Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE406247225
Válido até 27/05/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada TRAVESSA DAS CHIEIRAS, 165/177, FRACÇÃO C
Localidade VILA NOVA DE GAIA
Freguesia CANIDELO
Concelho VILA NOVA DE GAIA GPS 41.118021, -8.659657

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VILA NOVA DE GAIA
Nº de Inscrição na Conservatória 4251
Artigo Matricial nº P10018 Fração Autónoma C

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 170,97 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 obteria 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:	**15** kWh/m².ano
Edifício:	**16** kWh/m².ano
Renovável	**80** %

79% MAIS eficiente que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,1** kWh/m².ano
Edifício:	**15** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

4% MAIS eficiente que a referência

Água Quente Sanitária

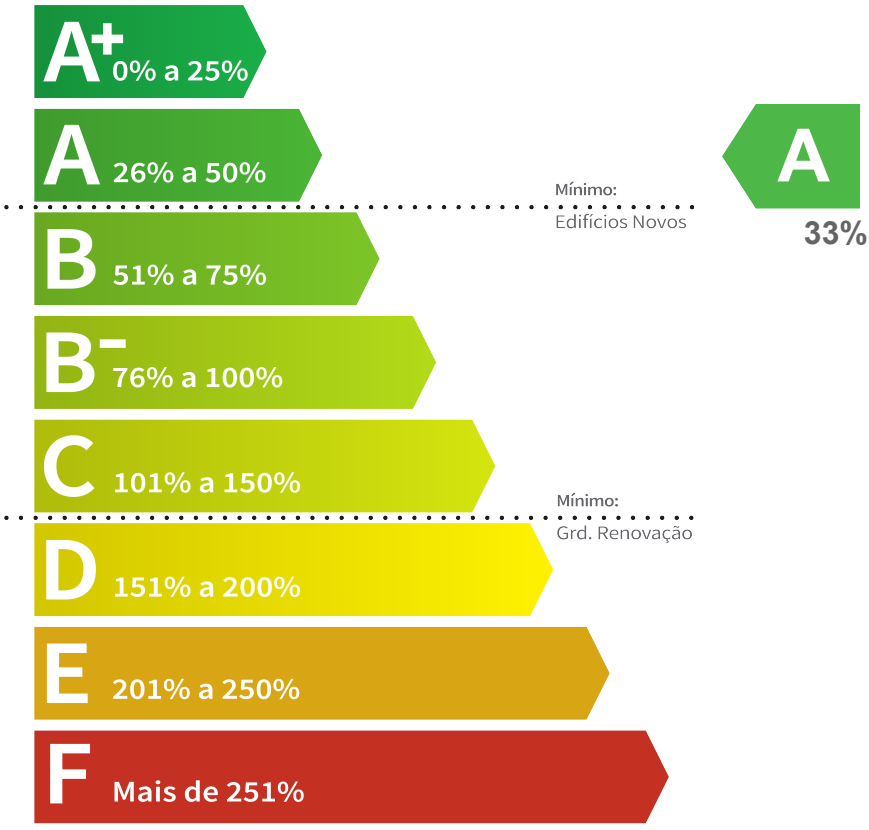
Referência:	**5,0** kWh/m².ano
Edifício:	**14** kWh/m².ano
Renovável	**73** %

25% MAIS eficiente que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

76%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,67 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE406247225

A

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Fracção de habitação em Edifício de habitação multifamiliar (com cave, piso 0 e piso 1, não possui elevador, destinando-se exclusivamente a habitação) localizado em: Travessa das Chieiras n.º165/177, Fracção C, Freguesia de Canidelo, Concelho de Vila Nova de Gaia. A fracção é de tipologia T3 constituída por 3 pisos: cave (aparcamento automóvel, lavandaria e escadas de acesso ao piso 0), piso 0 (com: hall, circulações interiores, sala, cozinha, arrumo, instalação sanitária e escadas de acesso ao piso 1) e piso 1 (com: hall e 3 quartos com instalação sanitária). A uma altitude de 25m e distância ao mar inferior a 5Km (zona climática I1-V2). A fracção tem as fachadas orientadas a SO-O-E-N-NE-NO. A fracção apresenta inércia média e é dotada de ventilação mecânica. A área útil climatizada é limitada superiormente por cobertura horizontal. A área útil/climatizada contacta com os seguintes espaços não úteis/aquecidos: lavandaria e garagem. Sistema de climatização com bomba de calor (com permuta ar-água) interligada a rede de circulação de água no pavimento. A produção de AQS é efectuada por bomba de calor (com permuta ar-água). A rede de distribuição de água quente está envolvida em isolamento térmico com pelo menos 20mm.

