



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MARIA MELO CORGA, 40
Localidade ÁGUEDA
Freguesia ÁGUEDA E BORRALHA
Concelho AGUEDA

GPS 40.574191, -8.449943

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de ÁGUEDA
Nº de Inscrição na Conservatória 8110
Artigo Matricial nº 5290

Fração Autónoma

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 658,92 m²

CD e RA SCM_Águeda

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: 3,7 kWh/m².ano
Edifício: 18 kWh/m².ano
Renovável: 79 %

**4%
MENOS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 10 kWh/m².ano
Edifício: 36 kWh/m².ano
Renovável: 74 %

**4%
MAIS
eficiente**
que a referência



Iluminação

Referência: 12 kWh/m².ano
Edifício: 9,8 kWh/m².ano
Renovável: 17 %

**32%
MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: 7,0 kWh/m².ano
Edifício: 20 kWh/m².ano
Renovável: 89 %

**69%
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
53%

**NZEB'21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE**

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

46%

EMISSÕES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

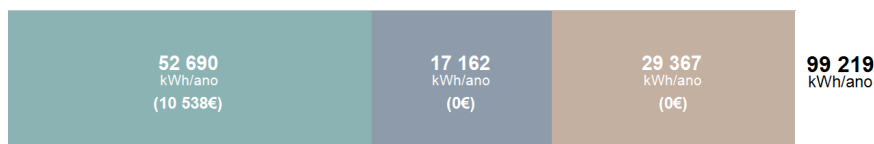
19,0
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

O imóvel está localizado na periferia de uma zona urbana do concelho de Águeda. Zonas climáticas I2 - V2, a uma altitude de 31m e a uma distância superior a 5km da costa. O edifício é utilizado para Serviços, com um total de 3 andares e com sistemas de elevação mecânica. Apresenta uma inércia térmica média, e é composto pelas seguintes tipologias: «Centros de apoio a idosos e centros de dia (sem dormida)», «Centros de apoio a idosos e centros de dia (com dormida)», «Espaços Complementares», sendo que a tipologia principal é «Centros de apoio a idosos e centros de dia (sem dormida)». Possui uma área térmica útil de 557,8m² e um pé-direito médio ponderado de 3,14m e é composto por: Centro de dia, na cave e rés-do-chão, com receção, espera, gabinetes, sala de estar, sala de refeições, copa, arrumos e instalações sanitárias. Residência Autónoma, no rés-do-chão e andar, com sala de estar, kitchenette, quartos e instalações sanitárias. A simulação realizada no software Hourly Analysis Program (HAP), considerou, para efeitos da ventilação, uma ocupação máxima de 111 pessoas, uma potência de equipamentos de 9884W e uma potência instalada de iluminação interior de 2224,02W. A ventilação é garantida de forma Mecânica com recurso a 2 unidades de tratamento de ar. Os sistemas energéticos de climatização (expansão direta - VRF) apresentam uma potência térmica de aquecimento de 92,9kW e uma potência térmica de arrefecimento de 90,8kW. As necessidades de água quente foram estimadas em 840 litros por dia e são satisfeitas por bombas de calor e sistemas solares térmicos.

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	0,2
Solar	0
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.

Principais Tipologias	Área Total [m ²]	Consumos [kWh/ano]	Distribuição de Consumos por Uso [%]
Centros de apoio e de dia (sem dormida)	427	57 966	13 25 8 13 41
Centros de apoio a idosos e centros de dia (com dormida)	232	41 252	13 25 6 16 40

