulb **32,2** °C
 Summer Coincident Wet-Bulb **25,6** °C
 Summer Daily Range **6,2** °K
 Winter Design Dry-Bulb **22,2** °C
 Winter Design Wet-Bulb **15,6** °C
 Atmospheric Clearness Number **1,00**
 Average Ground Reflectance **0,20**
 Soil Conductivity **1,385** W/(m·°K)
 Local Time Zone (GMT +/- N hours) **3,0** hours
 Consider Daylight Savings Time **Não**
 Simulation Weather Data **Fortaleza (EXT)**
 Current Data is **2001 ASHRAE Handbook**
 Design Cooling Months **January to December**

Design Day Maximum Solar Heat Gains

(The MSHG values are expressed in W/m²)

Month	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
January	137,6	137,6	308,1	550,3	701,6	758,4	705,2	548,1	334,8
February	138,9	163,5	421,1	622,2	727,9	726,4	618,2	411,3	188,0
March	142,8	305,5	540,8	693,7	740,7	674,3	505,2	244,7	126,8
April	272,5	457,3	626,1	717,2	697,4	570,1	349,0	106,9	106,9
May	396,7	544,0	662,7	707,5	642,8	478,4	224,7	96,3	96,3
June	441,7	571,6	676,3	693,1	613,7	438,0	177,9	90,7	90,7
July	398,6	543,1	663,7	693,1	629,7	467,7	218,0	92,8	92,8
August	273,3	457,8	623,3	711,3	688,8	559,2	336,3	100,0	100,0
September	130,3	294,8	542,9	694,8	740,6	672,0	500,6	236,2	115,3
October	127,6	157,1	430,8	636,6	743,1	737,0	619,5	403,3	171,1
November	131,7	132,4	309,0	562,3	719,8	770,2	704,1	533,4	323,1
December	135,5	135,5	261,5	524,7	697,0	765,7	721,0	589,0	395,5
Month	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	HOR	Mult
January	542,5	710,6	774,0	721,3	562,4	308,3	138,9	953,1	1,00
February	415,8	628,8	743,4	747,2	639,5	432,9	163,7	966,9	1,00
March	243,7	508,2	680,5	750,0	705,2	554,1	306,5	949,6	1,00
April	106,9	347,0	570,2	699,0	720,3	630,5	455,9	880,4	1,00
May	96,3	224,2	478,3	643,0	708,1	663,6	544,0	810,0	1,00
June	90,7	171,7	435,9	616,5	700,8	676,1	571,6	773,5	1,00
July	92,8	206,3	464,3	634,0	705,5	667,4	541,7	793,3	1,00
August	100,0	329,9	557,4	690,3	716,6	631,7	454,1	859,2	1,00
September	237,4	501,1	671,8	739,6	693,0	540,1	291,8	925,7	1,00
October	395,1	609,2	727,6	734,7	629,3	426,8	155,0	951,6	1,00
November	538,7	693,6	756,9	710,4	557,0	310,1	131,7	946,9	1,00
December	587,4	725,0	770,9	700,5	526,4	260,8	135,5	938,1	1,00

Mult. = User-defined solar multiplier factor.

Space Input Data

CENTRO INTEG, SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTErev01
José Mendonça Filho Segundo

05/09/2022
08:16

ADM GUARDA MUNIC.

1. General Details:

Floor Area **22,7** m²
Avg. Ceiling Height **2,7** m
Building Weight **341,8** kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage **User-Defined**
OA Requirement 1 **7,5** L/s/person
OA Requirement 2 **0,00** L/(s-m²)
Space Usage Defaults **ASHRAE Standard 62.1-2010**

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type **Recessed (Unvented)**
Wattage **16,00** W/m²
Ballast Multiplier **1,00**
Schedule **Iluminação Interna**

2.4. People:

Occupancy **9,0** People
Activity Level **Office Work**
Sensible **71,8** W/person
Latent **60,1** W/person
Schedule **Funcionários - Áreas Internas**

2.2. Task Lighting:

Wattage **0,00** W/m²
Schedule **None**

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible **0** W
Schedule **None**
Latent **0** W
Schedule **None**

2.3. Electrical Equipment:

Wattage **500,0** Watts
Schedule **Equip Internos**

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	17,3	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type **Alvenaria 150mm externa**
1st Window Type **J5**

4. Roofs, Skylights:

(No Roof or Skylight data).