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 com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura inclinada com isolamento no desvão	★★★★★
	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo interior	★★★★★

Soluções sem isolamento, referem-se a soluções onde não existe isolamento térmico ou que não foi possível comprovar a sua existência.
A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

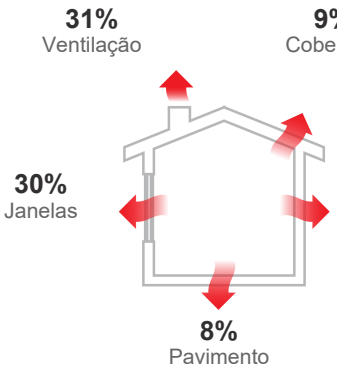
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

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.

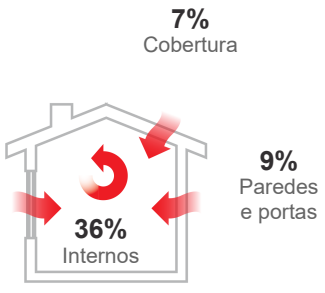
INVERNO

65%
MELHOR
que a referência



VERÃO

59%
PIOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

Nº da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual da Fatura Energética	Classe Energética (após medida)
1		Substituição e/ou instalação de chuveiros ou sistemas de duche com certificação e rotulagem associada, com elevada eficiência hídrica (Classe A ou superior)	450€	até 15€	A

Saiba mais sobre as medidas de melhoria nas restantes páginas do certificado.

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

1

Representa o impacto a nível financeiro e do desempenho energético na habitação, que este conjunto de medidas de melhoria terá, se for implementado.

450€
CUSTO TOTAL ESTIMADO DO INVESTIMENTO

até **15€**
REDUÇÃO ANUAL DA FATURA

A
CLASSE ENERGÉTICA APÓS MEDIDA

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 CO_2 - 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 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

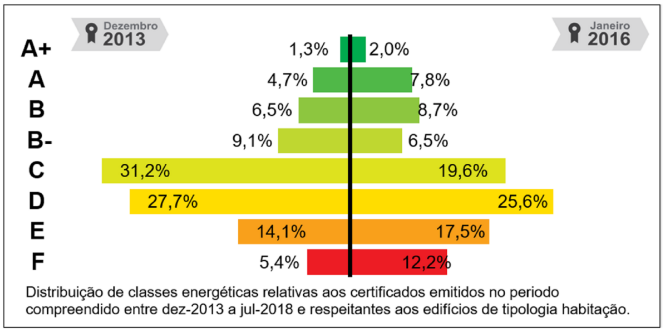
Tipo de Certificado Existente

Nome do PQ ANA ISABEL PEIXOTO CARVALHO DA SILVA

Número do PQ PQ01904

Data de Emissão 27/05/2026

Morada Alternativa TRAVESSA DAS CHIEIRAS, 165/177, FRACÇÃO C



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

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.

Documentação entregue pelo proprietário:
Projecto de Arquitectura; Caderneta predial urbana; Registo da Conservatória predial; Projecto de estabilidade; Projeco de Comportamento Térmico; Ficha Técnica: caixilharia, envidraçados, bomba de calor para AQS, bomba de calor para climatizaçao e ventilador de VMC;

Documentação suporte utilizada no estudo:
D.L. n.º101-D/2020; Manual do SCE V1; Ferramenta de cálculo SCE.ER da DGEG para cálculo da energia renovável produzida pelos sistemas.

Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE406247225

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

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**16,0 / 45,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**14,5 / 9,1**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**2 377,3 / 2 377,3**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**157,8**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**5 904,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**19,2 / 58,3**