Legenda

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

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

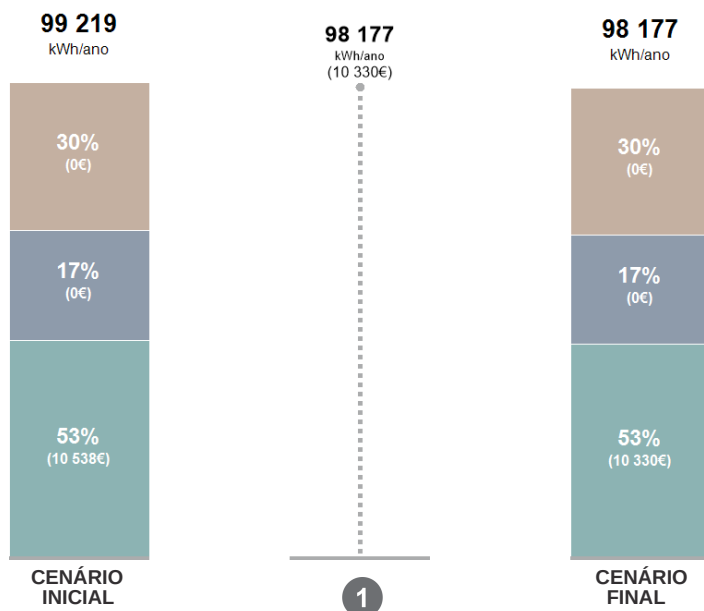
As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

Nº da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual da Fatura Energética	Classe Energética (após medida)
1		Aplicação de isolamento térmico sobre/sob a laje de esteira da cobertura	3 436€	até 209€	

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

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]

	Eletricidade	0,2
	Solar	0
	Aeroterminia (Bombas de Calor)	0



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 Desempenho Energético do Edifício (PDEE) - 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 Renovação

NOTA: Substitui o Certificado SCE0000274693435.

Nome do PQ JOSÉ MANUEL AYALA HERNANDEZ

Morada Alternativa Rua Maria Melo Corga, 40,

Número do PQ PQ00623

Data de Emissão 12/04/2022

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.

IMPORTANTE CONSIDERAR EM OBRA:

* Manter as resistências térmicas e cores exteriores propostas para os elementos da envolvente. * Isolar pontes térmicas da envolvente. * Manter os valores do fator solar e transmissão térmica dos envidraçados. * Manter a classificação na permeabilidade ao ar da caixilharia considerada em projeto. * Não alterar o sistema de proteção solar proposta para os envidraçados * Respeitar a área e tipo de abertura de ventilação proposta. * Garantir os sistemas e caudais de ar propostos. * Garantir os rendimentos propostos para os sistemas energéticos * DPI/100lx da solução de iluminação inferior ao máximo da norma para cada espaço. * Valores de UGR da solução de iluminação inferior ao máximo da norma para cada espaço. * Iluminância por espaço até 30% dos valores da Norma EN 12464-1 * Sistemas de controlo da iluminação por movimento e por Luz natural conforme indicado. * Garantir a quantidade de energia renovável proposta * Colocar torneiras ecológicas.

Prédio em propriedade total. Foi emitido um único PCE com 2 tipologias, para efeitos de candidatura de financiamento.

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(kWh _{EP} /m ² .ano)	199,9 / 249,3	Altitude	31 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWh _{EP} /m ² .ano)	149,3 / 105,8	Graus-dia (18° C)	1316,1
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWh _{EP} /m ² .ano)	143,5 / 143,5	Temperatura média exterior (I / V)	9,595 / 20,638 °C
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWh _{EP} /m ² .ano)	92,9	Zona Climática de inverno	I2
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de verão	V2