5. Infiltration:

Design Cooling **0,00** L/s
Design Heating **0,00** L/s
Energy Analysis **0,00** L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type **Slab Floor On Grade**
Floor Area **22,7** m²
Total Floor U-Value **0,568** W/(m²·°K)
Exposed Perimeter **0,0** m
Edge Insulation R-Value **0,00** (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type **Ceiling Partition**
Area **49,7** m²
U-Value **2,839** W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp **30,0** °C
Ambient at Space Max Temp **32,0** °C
Uncondit. Space Min Temp **24,0** °C
Ambient at Space Min Temp **18,0** °C

ADM TRÁNSITO

1. General Details:

Floor Area 26,7 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 7,6 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults .. ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 9,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 600,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
SSE	15,8	2	0	0
WSW	12,2	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure SSE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

3.2. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J5

4. Roofs, Skylights:

(No Roof or Skylight data).

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Slab Floor On Grade
Floor Area 26,7 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²·°K)/W

7. Partitions:

(No partition data).

Space Input Data

CENTRO INTEG. SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTErev01
José Mendonça Filho Segundo



ALOJAMENTO FEM

1. General Details:

Floor Area 41,3 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 7,6 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 12,0 People
Activity Level Seated at Rest
Sensible 67,4 W/person
Latent 35,2 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
NNW	10,4	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure NNW

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J5

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	41,3	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + LAJE MISTA

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Slab Floor On Grade
Floor Area 41,3 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details: (No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Ceiling Partition
Area 57,9 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 24,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C

ALOJAMENTO MASC

1. General Details:

Floor Area 45,8 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 7,5 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s·m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
NNW	14,0	2	0	0

3.1. Construction Types for Exposure NNW

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J5

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	45,8	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + LAJE MISTA

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Slab Floor On Grade
Floor Area 45,8 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:
(No partition data).

2.4. People:

Occupancy 16,0 People
Activity Level Seated at Rest
Sensible 67,4 W/person
Latent 35,2 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Ceiling Partition
Area 61,6 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 24,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C

ATENDIMENTO

1. General Details:

Floor Area 26,0 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage **User-Defined**
OA Requirement 1 7,5 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults .. **ASHRAE Standard 62.1-2010**

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type **Recessed (Unvented)**
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule **Iluminação Interna**

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule **None**

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 300,0 Watts
Schedule **Equip Internos**

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
SSE	8,4	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure SSE

Wall Type **Alvenaria 150mm externa**
1st Window Type **J4**

4. Roofs, Skylights:

(No Roof or Skylight data).

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type **Slab Floor On Grade**
Floor Area 26,0 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

Partition Type **Ceiling Partition**
Area 26,0 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp 35,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp 12,8 °C

2.4. People:

Occupancy 9,0 People
Activity Level **Sedentary Work**
Sensible 82,1 W/person
Latent 79,1 W/person
Schedule **Funcionários - Áreas Internas**

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule **None**
Latent 0 W
Schedule **None**

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type **Ceiling Partition**
Area 15,8 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 24,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C

Space Input Data



BALCÃO DE ATENDIMENTO

1. General Details:

Floor Area **26,2** m²
Avg. Ceiling Height **2,7** m
Building Weight **341,8** kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage **User-Defined**
OA Requirement 1 **7,5** L/s/person
OA Requirement 2 **0,00** L/s-m²
Space Usage Defaults **ASHRAE Standard 62.1-2010**

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type **Recessed (Unvented)**
Wattage **16,00** W/m²
Ballast Multiplier **1,00**
Schedule **Iluminação Interna**

2.4. People:

Occupancy **4,0** People
Activity Level **Office Work**
Sensible **71,8** W/person
Latent **60,1** W/person
Schedule **Funcionários - Áreas Internas**

2.2. Task Lighting:

Wattage **0,00** W/m²
Schedule **None**

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible **0** W
Schedule **None**
Latent **0** W
Schedule **None**

2.3. Electrical Equipment:

Wattage **2840,0** Watts
Schedule **Equip Internos**

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	8,8	0	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type **Alvenaria 150mm externa**

4. Roofs, Skylights:

(No Roof or Skylight data).