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

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**25** m
Graus-dia (18º C)	**1140**
Temperatura média exterior (I / V)	**10,4 / 20,9** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,1** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PAR EXT 1 - Parede Exterior constituída (do exterior para o interior) por reboco com 0,006 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), isolamento térmico - EPS com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), Tijolo Térmico Preceram com 0,24 m de espessura e resistência térmica de 1,07 (m².ºC)/W, gesso projectado com 0,014 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,4 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,291 W/m2.ºC.	7,8 / 16 / 18 / 18 / 23 (N)	0,29 ★★★★★	0,50	-
PAR INT 2 - Parede constituída (do ENU para o interior) por reboco com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), Tijolo Térmico Preceram com 0,14 m de espessura e resistência térmica de 0,79 (m².ºC)/W, isolamento térmico - XPS com 0,1 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), Tijolo Térmico Preceram com 0,14 m de espessura e resistência térmica de 0,79 (m².ºC)/W, reboco com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,22 W/m2.ºC.	1,9	0,22 ★★★★★	0,80	-
PAR INT 2 - Parede constituída (do ENU para o interior) por reboco com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), Tijolo Térmico Preceram com 0,14 m de espessura e resistência térmica de 0,79 (m².ºC)/W, isolamento térmico - XPS com 0,1 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), Tijolo Térmico Preceram com 0,14 m de espessura e resistência térmica de 0,79 (m².ºC)/W, reboco com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,22 W/m2.ºC.	4,7	0,22 ★★★★★	0,50	-
PAR INT 1 - Parede interior constituída (do ENU para o interior) por lã de rocha com 0,03 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), alvenaria com 0,07 m de espessura e resistência térmica de 0,19 (m².ºC)/W, reboco com 0,01 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,79 W/m2.ºC.	15,8	0,79 ★★★☆☆	0,80	-

PAR INT 3 - Parede interior Constituída (do ENU para o interior) por placa de gesso cartonado com 0,0125 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,25 W/(m.ºC), lã de rocha com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), alvenaria com 0,09 m de espessura e resistência térmica de 0,23 (m².ºC)/W, reboco com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,37 W/m2.ºC.	2,4	0,37 ★★★★★	0,80	-
PAR INT 3 - Parede interior Constituída (do ENU para o interior) por placa de gesso cartonado com 0,0125 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,25 W/(m.ºC), lã de rocha com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), alvenaria com 0,09 m de espessura e resistência térmica de 0,23 (m².ºC)/W, reboco com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,37 W/m2.ºC.	29,0	0,37 ★★★★★	0,50	-
PAR ENTERRADA 1 - Parede em contacto com o solo constituída (do exterior para o interior) por betão com 0,25 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2 W/(m.ºC), isolamento térmico - XPS com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), alvenaria com 0,09 m de espessura e resistência térmica de 0,23 (m².ºC)/W, gesso projectado com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,4 W/(m.ºC). O elemento possui uma Resistência térmica global (Rw) igual a 2,57 m2.ºC/W.	18,0	0,25 ★★★★★	0,50	-

Coberturas

COB EXT1 - Cobertura exterior constituída (do exterior para o interior) por cerâmico com 0,01 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), tela impermeabilizante com 0,005 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,7 W/(m.ºC), betão leve (Poliestireno) com 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m.ºC), isolamento térmico - XPS com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), laje aligeirada fluxo ascendente com 0,2 m de espessura e resistência térmica de 0,2 (m².ºC)/W, gesso projectado com 0,02 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,4 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,34 W/m2.ºC.	22,7	0,34 ★★★★★	0,40	-
COB INT 1 - Cobertura interior constituída (do ENU para o interior) por lã de rocha com 0,1 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), placa de gesso cartonado com 0,0125 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,25 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,34 W/m2.ºC.	69,7	0,34 ★★★★★	0,60	-

Pavimentos

PAV EXT 1 - Pavimento exterior Constituído (do interior para o exterior) por revestimento de piso com 0,013 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), betão de regularização com 0,05 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,25 W/(m.ºC), isolamento térmico - XPS com 0,04 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), laje aligeirada fluxo descendente com 0,35 m de espessura e resistência térmica de 0,35 (m².ºC)/W, isolamento térmico - EPS com 0,04 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), reboco com 0,006 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,31 W/m2.ºC.	27,9	0,31 ★★★★★	0,40	-
PAV INT 1 - Pavimento interior constituído (do interior para o ENU) por revestimento de piso com 0,013 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), betão de regularização com 0,05 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,25 W/(m.ºC), isolamento térmico - XPS com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), laje aligeirada fluxo descendente com 0,2 m de espessura e resistência térmica de 0,24 (m².ºC)/W. O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,32 W/m2.ºC.	4,3	0,32 ★★★★★	0,60	-

PAV INT 1 - Pavimento interior constituído (do interior para o ENU) por revestimento de piso com 0,013 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), betão de regularização com 0,05 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,25 W/(m.ºC), isolamento térmico - XPS com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), laje aligeirada fluxo descendente com 0,2 m de espessura e resistência térmica de 0,24 (m².ºC)/W. O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,32 W/m2.ºC.	26,0	0,32 ★★★★★	0,40	-
PAV TÉRREO 1 - Pavimento em contacto com o solo constituído (do interior para o exterior) por cerâmico com 0,01 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), betão leve (Poliestireno) com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m.ºC), isolamento térmico - XPS com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), tela impermeabilizante com 0,005 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,7 W/(m.ºC), betonilha de regularização com 0,1 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC). O elemento possui uma Resistência térmica global (Rw) igual a 2,7 m2.ºC/W.	26,2	0,20 ★★★★★	0,50	-

