

IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada QUINTAL
Localidade CIMBRES
Freguesia CIMBRES
Concelho ARMAMAR

GPS 41.048045, -7.700214

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial Omissa
Nº de Inscrição na Conservatória -
Artigo Matricial nº 01086

Fração Autónoma

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 96.75 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obterá nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.



Aquecimento Ambiente

Referência: 34 kWh/m².ano
Edifício: 89 kWh/m².ano
Renovável: 80 %

48%
MAIS
eficiente
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 17 kWh/m².ano
Edifício: 51 kWh/m².ano
Renovável: 89 %

65%
MAIS
eficiente
que a referência



Iluminação

Referência: 30 kWh/m².ano
Edifício: 17 kWh/m².ano
Renovável: - %

43%
MAIS
eficiente
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: kWh/m².ano
Edifício: kWh/m².ano
Renovável: %

-
IGUAL
à referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 Dez. 2013 Janeiro 2016 Julho 2021

A+
0% a 25%

A
26% a 50%

B
51% a 75%

B-
76% a 100%

C
101% a 150%

D
151% a 200%

E
201% a 250%

F
Mais de 251%

A

50%

Mínimo:
Edifícios Novos

Mínimo:
Grandes Intervenções

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

 **66%**

EMISSÕES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

 **2,1**
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

O edifício localiza-se no concelho de Armamar, distrito de Viseu, a uma altitude de 725 metros e a uma distância à costa superior a 5 km e é do tipo "serviços". O edifício em estudo é de comércio e serviços e é constituído predominantemente pela tipologia "Quarteis de bombeiros", possui área interior útil de pavimento de 96.75m². A iluminação interior deverá ser composta maioritariamente por lâmpadas LED. As necessidades de aquecimento são satisfeitas através de um sistema constituído por bomba de calor - ar a eletricidade. As necessidades de arrefecimento são satisfeitas através de um sistema constituído por bomba de calor - ar a eletricidade. Não dispõe de sistemas de produção de águas quentes sanitárias. Sistema de ventilação natural conseguido através de dispositivos de admissão de ar novo instalados na envolvente e as condutas de ventilação natural não apresentam obstruções significativas.

CONSUMOS ESTIMADOS POR FORMA DE ENERGIA

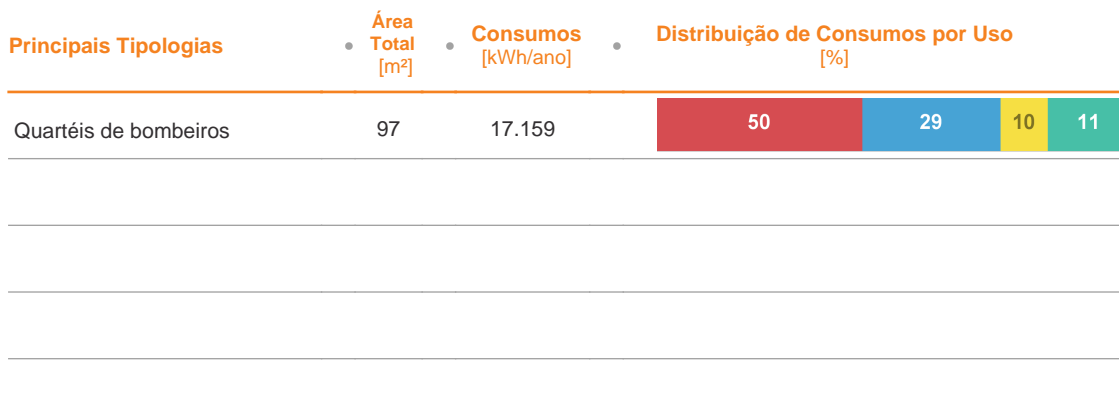
Representa uma previsão do consumo das diversas formas de energia utilizadas no edifício. Este consumo é estimado para um ano, tendo em consideração condições padrão no que respeita à utilização do edifício e dos seus sistemas técnicos. Caso não existam sistemas de climatização na previsão do consumo, considera-se a existência de um sistema por defeito.



