

IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA DOS MOUROS Nº25, AVIS

Localidade AVIS

Freguesia AVIS

Concelho AVIS

GPS 39.056953, -7.892222

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de AVIS

Nº de Inscrição na Conservatória 1697

Artigo Matricial nº 104

Fração Autónoma A

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,00 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: **49** kWh/m².ano

Edifício: **32** kWh/m².ano
Renovável - %

34%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: **10** kWh/m².ano

Edifício: **7,5** kWh/m².ano
Renovável - %

26%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: **7,9** kWh/m².ano

Edifício: **22** kWh/m².ano
Renovável **73** %

25%

**MAIS
eficiente**
que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 Dez. 2013 Jan. 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%

Mínimo:
Edifícios Novos

B

68%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



26%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,88

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

A pretensão trata-se de alteração de moradia bi-familiar, tratando-se de fração constituída por dois pisos, dois acima da cota de soleira. A orientação do edifício é Noroeste/Sudeste. Tem obstruções em edifício envolvente a nordeste. A habitação é constituída no piso de rés-do-chão por sala, instalação sanitária e cozinha e no piso de andar por quarto com instalação sanitária privativa. A fração tem: -1 – quarto, 1 – sala, 1 - cozinha e 2 - I.S. O pé direito médio é de 3,00m. A inércia térmica é alta, característica de um edifício com as soluções adotadas. A localização é Rua dos Muros, nº25, na Freguesia e Concelho de Avis com uma distância à costa de 133,10Km e uma altitude de 192,00 m. O sistema de produção de águas quentes será efetuado através de bomba de calor. A ventilação será natural, com admissão através de grelhas auto-reguláveis a 2Pa localizadas na fachada e extração pelas instalações sanitárias através de ventiladores do tipo Ventax.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

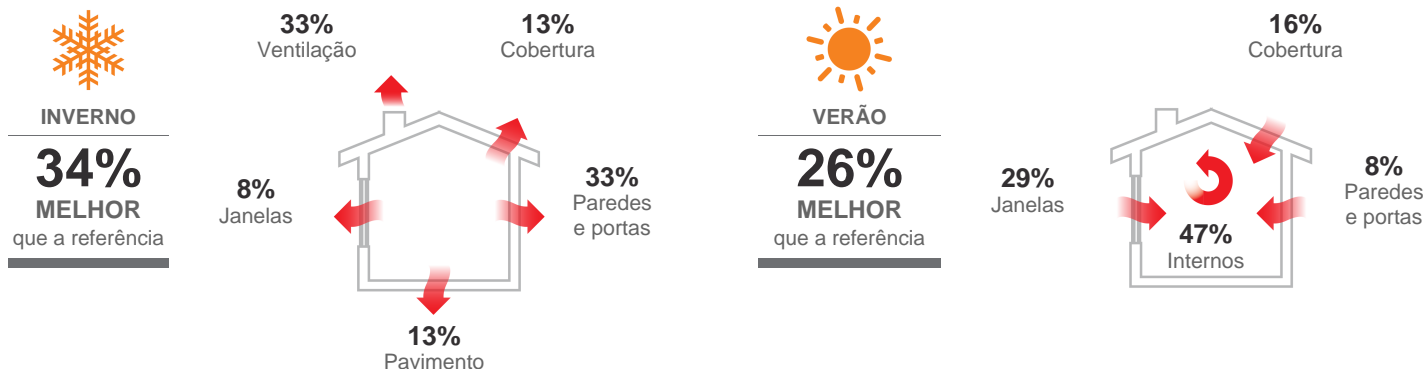
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples sem isolamento térmico	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura inclinada com isolamento nas vertentes inclinadas	★★★★★
PAVIMENTOS	Pavimento sem isolamento térmico	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia de madeira com vidro duplo e com proteção solar pelo interior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.