5. Infiltration:

Design Cooling **0,00** L/s
Design Heating **0,00** L/s
Energy Analysis **0,00** L/s

Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type **Slab Floor On Grade**
Floor Area **26,2** m²
Total Floor U-Value **0,568** W/(m²·°K)
Exposed Perimeter **0,0** m
Edge Insulation R-Value **0,00** (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

Partition Type **Ceiling Partition**
Area **26,2** m²
U-Value **2,839** W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp **23,9** °C
Ambient at Space Max Temp **35,0** °C
Uncondit. Space Min Temp **23,9** °C
Ambient at Space Min Temp **12,8** °C

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type **Ceiling Partition**
Area **16,5** m²
U-Value **2,839** W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp **30,0** °C
Ambient at Space Max Temp **32,0** °C
Uncondit. Space Min Temp **24,0** °C
Ambient at Space Min Temp **18,0** °C



CORREGEDORIA

1. General Details:

Floor Area 15,8 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 7,5 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 3,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 300,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	7,0	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J5

4. Roofs, Skylights:

(No Roof or Skylight data).

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Slab Floor On Grade
Floor Area 15,8 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Ceiling Partition
Area 32,4 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 24,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C

Space Input Data

CENTRO INTEG, SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTErev01
José Mendonça Filho Segundo

JUNTA DE RECURSOS

1. General Details:

Floor Area 14,9 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 7,5 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 6,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
WSW	5,9	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J5

4. Roofs, Skylights:

(No Roof or Skylight data).

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Slab Floor On Grade
Floor Area 14,9 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²-°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²-°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Ceiling Partition
Area 39,8 m²
U-Value 2,839 W/(m²-°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 24,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C



PERITO

1. General Details:

Floor Area 11,2 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 7,5 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 3,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 180,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
SSE	8,6	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure SSE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

4. Roofs, Skylights:

(No Roof or Skylight data).

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Slab Floor On Grade
Floor Area 11,2 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Ceiling Partition
Area 26,8 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 24,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C

Space Input Data

05/09/2022
08:16



RECEPÇÃO térreo

1. General Details:

Floor Area 79,0 m²
Avg. Ceiling Height 6,6 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 4,7 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 70,0 People
Activity Level Sedentary Work
Sensible 82,1 W/person
Latent 79,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 360,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	46,5	1	0	0
SSE	77,2	1	0	0
WSW	19,4	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J1

3.2. Construction Types for Exposure SSE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J2

3.3. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J3

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	79,0	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Slab Floor On Grade
Floor Area 79,0 m²
Total Floor U-Value 0,668 W/(m²·°K)
Exposed Perimeter 0,0 m
Edge Insulation R-Value 0,00 (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details: (No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Ceiling Partition
Area 15,8 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C



Space Input Data
CENTRO INTEG, SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTE rev01
José Mendonça Filho Segundo

05/09/2022
08:16

Ambient at Space Max Temp 32,0 °C

Uncondit. Space Min Temp 24,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C

SALA DE TREINAMENTO

1. General Details:

Floor Area **89,8** m²
Avg. Ceiling Height **3,5** m
Building Weight **341,8** kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage **User-Defined**
OA Requirement 1 **7,5** L/s/person
OA Requirement 2 **0,00** L/(s-m²)
Space Usage Defaults **ASHRAE Standard 62.1-2010**

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type **Recessed (Unvented)**
Wattage **16,00** W/m²
Ballast Multiplier **1,00**
Schedule **Iluminação Interna**

2.4. People:

Occupancy **71,0** People
Activity Level **Office Work**
Sensible **71,8** W/person
Latent **60,1** W/person
Schedule **Funcionários - Áreas Internas**

2.2. Task Lighting:

Wattage **0,00** W/m²
Schedule **None**

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible **0** W
Schedule **None**
Latent **0** W
Schedule **None**