Formas de Energia	Custo [€/kWh]
Eletricidade	0,178
Aeroterminia (Bombas de Calor)	0

CONSUMOS ESTIMADOS POR TIPOLOGIA

O gráfico apresenta uma previsão do consumo de energia para a(s) tipologia(s) do edifício com maior consumo, desagregado por diversos usos, tendo sido consideradas condições padrão no que respeita à utilização do mesmo e seus sistemas técnicos. Caso não existam sistemas de climatização na previsão do consumo, considera-se a existência de um sistema por defeito.



Legenda

-  Aquecimento
-  Arrefecimento
-  Iluminação
-  Água Quente Sanitária
-  Outros

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.



Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

O gráfico representa o impacto no consumo de energia e custo associado. A desagregação apresentada, reflete o impacto individual de cada medida de melhoria, bem como de um conjunto de medidas selecionadas pelo Perito Qualificado.

Formas de Energia • **Custo**
[€/kWh]

CLASSE ENERGÉTICA
CENÁRIO FINAL

-  Medidas de melhoria incluídas na avaliação do cenário final.
-  Medidas de melhoria não incluídas na avaliação do cenário final.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Dada a natureza e diversidade dos edifícios de comércio e serviços, estes apresentam um potencial de melhoria e otimização muito variado. Pese embora este facto, os sistemas técnicos responsáveis pelo aquecimento e arrefecimento, bem como pela produção de águas quentes sanitárias, são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. A implementação destas ações em articulação com um Técnico de Instalação e Manutenção (TIM), contribuem para manter esses sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO₂ - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior compreendida entre 20°C e 25°C.

Plano de Racionalização Energética (PRE) - Plano para a implementação de um conjunto de medidas exequíveis e economicamente viáveis, identificadas através de uma avaliação energética. A obrigação de implementação deste plano, é determinada de acordo com um conjunto de critérios e apenas aplicável aos Grandes Edifícios de Serviços.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Tipo de Certificado Pré-Certificado Grande Intervenção

Morada Alternativa Quintal, ,

Nome do PQ NUNO MANUEL ALMEIDA AMARAL

Número do PQ PQ01920

Data de Emissão 29/06/2021

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

O proprietário do imóvel a construir, deverá ter especial cuidado no cumprimento dos U_w do conjunto caixilharia + vidro, o não cumprimento poderá implicar da não emissão do certificado energético final de obra o que inviabiliza a emissão da licença de utilização do imóvel, até que sejam corrigidas todas as irregularidades.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
IEE	Indicador de Eficiência Energética(kWhEP/m².ano)	150,3 / 250,3	Altitude	725 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWhEP/m².ano)	218,0 / 200,7	Graus-dia (18° C)	1968
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWhEP/m².ano)	49,6 / 49,6	Temperatura média exterior (I / V)	5,7 / 21,8 °C
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWhEP/m².ano)	117,2	Zona Climática de inverno	I3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	-0,1	Zona Climática de verão	V2