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS				
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m ²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m ² .°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PE1-n: Paredes simples de fachada revestidas a cor clara (a construir). Elemento opaco, vertical, exterior; de cor clara; com isolamento térmico; composto por: 0,02m de reboco tradicional com massa volúmica de 1900kg/m ³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; 0,25m de Blocos de betão leve (térmico) - com massa volúmica de 1078kg/m ³ e U de 1,00 W/m ² °C; 0,06m de Poliestireno expandido moldado EPS com massa volúmica de 21kg/m ³ e condutibilidade térmica de 0,037W/m°C; 0,02m de revestimento exterior com massa volúmica de 2300kg/m ³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; Com espessura total de 0,35m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,35W/m ² °C - Fonte:ITE50	20,9	0,35	0,60	0,60
PE2-n: Paredes simples de fachada revestidas a cor média (a construir). Elemento opaco, vertical, exterior; de cor média; com isolamento térmico; composto por: 0,02m de reboco tradicional com massa volúmica de 1900kg/m ³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; 0,25m de Blocos de betão leve (térmico) - com massa volúmica de 1078kg/m ³ e U de 1,00 W/m ² °C; 0,06m de Poliestireno expandido moldado EPS com massa volúmica de 21kg/m ³ e condutibilidade térmica de 0,037W/m°C; 0,02m de revestimento exterior com massa volúmica de 2300kg/m ³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; Com espessura total de 0,35m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,35W/m ² °C - Fonte:ITE50	9,1	0,35	0,60	0,60
PE: Paredes duplas de fachada revestidas a cor clara (existentes). Elemento opaco, vertical, exterior; de cor clara; sem qualquer isolamento térmico; composto por: 0,35m de alvenaria dupla desconhecida posterior a 1960; Com espessura total de 0,35m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,96W/m ² °C - Fonte:ITE54	279,7	1,30	0,60	-
Plna0: Paredes em contacto com prédios adjacentes (existentes) Elemento opaco, vertical, interior; sem qualquer isolamento térmico; composto por: 0,35m de alvenaria dupla desconhecida posterior a 1960; Com espessura total de 0,35m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,88W/m ² °C - Fonte:ITE54	39,8	1,19	0,60	-

Plna1-n: Paredes em contacto com local não útil (a construir). Elemento opaco, vertical, interior; sem qualquer isolamento térmico; composto por: 0,02m de reboco tradicional com massa volúmica de 1900kg/m³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; 0,11m de tijolo furado de 11 com massa volúmica de 99kg/m³ e resistência térmica de 0,27m²C/W; 0,02m de reboco tradicional com massa volúmica de 1900kg/m³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; Com espessura total de 0,15m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=1,78W/m²C - Fonte:ITE50

28,0 1,78 0,60 -

Coberturas

LCE1: Laje de cobertura plana exterior (existente). Elemento opaco, horizontal, superior, exterior; de cor média; sem qualquer isolamento térmico; composto por: 0,2m de laje pesada horizontal de especificações desconhecidas; Com espessura total de 0,2m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=2,6W/m²C - Fonte:ITE54

65,7 2,60 0,45 -

LC-Ina: Laje horizontal da cobertura sob desvão (existente). Elemento opaco, horizontal, superior, sob local não útil interior com tau>0,7; de cor média; sem qualquer isolamento térmico; composto por: 0,2m de laje pesada horizontal de especificações desconhecidas; Com espessura total de 0,2m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=2,25W/m²C - Fonte:ITE54

137,4 2,25 0,45 -

LC-Ina-n: Esteira leve sob desvão (a construir). Elemento opaco, horizontal, superior, sob local não útil interior com tau>0,7; de cor média; com isolamento térmico; composto por: 0,02m de placas de gesso cartonado com massa volúmica de 800kg/m³ e condutibilidade térmica de 0,25W/m°C; 0,08m de Lã de rocha MW com massa volúmica de 50kg/m³ e condutibilidade térmica de 0,04W/m°C; Com espessura total de 0,1m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,44W/m²C - Fonte:ITE50

354,7 0,44 0,45 -

Pavimentos

LPT: Laje de pavimento térreo do prédio (existente). Elemento opaco, horizontal sobre terra, sem requisitos térmicos; sem qualquer isolamento térmico; composto por: 0,2m de laje pesada de especificações desconhecidas; Com espessura total de 0,2m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=1W/m²C - Fonte:ITE54

197,5 1,00 0,45 -

LP-Ina1-n: Laje de pavimento sobre local não útil (a construir). Elemento opaco, horizontal, inferior, sobre local não útil interior; com isolamento térmico; composto por: 0,02m de Cerâmica/Grés com massa volúmica de 2300kg/m³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; 0,04m de regularização em betão com massa volúmica de 1900kg/m³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; 0,04m de Poliestireno expandido extrudido XPS com massa volúmica de 32kg/m³ e condutibilidade térmica de 0,037W/m°C; 0,05m de betão armado com massa volúmica de 2350kg/m³ e condutibilidade térmica de 2,3W/m°C; 0,25m de blocos de betão leve de 25 com massa volúmica de 225kg/m³ e resistência térmica de 0,54m²C/W; Com espessura total de 0,4m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,49W/m²C - Fonte:ITE50