2.3. Electrical Equipment:

Wattage **1000,0** Watts
Schedule **Equip Internos**

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
NNW	23,8	4	0	0
WSW	27,5	4	0	0

3.1. Construction Types for Exposure NNW

Wall Type **Avenaria 150mm externa**
1st Window Type **J10**

3.2. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type **Avenaria 150mm externa**
1st Window Type **J10**

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	89,8	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type **Telha sanduiche PU + forro Encore**

5. Infiltration:

Design Cooling **0,00** L/s
Design Heating **0,00** L/s
Energy Analysis **0,00** L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type **Slab Floor On Grade**
Floor Area **89,8** m²
Total Floor U-Value **0,568** W/(m²-°K)
Exposed Perimeter **0,0** m
Edge Insulation R-Value **0,00** (m²-°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:
(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type **Ceiling Partition**
Area **51,3** m²
U-Value **2,839** W/(m²-°K)
Uncondit. Space Max Temp **30,0** °C
Ambient at Space Max Temp **32,0** °C
Uncondit. Space Min Temp **24,0** °C
Ambient at Space Min Temp **18,0** °C

Space Input Data



SLA VÍDEO MONITORAMENTO

1. General Details:

Floor Area **32,8** m²
Avg. Ceiling Height **2,7** m
Building Weight **341,8** kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage **User-Defined**
OA Requirement 1 **7,5** L/s/person
OA Requirement 2 **0,00** L/(s-m²)
Space Usage Defaults **ASHRAE Standard 62.1-2010**

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type **Recessed (Unvented)**
Wattage **16,00** W/m²
Ballast Multiplier **1,00**
Schedule **Iluminação Interna**

2.4. People:

Occupancy **4,0** People
Activity Level **Office Work**
Sensible **71,8** W/person
Latent **60,1** W/person
Schedule **Funcionários - Áreas Internas**

2.2. Task Lighting:

Wattage **0,00** W/m²
Schedule **None**

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible **0** W
Schedule **None**
Latent **0** W
Schedule **None**

2.3. Electrical Equipment:

Wattage **4540,0** Watts
Schedule **Equip Internos**

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	19,7	2	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type **Alvenaria 150mm externa**
1st Window Type **J6**

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	32,8	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type **Telha sanduiche PU + LAJE MISTA**

5. Infiltration:

Design Cooling **0,00** L/s
Design Heating **0,00** L/s
Energy Analysis **0,00** L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type **Slab Floor On Grade**
Floor Area **32,8** m²
Total Floor U-Value **0,568** W/(m²·°K)
Exposed Perimeter **0,0** m
Edge Insulation R-Value **0,00** (m²·°K)/W

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details: (No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type **Ceiling Partition**
Area **38,9** m²
U-Value **2,839** W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp **30,0** °C
Ambient at Space Max Temp **32,0** °C
Uncondit. Space Min Temp **24,0** °C
Ambient at Space Min Temp **18,0** °C

Space Input Data

FLS
05/09/2022
08:15

1 PAV ASSESSOR SECRETARI

1. General Details:

Floor Area 21,6 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 2,5 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 9,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	9,3	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	21,6	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 21,6 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²-°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details: (No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 43,1 m²
U-Value 2,839 W/(m²-°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C



1 PAV DEFESA CIVIL

1. General Details:

Floor Area 13,5 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 4,7 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 3,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
WSW	7,8	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type Avenaria 150mm externa
1st Window Type J4

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	13,5	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 13,5 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:
(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 33,0 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C

1 PAV FINANCEIRO

1. General Details:

Floor Area 17,1 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 4,7 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 3,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
SSE	15,8	1	0	0
WSW	7,8	0	0	0

3.1. Construction Types for Exposure SSE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

3.2. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type Alvenaria 150mm externa

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	17,1	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 17,1 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:
(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 23,8 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C



1 PAV GAB. COMANDANTE

1. General Details:

Floor Area 18,9 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 3,1 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 8,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
SSE	8,6	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure SSE

Wall Type Avenaria 150mm externa
1st Window Type J4

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	18,9	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 18,9 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:
(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 40,0 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C



Space Input Data

CENTRO INTEG, SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTErev01
José Mendonça Filho Segundo