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS				
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede exterior, fluxo 'horizontal', constituída do exterior para o interior por: Argamassa de colagem e barramento para EPS, espessura de 0,001 m, resistência térmica de 0,000 m².°C/W; (EPS) Isolamento térmico em "poliestireno expandido", com massa volúmica aparente seca superior a 20kg/m³, espessura de 0,080 m, resistência térmica de 2,162 m².°C/W; PAVICER bloco leve de 20 (designação BLI 20), 589 kg/m³, R=0,556 (m².°C)/W, 500x200x190 mm; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,030 m, resistência térmica de 0,023 m².°C/W.	16,6	0,34	0,50	0,50
Parede exterior, fluxo 'horizontal', constituída do exterior para o interior por: Lajetas de pedra natural "xisto" ou "ardósia", incluindo juntas de assentamento, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2000kg/m³ e 2800kg/m³, espessura de 0,030 m, resistência térmica de 0,014 m².°C/W; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,020 m, resistência térmica de 0,015 m².°C/W; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Espaço de ar não ventilado com espessura compreendida entre 25mm e 300mm (fluxo horizontal); (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³, espessura de 0,050 m, resistência térmica de 1,351 m².°C/W; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Reboco tradicional de cimento ou cal, espessura de 0,03m.	16,0	0,44	0,50	0,50
Parede exterior, fluxo 'horizontal', constituída do exterior para o interior por: Lajetas de pedra natural "xisto" ou "ardósia", incluindo juntas de assentamento, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2000kg/m³ e 2800kg/m³, espessura de 0,030 m, resistência térmica de 0,014 m².°C/W; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,020 m, resistência térmica de 0,015 m².°C/W; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Espaço de ar não ventilado com espessura compreendida entre 25mm e 300mm (fluxo horizontal); (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Argamassa de colagem para cerâmicos; Cerâmica vidrada/grés cerâmico, espessura de 0,01m.	21,4	0,44	0,50	0,50

Parede exterior, fluxo 'horizontal', constituída do exterior para o interior por: Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,020 m, resistência térmica de 0,015 m²·°C/W; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,020 m, resistência térmica de 0,015 m²·°C/W; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Espaço de ar não ventilado com espessura compreendida entre 25mm e 300mm (fluxo horizontal); (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³, espessura de 0,050 m, resistência térmica de 1,351 m²·°C/W; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Reboco tradicional de cimento ou cal, Espessura de 0,03m.	3,6	0,44	0,50	0,50
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	------	------	------

Parede interior, fluxo 'horizontal', constituída do espaço tipo B ou local não aquecido (LNA) para o interior por: (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³, espessura de 0,030 m, resistência térmica de 0,811 m²·°C/W; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Espaço de ar não ventilado com espessura compreendida entre 25mm e 300mm (fluxo horizontal); (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³, espessura de 0,040 m, resistência térmica de 1,081 m²·°C/W; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,11 m; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,030 m, resistência térmica de 0,023 m²·°C/W.	15,7	0,35	0,50	-
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	---

Coberturas

Cobertura interior, fluxo 'vertical ascendente', constituída do espaço tipo B ou local não aquecido (LNA) para o interior por: (MW) Isolamento térmico em "lã de rocha", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 35kg/m³ e 100kg/m³, espessura de 0,120m, resistência térmica de 3,000m²·°C/W; Placas de gesso cartonado, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 750kg/m³ e 1000kg/m³, espessura de 0,013m, resistência térmica de 0,052m²·°C/W.	61,3	0,31	0,00	-
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	---

Cobertura interior, fluxo 'vertical ascendente', constituída do espaço tipo B ou local não aquecido (LNA) para o interior por: (MW) Isolamento térmico em "lã de rocha", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 35kg/m³ e 100kg/m³, espessura de 0,120m, resistência térmica de 3,000m²·°C/W; Placas de gesso cartonado, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 750kg/m³ e 1000kg/m³, espessura de 0,013m, resistência térmica de 0,052m²·°C/W.	35,5	0,31	0,00	-
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	---

Cobertura exterior, fluxo 'vertical ascendente', constituída do exterior para o interior por: Chapim em chapa de zinco puro do tipo "camarinha"; (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³, espessura de 0,100m, resistência térmica de 2,703m²·°C/W; Camada de forma em betão de argila expandida dosagem de cimento >=300 kg/m³, massa volúmica aparente dos inertes >=350 kg/m³ 1600-1800, espessura de 0,060m, resistência térmica de 0,057m²·°C/W; Laje em betão armado de inertes correntes (calcários, siliciosos e sílico-calcários) "betão estrutural", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2300kg/m³ e 2400kg/m³, espessura de 0,200m, resistência térmica de 0,100m²·°C/W; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,020m, resistência térmica de 0,015m²·°C/W.	9,3	0,33	0,40	0,40
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	------	------	------