236,1 0,49 0,45 -

LP-Ina2: Laje de pavimento entrepisos (existente). Elemento opaco, horizontal, inferior, sobre local não útil interior; sem qualquer isolamento térmico; composto por: 0,2m de laje pesada de especificações desconhecidas; Com espessura total de 0,2m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=2,21W/m²C - Fonte:ITE54

137,4 2,21 0,45 -

Pontes Térmicas Planas

PTP-n: Pontes térmicas planas inseridas nas paredes de fachada (a construir). Elemento opaco, vertical, exterior; de cor clara; com isolamento térmico; composto por: 0,02m de reboco tradicional com massa volúmica de 1900kg/m³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; 0,25m de betão armado com massa volúmica de 2350kg/m³ e condutibilidade térmica de 2,3W/m°C; 0,06m de Poliestireno expandido moldado EPS com massa volúmica de 21kg/m³ e condutibilidade térmica de 0,037W/m°C; 0,02m de revestimento exterior com massa volúmica de 2300kg/m³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; Com espessura total de 0,35m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,52W/m²C - Fonte:ITE50

11,1 0,52 0,60 -

PTP-est-n: Pontes térmicas planas em zona de caixa de estore (a construir). Elemento opaco, vertical, exterior; de cor clara; com isolamento térmico; composto por: 0,02m de reboco tradicional com massa volumica de 1900kg/m³ e condutibilidade térmica de 1,3W/m°C; 0,04m de Poliestireno expandido moldado EPS com massa volumica de 21kg/m³ e condutibilidade térmica de 0,037W/m°C; Com espessura total de 0,06m e coeficiente de transmissão térmica superficial U=0,79W/m²°C - Fonte:ITE50

2,9

0,79

0,60

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

Medida de Melhoria

1

Aplicação de isolamento térmico sobre/sob a laje de esteira da cobertura

Aplicação de isolamento térmico sobre a laje horizontal da cobertura existente (sob desvão) acrescentando a resistência térmica da laje em 2,00 m²°C/W. A solução consiste na introdução de 80mm de Lã de Rocha com condutibilidade de 0,040 W/m²°C sobre a laje de cobertura existente, numa área de 138m². Esta medida reduz as perdas térmicas e pode melhorar o conforto no interior do prédio.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,3W/m ² °C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,42 O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	34,6	1,30	3,30	0,42	0,42
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,2W/m ² °C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,42 O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	17,8	1,20	3,30	0,42	0,42
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,6W/m ² °C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,42 O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	5,4	1,60	3,30	0,42	0,42
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,4W/m ² °C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,42 O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	25,2	1,40	3,30	0,42	0,42
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,5W/m ² °C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,42 O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	16,6	1,50	3,30	0,42	0,42
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,3W/m ² °C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,02 O vão dispõe de proteção exterior com persiana de réguas metálicas ou plásticas de cor clara.	11,1	1,30	3,30	0,42	0,02
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,5W/m ² °C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,02 O vão dispõe de proteção exterior com persiana de réguas metálicas ou plásticas de cor clara.	6,2	1,50	3,30	0,42	0,02

Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=2,2W/m²°C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,42 O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	0,6	2,20	3,30	0,42	0,42
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=2W/m²°C e os seguintes valores de fator solar: gvi=0,42 gT=0,42 O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	0,7	2,00	3,30	0,42	0,42
Janela simples com caixilharia metálica com corte térmico, classe 3 na permeabilidade ao ar; e vidro incolor-incolor de 4-8mm + 4mm com 16 mm de lâmina de ar Com coeficiente de transmissão térmica U=1,65W/m²°C O vão não dispõe de dispositivos de proteção solar.	1,4	1,65	3,30	-	-