Pontes Térmicas Planas

PTP 1 - Ponte Térmica Plana Pilar/Viga constituída (do exterior para o interior) por reboco com 0,006 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m.ºC), isolamento térmico - EPS com 0,08 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m.ºC), betão com 0,25 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2 W/(m.ºC), gesso projectado com 0,014 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,4 W/(m.ºC). O elemento possui um coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 0,4 W/m2.ºC.	0,9 N 1,0 1,3	0,40 ☆☆☆☆☆	0,50	-
	0,8			-
	1,3			-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Vãos envidraçados simples, verticais, em caixilharia metálica "Tafe", sem quadrícula, com corte térmico, classe 4 de permeabilidade ao ar, vidro duplo "SGG Planiclear 6mm T + Cool-Lite SKN 176 II + ar 16mm + Planiclear 4mm + PVB Standart 0,38mm + Planiclar 4mm", com factor solar de 0,37, com sistema de protecção solar/oclusão nocturna de estore interior opaco (blackout) de cor clara. Estore interior opaco de cor clara	N 2,2 3,4	1,55 ★★★★★	2,80	0,37	0,19
Vãos envidraçados simples, verticais, em caixilharia metálica "Tafe", sem quadrícula, com corte térmico, classe 4 de permeabilidade ao ar, vidro duplo "SGG Planiclear 6mm T + Cool-Lite SKN 176 II + ar 20mm + Planiclear 6mm T", com factor solar de 0,37, com sistema de protecção solar/oclusão nocturna de estore interior opaco (blackout) de cor clara. Estore interior opaco de cor clara	14 9,9 N 13 8,1 9,1	1,45 ★★★★★	2,80	0,37	0,19

* 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					
Sistema de produção de AQS com bomba de calor "Proteu Tamisa Ruby TMRPA 300l " (com permuta ar-água) com 2,3kW de potência, eficiência para aquecimento COP de 4,15 e 300l de capacidade de acumulação. Informações segundo indicações do fabricante. Equipamento recentemente instalado (idade inferior a 1 ano). O equipamento encontra -se em bom estado de conservação. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 2,30 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1740,80 kWh.		636,49	2,30	4,15	2,80
Sistema de climatização para aquecimento e arrefecimento com bomba de calor (com permuta ar-água) "Proteu Queen AR121PA 12kW" interligada a pavimento radiante instalado nas divisões da moradia com potência térmica para aquecimento 12kW e eficiência em modo de aquecimento (COP) de 4,96, com potência térmica para arrefecimento de 12,2kW, e eficiência em modo de arrefecimento (EER) 4,80. Informações segundo indicações do fabricante. Equipamento recentemente instalado (idade inferior a 1 ano). O equipamento encontra-se em bom estado de conservação. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 12,00 kW e para arrefecimento de 12,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 4164,08 kWh.		553,75	12,00	4,96	3,00
		518,74	12,20	4,80	2,90

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
Ventilação mecânica. Caixilharia com classe 4 de permeabilidade ao ar. Sem caixas de estore. Condutas para exaustão nas instalações sanitárias (x5) com ventilador permanente "Broferpura RDCD25SKH" para insuflação e extracção com 250m3/h e eficiência de recuperação de calor de 77,1%. Edifício situado numa zona de periferia urbana.		0,57	0,50

Medida de Melhoria 1 Substituição e/ou instalação de chuveiros ou sistemas de duche com certificação e rotulagem associada, com elevada eficiência hídrica (Classe A ou superior)

	Uso	Novos Indicadores de Desempenho	Outros Benefícios
Instalação de sistemas de duche com certificação de elevada eficiência hídrica.		79% MAIS eficiente	ENR TER ACU
		4% MAIS eficiente	PAT QAI SEG
		33% MAIS eficiente	FIM REN VIS

● Benefícios identificados

Legenda:

Uso

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

Outros Benefícios

Outros benefícios que poderão ocorrer após a implementação da medida de melhoria

- ENR Redução de necessidades de energia
- TER Melhoria das condições de conforto térmico
- ACU Melhoria das condições de conforto acústico
- PAT Prevenção ou redução de patologias
- QAI Melhoria da qualidade do ar interior
- SEG Melhoria das condições de segurança
- FIM Facilidade de implementação
- REN Promoção de energia proveniente de fontes renováveis
- VIS Melhoria da qualidade visual e prestígio