Pavimentos

Pavimento em contacto com o solo, constituído do interior para o solo por: Cerâmica vidrada/grés cerâmico, com massa volúmica aparente seca de 2300kg/m³, espessura de 0,010m, resistência térmica de 0,008m².°C/W; Argamassa de colagem para cerâmicos, espessura de 0,005m, resistência térmica de 0,004m².°C/W; Betão de inertes correntes (calcários, siliciosos e sílico-calcários) "betão normal", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2300kg/m³ e 2600kg/m³, espessura de 0,070m, resistência térmica de 0,035m².°C/W; (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³, espessura de 0,040m, resistência térmica de 1,081m².°C/W; Massame em betão armado de inertes correntes (calcários, siliciosos e sílico-calcários) "betão estrutural", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2300kg/m³ e 2400kg/m³, espessura de 0,150m, resistência térmica de 0,075m².°C/W. - Profundidade enterrada média ao longo do perímetro de 0m.

96,8 0,52 0,50 -

Pontes Térmicas Planas

Ponte Térmica Plana exterior, fluxo 'horizontal', constituída do exterior para o interior por: Argamassa de colagem e barramento para EPS, espessura de 0,001m, resistência térmica de 0,000m².°C/W; (EPS) Isolamento térmico em "poliestireno expandido", com massa volúmica aparente seca superior a 20kg/m³, espessura de 0,080m, resistência térmica de 2,162m².°C/W; Pilar em betão armado de inertes correntes (calcários, siliciosos e sílico-calcários) "betão estrutural", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2300kg/m³ e 2400kg/m³, espessura de 0,200m, resistência térmica de 0,100m².°C/W; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³, espessura de 0,030m, resistência térmica de 0,023m².°C/W.

1,8 0,41 0,50 -

Ponte Térmica Plana exterior, fluxo 'horizontal', constituída do exterior para o interior por: Lajetas de pedra natural "xisto" ou "ardósia", incluindo juntas de assentamento, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2000kg/m³ e 2800kg/m³, espessura de 0,030m, resistência térmica de 0,014m².°C/W; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³; Pilar em betão armado de inertes correntes (calcários, siliciosos e sílico-calcários) "betão estrutural", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2300kg/m³ e 2400kg/m³; Espaço de ar não ventilado com espessura inferior a 5mm (fluxo horizontal); (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,04 m; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³.

0,7 0,49 0,50 -

Ponte Térmica Plana exterior, fluxo 'horizontal', constituída do exterior para o interior por: Lajetas de pedra natural "xisto" ou "ardósia", incluindo juntas de assentamento, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2000kg/m³ e 2800kg/m³, espessura de 0,030m, resistência térmica de 0,014m².°C/W; Reboco tradicional de cimento ou cal, com massa volúmica aparente seca compreendida entre 1800kg/m³ e 2000kg/m³; Pilar em betão armado de inertes correntes (calcários, siliciosos e sílico-calcários) "betão estrutural", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 2300kg/m³ e 2400kg/m³; Espaço de ar não ventilado com espessura inferior a 5mm (fluxo horizontal); (XPS) Isolamento térmico em "poliestireno extrudido", com massa volúmica aparente seca compreendida entre 25kg/m³ e 40kg/m³; Pano simples de alvenaria "tijolo cerâmico furado (normal)" com espessura de 0,04 m; Argamassa de colagem para cerâmicos; Cerâmica vidrada/grés cerâmico, com massa volúmica aparente seca de 2300kg/m³.