* 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					
Unidade condensadora, de expansão direta, marca Carrier, gama Xpower e modelo 38VS226174HQEE. Interligada à bateria da UTAN_CD para acondicionar o ar novo no Centro de Dia. Este sistema satisfaz 17,5% das necessidades de climatização do edifício. Refrigerante R410A.					
Em modo de inverno dispõe de uma capacidade térmica nominal de aquecimento de 22,6kW com um rendimento COP de 3,90 W/W.	🌀	521,00	22,60	3,90	3,00
Em modo de verão dispõe de uma capacidade térmica nominal de arrefecimento de 22,6kW com um rendimento EER de 3,50 W/W.	🌀	1 112,00	22,60	3,50	2,90
Sistema do tipo Split, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 22,60 kW e para arrefecimento de 22,60 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 4290,90 kWh.					
Unidade condensadora, de expansão direta, marca Carrier, gama Xpower e modelo 38VS121173HQEE. Interligada à bateria da UTAN_RA para acondicionar o ar novo na Residência Autónoma. Este sistema satisfaz 12,5% das necessidades de climatização do edifício. Refrigerante R410A.					
Em modo de inverno dispõe de uma capacidade térmica nominal de aquecimento de 14,2kW com um rendimento COP de 4,47 W/W.	🌀	372,00	14,20	4,47	3,00
Em modo de verão dispõe de uma capacidade térmica nominal de arrefecimento de 12,1kW com um rendimento EER de 4,05 W/W.	🌀	794,00	12,10	4,05	2,90
Sistema do tipo Split, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 14,20 kW e para arrefecimento de 12,10 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 3712,54 kWh.					
Bomba de calor aerotérmica da marca Termobrasa, modelo Gold 500. instalada no arrumo de material didático para satisfazer as necessidades do Centro de Dia. 8,6% das necessidades de águas quentes sanitárias do edifício. Apresenta uma capacidade de 500 litros, potência de 2,5kW e um COP de 3,4 W/W.	🔥	780,00	2,50	3,40	2,80
Sistema do tipo Split, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 2,50 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1872,00 kWh.					
Bomba de calor aerotérmica da marca Termobrasa, modelo Gold 500. instalada no espaço de engomadoria para satisfazer as necessidades da Residência Autónoma. 9,5% das necessidades de águas quentes sanitárias do edifício. Apresenta uma capacidade de 500 litros, potência de 2,5kW e um COP de 3,4 W/W.	🔥	861,00	2,50	3,40	2,80
Sistema do tipo Split, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 2,50 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 2066,40 kWh.					

Entidade Gestora

Entidade Fiscalizadora

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
VRF					
Sistema de expansão ditreta, do tipo Volume de Refrigerante Variável (VRF), a 2 tubos, composto por uma unidade exterior, da marca Carrier, gama Xpower e modelo 38VT012173HQEE, interligada a 9 unidades interiores do tipo mural localizadas no Centro de Dia, para satisfazer 40,8% das necessidades de climatização do edifício. Refrigerante R410A. Em modo de inverno dispõe de uma capacidade térmica nominal de aquecimento de 33,5kW com um rendimento COP de 3,90 W/W. Em modo de verão dispõe de uma capacidade térmica nominal de arrefecimento de 33,5kW com um rendimento EER de 3,60 W/W.		1 217,00	33,50	3,90	3,00
		2 595,00	33,50	3,60	2,90
Sistema do tipo VRF, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 33,50 kW e para arrefecimento de 33,50 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 10276,30 kWh.					
Sistema de expansão ditreta, do tipo Volume de Refrigerante Variável (VRF), a 2 tubos, composto por uma unidade exterior, da marca Carrier, gama Xpower e modelo 38VS226174HQEE, interligada a 7 unidades interiores do tipo mural localizadas na Residência Autônoma, para satisfazer 29,2% das necessidades de climatização do edifício. Refrigerante R410A. Em modo de inverno dispõe de uma capacidade térmica nominal de aquecimento de 22,6kW com um rendimento COP de 3,90 W/W. Em modo de verão dispõe de uma capacidade térmica nominal de arrefecimento de 22,6kW com um rendimento EER de 3,50 W/W.		868,00	22,60	3,90	3,00
		1 852,00	22,60	3,50	2,90
Sistema do tipo VRF, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 22,60 kW e para arrefecimento de 22,60 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 7147,20 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Produção de Energia [kWh/ano]	Área total [m²]	Produtividade* [kWh/m².coletor]	
				Solução	Ref.
Painel solar térmico					
Sistema solar térmico, em circulação forçada, composto por 2 coletores da marca Baxi, modelo SOL250H. O sistema possui uma área total de captação de 4,74m2, sendo a sua produtividade 764kWh/m2, está interligado a uma bomba de calor de 500 litros e serve as necessidades do Centro de Dia. A produção total anual de energia foi estimada em 3835 kWh/ano. O sistema satisfaz 42,4% das necessidades de água quente sanitária do edifício. O sistema dispõe de um dissipador de energia BAXI - Unitermo UL-210 G, para eventuais períodos de não utilização.		3 834,00	4,74	764,00	-
Sistema solar térmico, em circulação forçada, composto por 2 coletores da marca Baxi, modelo SOL250H. O sistema possui uma área total de captação de 4,74m2, sendo a sua produtividade 709kWh/m2, está interligado a uma bomba de calor de 500 litros e serve as necessidades da residência Autônoma. A produção total anual de energia foi estimada em 3557 kWh/ano. O sistema satisfaz 39,4% das necessidades de água quente sanitária do edifício.		3 558,00	4,74	709,00	-