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

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento 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. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os 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 de 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 de 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

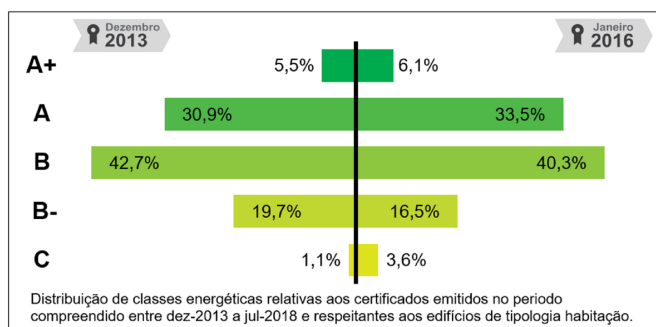
Tipo de Certificado Grande Renovação

Nome do PQ PEDRO MANUEL LIMA DIAS QUINTAS

Número do PQ PQ00858

Data de Emissão 04/12/2023

Morada Alternativa Rua dos Mouros nº25, Avis, ,



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.

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
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	31,9 / 48,7	Altitude	192 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	22,4 / 30,3	Graus-dia (18° C)	1156
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 188,6 / 1 188,6	Temperatura média exterior (I / V)	9,8 / 24,5 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	869,1 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,2 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	113,4 / 166,6	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses



* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PE1- Parede simples (existente), do interior para o exterior temos : 13 mm de gesso cartonado, caixa de ar 10mm, 50 mm de La de rocha, 500mm de parede existente, 15mm de reboco.	9,1 18  7,8	0,49 ★★★★★	0,50	0,50
PDI1 - Parede interior composta de 350mm de alvenaria existente, 13 mm de gesso cartonado, caixa de ar 10mm, 50 mm de La de rocha .	49,7	0,47 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				
CBE1 - Cobertura Exterior composta do interior para o exterior por 100mm de painel compacto composto por placa de contraplacado, poliestireno extrudido XPS, ripado de madeira pintado à cor branca, subtelha e telha.	41,4	0,31 ★★★★★	0,40	0,40
Pavimentos				
PVT1 - Pavimento térreo composto por 15mm de microcimento, 20mm de camada de assentamento, membrana geotextil, 150mm de argamassa de nivelamento e 200mm de camada de enrocamento.	41,4	0,31 ★★★★★	0,50	-


* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
VE1-Vão envidraçados - Caixilharia em madeira à cor branca e vermelha. O vidro exterior é do tipo, Planiclear 6 mm, com película pelo interior Planitherm Xn 2, caixa de ar 16 mm, Paniclear 4 mm. O factor solar do envidraçado é de 0.60 . A protecção é interior com portadas. A caixilharia é com corte térmico, classe 4 de permeabilidade, com um coeficiente de ransmissão térmica de 1.56 W/m2.°C. Portadas	 2,5	2,70 ★★★★★	2,80	0,60	0,30
VE2-Vão envidraçados - Caixilharia em madeira à cor branca e vermelha. O vidro exterior é do tipo, Planiclear 6 mm, com película pelo interior Planitherm Xn 2, caixa de ar 16 mm, Paniclear 4 mm. O factor solar do envidraçado é de 0.60 . Sem protecção , A caixilharia é com corte térmico, classe 4 de permeabilidade, com um coeficiente de ransmissão térmica de 1.56 W/m2.°C. Sem protecção	 H 0,5	2,70 ★★★★★	2,80	0,60	0,60

* 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.
Chiller					
Bomba de calor ar-água com condensador incorporado, dupla serpentina, cuba em inox, capacidade 200litros, Potência absorvida 1800 W. COP 3,72.		319,53	1,80	3,72	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,80 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 869,12 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h ⁻¹)	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A ventilação será natural, com admissão através de grelhas auto-reguláveis a 2Pa localizadas na fachada e extração pelas instalações sanitárias através de ventiladores do tipo Ventax.		0,59	0,50

Legenda:

 Aquecimento Ambiente	 Arrefecimento Ambiente	 Água Quente Sanitária	 Outros Usos (Eren, Ext)	 Ventilação e Extração
--	--	---	---	---