0,9 0,49 0,50 -



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição: - caixilharia em alumínio com corte térmico, sistema de abertura 'fixa, giratória ou de correr', sem quadrícula. Vidro SGG duplo com baixa emissividade (PLANITHERM 4 S 6 mm, câmara de 16 mm (ar), PLANICLEAR 4 mm), g-vi=0,43, TI=65%, Ug=1,29 W/(m².°C), Rw 33(-1,-5)dB. Sistema de proteção do envidraçado constituído, do exterior para o interior, por: 1 - 'Cortinas opacas', de cor 'clara' (proteção móvel interior)	60,0	2,00	3,30	0,43	0,21
Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição: - caixilharia em alumínio com corte térmico, sistema de abertura 'fixa, giratória ou de correr', sem quadrícula. Vidro SGG duplo com baixa emissividade (PLANITHERM 4 S 6 mm, câmara de 16 mm (ar), PLANICLEAR 4 mm), g-vi=0,43, TI=65%, Ug=1,29 W/(m².°C), Rw 33(-1,-5)dB. Não dispõe de sistema de proteção.	3,6	2,00	3,30	0,43	0,43

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Split					
Bomba de calor. O sistema utiliza como fonte de energia "Eletricidade". Considerou-se: - eficiência mínima de 5.1 para aquecimento; - eficiência mínima de 8.75 para arrefecimento. Para aquecimento este sistema incorpora uma componente de energia renovável (Eren) de 6951 kWh/ano. Para arrefecimento este sistema incorpora uma componente de energia renovável (Eren) de 4391 kWh/ano.		8.646,00	2,00	5,10	3,40
Sistema do tipo Split, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 2.00 kW e para arrefecimento de 2.00 kW. O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 11342.08 kWh.		4.958,00	2,00	8,75	3,00










*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Natural				
Sistema de ventilação natural conseguido através de 10 grelhas de admissão de ar fixas ou reguláveis manualmente com uma área mínima de 160cm² e as condutas de ventilação natural não apresentam obstruções significativas.		Quartéis de bombeiros	539,00	539,00

*Respeitante apenas a caudal de ar novo

Legenda:

Uso

- | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Aquecimento Ambiente |  Arrefecimento Ambiente |  Água Quente Sanitária |  Iluminação |  Outros Usos (Eren, Ext) |  Ventilação e Extração |
|  Ascensores |  Escadas Mecânicas e Tapetes Rolantes |  Sistemas de Regulação, Controlo e Gestão Técnica | | | |

AFIXAÇÃO DO CERTIFICADO ENERGÉTICO

VERSÕES ALTERNATIVAS OU COMPLEMENTARES

Nota de apoio à utilização da informação nesta página

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei 118/2013 de 20 de agosto, os edifícios ou frações de comércio e serviços devem afixar os certificados energéticos em posição visível e de destaque. Esta obrigação recai, tipicamente, sobre edifícios que apresentem uma área útil de pavimento superior a 500m², ou, a partir de 1 de julho de 2015, superior a 250m² e refere-se em concreto à afixação da 1ª página do certificado.

Para além deste dever, a afixação do certificado energético demonstra um compromisso e preocupação com aspetos relacionados com o desempenho energético dos edifícios. Permite igualmente dar a conhecer aos utilizadores do edifício, o desempenho energético que este apresenta.

Atendendo à possibilidade de alguns edifícios apresentarem constrangimentos na afixação da 1ª página do certificado, quer pela sua dimensão em A4, quer pela inexistência de um local que o permita fazer de uma forma visível e destacada, foram criadas versões alternativas.

As versões alternativas aqui apresentadas, podem ser usadas como alternativa ou complemento da 1ª página do certificado energético. A escolha do modelo a utilizar fica ao critério do proprietário, podendo este utilizar qualquer uma das versões apresentadas.

O layout desta página encontra-se preparado para dar resposta à impressão sobre papel autocolante. Para esse efeito, poderá ser usado qualquer papel A4 que apresente uma configuração de 4 etiquetas por página (etiquetas com 105mm x 148,5mm).

Em algumas circunstâncias, poderá ser especialmente relevante a compatibilidade entre o suporte onde a etiqueta será afixada e o tipo de papel escolhido, bem como a exposição que o mesmo terá ao exterior.

**Certificar
é Valorizar**
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA
DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Serviços
SCE254493532



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral
de Energia e Geologia

**Certificar
é Valorizar**
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA
DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Serviços
SCE254493532



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral
de Energia e Geologia