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Paineis fotovoltaicos

	Uso	Produção de Energia [kWh/ano]	Área Total [m²]	Produtividade* [Wh/Wp]
Sistema fotovoltaico de 6,2 kW, composto por 20 coletores da marca Cheetah HC, modelo JKM410M-72H. Instalado na cobertura com uma área total de captação de 40,2m², sendo a sua produtividade 1581 kWh/kWp. A produção total anual de energia foi estimada em 9770 kWh/ano.		8 102,00	40,20	1 581,00
		458,00		
		202,00		
		1 007,00		

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição detalhada

Iluminação interior

A iluminação interior da fração é composta por 126 lâmpadas do tipo leds; controladas através da ocupação, perfazendo uma potência total instalada de 2112W.

Iluminação exterior

A iluminação exterior da fração é composta por 1 lâmpadas do tipo leds. Perfazendo uma potência total instalada de 38W.

Descrição detalhada

Ascensores

Elevador hidráulico, da marca Homelift liftech, com capacidade para 450kg (6 ocupantes), instalado na residência autónoma, para servir 2 andares com 2 acessos pelo mesmo lado, com curso de 7,15m. Velocidade máxima de 0,15m/s. O aparelho apresenta uma potência em standby de 45W, com classe energética B. O consumo anual foi estimado em 614kWh/ano.

Descrição detalhada

Regulação e controlo

Sistemas de regulação e controlo que permite gerir a climatização, a ventilação e os sistemas de AQS.

Uso	Produção de Energia [kWh/ano]	Área Total [m²]	Produtividade* [Wh/Wp]
	8 102,00	40,20	1 581,00
	458,00		
	202,00		
	1 007,00		
*Valores maiores representam soluções mais eficientes			

Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada	Potência [kW]
	6 347	Leds	2,10
	111	Leds	0,00
Deslocação Mecânica	Consumo anual [kWh/ano]	Classe de Eficiência Energética	
	614,00	-	
Regulação e Controlo	Sistemas Abrangidos		
	Climatização		
	Ventilação		
	AQS		