05/09/2022
08:15

1 PAV REC HUMANOS

1. General Details:

Floor Area 13,5 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 4,7 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 3,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
WSW	7,8	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	13,5	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 13,5 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details: (No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 33,0 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C



Space Input Data

CENTRO INTEG, SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTE rev01
José Mendonça Filho Segundo

05/09/2022
08:15

1 PAV REUNIÕES

1. General Details:

Floor Area 21,5 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 4,7 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 10,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	9,1	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	21,5	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 21,5 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details: (No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 42,8 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C

Space Input Data



1 PAV SECRET SEGURANÇA

1. General Details:

Floor Area 25,8 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 2,5 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 9,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 350,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
ENE	10,1	1	0	0
NNW	16,9	0	0	0

3.1. Construction Types for Exposure ENE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

3.2. Construction Types for Exposure NNW

Wall Type Alvenaria 150mm externa

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	25,8	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduíche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 25,8 m²
Total Floor U-Value 0,668 W/(m²·°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 27,0 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C

Space Input Data

CENTRO INTEG, SEGURANÇA PÚBLICA DE HORIZONTErev01
José Mendonça Filho Segundo

1 PAV SUPERINT DEMUTRAN

1. General Details:

Floor Area 18,7 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 3,1 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s-m²)
Space Usage Defaults .. ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 8,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
SSE	8,3	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure SSE

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J4

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	18,7	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sanduiche PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 18,7 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²-°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:

(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 39,6 m²
U-Value 2,839 W/(m²-°K)
Uncondit. Space Max Temp 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp 18,0 °C



1 PAV TRANSP CIDADANIA

1. General Details:

Floor Area 13,5 m²
Avg. Ceiling Height 2,7 m
Building Weight 341,8 kg/m²

1.1. OA Ventilation Requirements:

Space Usage User-Defined
OA Requirement 1 4,7 L/s/person
OA Requirement 2 0,00 L/(s·m²)
Space Usage Defaults ASHRAE Standard 62.1-2010

2. Internals:

2.1. Overhead Lighting:

Fixture Type Recessed (Unvented)
Wattage 16,00 W/m²
Ballast Multiplier 1,00
Schedule Iluminação Interna

2.4. People:

Occupancy 3,0 People
Activity Level Office Work
Sensible 71,8 W/person
Latent 60,1 W/person
Schedule Funcionários - Áreas Internas

2.2. Task Lighting:

Wattage 0,00 W/m²
Schedule None

2.5. Miscellaneous Loads:

Sensible 0 W
Schedule None
Latent 0 W
Schedule None

2.3. Electrical Equipment:

Wattage 250,0 Watts
Schedule Equip Internos

3. Walls, Windows, Doors:

Exp.	Wall Gross Area (m ²)	Window 1 Qty.	Window 2 Qty.	Door 1 Qty.
WSW	7,8	1	0	0

3.1. Construction Types for Exposure WSW

Wall Type Alvenaria 150mm externa
1st Window Type J5

4. Roofs, Skylights:

Exp.	Roof Gross Area (m ²)	Roof Slope (deg.)	Skylight Qty.
H	13,5	0	0

4.1. Construction Types for Exposure H

Roof Type Telha sandwich PU + forro Encore

5. Infiltration:

Design Cooling 0,00 L/s
Design Heating 0,00 L/s
Energy Analysis 0,00 L/s
Infiltration occurs only when the fan is off.

6. Floors:

Type Floor Above Unconditioned Space
Floor Area 13,5 m²
Total Floor U-Value 0,568 W/(m²·°K)
Unconditioned Space Max Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Max Temp. 35,0 °C
Unconditioned Space Min Temp. 23,9 °C
Ambient at Space Min Temp. 12,8 °C

7. Partitions:

7.1. 1st Partition Details:
(No partition data).

7.2. 2nd Partition Details:

Partition Type Wall Partition
Area 33,0 m²
U-Value 2,839 W/(m²·°K)
Uncondit. Space Max Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Max Temp. 32,0 °C
Uncondit. Space Min Temp. 30,0 °C
Ambient at Space Min Temp. 18,0 °C