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Mecânica				
O Ar novo da zona 2 é assegurado pela UTAN.CD, que insufla um caudal total de 3260m3/h (910m3/h nesta zona) e extrai um caudal total de 2450m3/h (800m3/h nesta zona). Funciona com um a pressão estática exterior disponível ins/ext 120/100 Pa. Dispõe de um recuperador de calor com 68% de eficiência, com bypass para free cooling. Filtragem (EN779/EN1822) rotulados individualmente, classe G4+F7 (ins) e M5 (extração). Motores com variação de frequência e potência elétrica instalada de 2,4 kW/0,78 kW. Para as instalações sanitárias da zona existe o VES.CD-WCs, com um caudal extraído de 550 m3/h e uma pressão estática exterior disponível de 90 Pa.		Centros de apoio a idosos e centros de dia (sem dormida)	560,00	500,00
O Ar novo da zona 3 é assegurado pela UTAN.CD, que insufla um caudal total de 3260m3/h (2350m3/h nesta zona) e extrai um caudal total de 2450m3/h (1700m3/h nesta zona). Funciona com um a pressão estática exterior disponível ins/ext 120/100 Pa. Dispõe de um recuperador de calor com 68% de eficiência, com bypass para free cooling. Filtragem (EN779/EN1822) rotulados individualmente, classe G4+F7 (ins) e M5 (extração). Motores com variação de frequência e potência elétrica instalada de 2,4 kW/0,78 kW.		Centros de apoio a idosos e centros de dia (sem dormida)	2100,00	1700,00
O Ar novo da zona 4 é assegurado pela UTAN.RA, que insufla um caudal total de 1350m3/h (950m3/h nesta zona) e extrai um caudal total de 850m3/h (750m3/h nesta zona). Funciona com um a pressão estática exterior disponível ins/ext 120/100 Pa. Dispõe de um recuperador de calor com 61% de eficiência, com bypass para free cooling. Filtragem (EN779/EN1822) rotulados individualmente, classe G4+F7 (ins) e M5 (extração). Motores com variação de frequência e potência elétrica instalada de 0,50 kW/0,78 kW. Para as instalações sanitárias da zona existe o VES.RA-WCs, com um caudal extraído de 390 m3/h (90 m3/h nesta zona) e uma pressão estática exterior disponível de 50 Pa.		Centros de apoio a idosos e centros de dia (com dormida)	600,00	600,00
O Ar novo da zona 5 é assegurado pela UTAN.RA, que insufla um caudal total de 1350m3/h (400m3/h nesta zona) e extrai um caudal total de 850m3/h (50m3/h nesta zona). Funciona com um a pressão estática exterior disponível ins/ext 120/100 Pa. Dispõe de um recuperador de calor com 61% de eficiência, com bypass para free cooling. Filtragem (EN779/EN1822) rotulados individualmente, classe G4+F7 (ins) e M5 (extração). Motores com variação de frequência e potência elétrica instalada de 0,50 kW/0,78 kW. Para as instalações sanitárias da zona existe o VES.RA-WCs, com um caudal extraído de 390 m3/h (300 m3/h nesta zona) e uma pressão estática exterior disponível de 50 Pa.		Centros de apoio a idosos e centros de dia (com dormida)	300,00	0,00

*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 n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, os edifícios ou frações de comércio e serviços devem afixar a 1ª página do certificado energético na sua entrada e em local claramente visível para o público em geral. Esta obrigação recai sobre os GES que se encontrem em funcionamento e os edifícios públicos enquadrados na alínea d) do n.º 1 do artigo 18.º.

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.

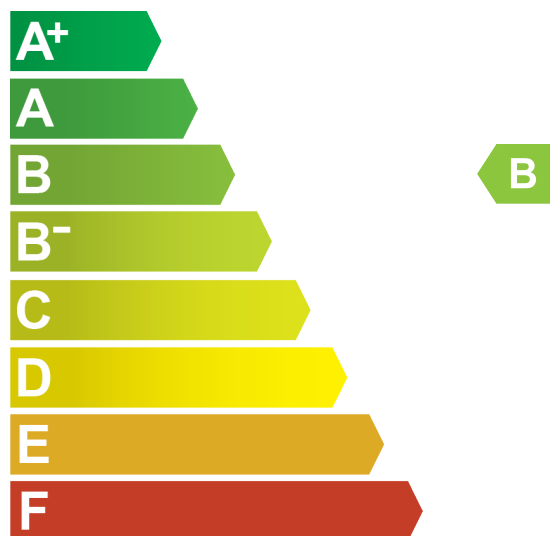
As versões alternativas aqui apresentadas, podem ser usadas como alternativa ou complemento da 1ª página do certificado energético. A escolha do modelo a utilizar fica ao critério do proprietário, podendo este utilizar qualquer uma das versões apresentadas.

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.



Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Serviços
SCE279182332



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral
de Energia e Geologia



Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Serviços
SCE279182332



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral
de Energia e Geologia