



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA FERREIRA DE CASTRO - CASA DOS DIREITOS SOCIAIS

Localidade LISBOA

Freguesia MARVILA

Concelho LISBOA

GPS 38.750368, -9.119843

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de LISBOA

Nº de Inscrição na Conservatória 6133

Artigo Matricial nº 3695

Fração Autónoma

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 319,00 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: 6,4 kWh/m².ano

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

**20%
MENOS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 5,5 kWh/m².ano

Edifício: 6,7 kWh/m².ano
Renovável: - %

**22%
MENOS
eficiente**
que a referência



Iluminação

Referência: 2,5 kWh/m².ano

Edifício: 6,8 kWh/m².ano
Renovável: - %

**172%
MENOS
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 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

Mínimo:
Grd. Renovação

C

148%

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

0%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



2,7
toneladas/ano

Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



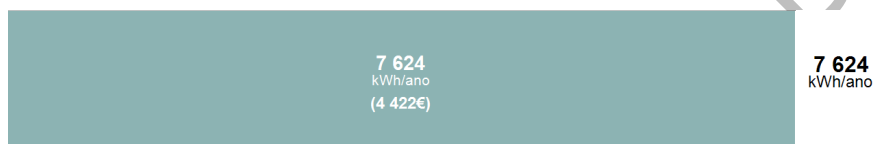
Direção Geral
de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

O edifício alvo de análise de desempenho energético no presente Certificado Energético, localiza-se no concelho de Lisboa, pertence à zona climática I1 V3 e situa-se a uma altitude de 64 m. O edifício com fachada principal orientada a Oeste desenvolve-se ao longo de 2 pisos e é constituído por 2 tipologias: Teatros e Cinemas e Zonas Técnicas. A climatização do edifício é realizada com recurso a radiadores elétricos em alguns espaços, existindo um sistema AVAC que se encontra fora de funcionamento. A produção de águas quentes sanitárias do edifício é assegurada por termoacumulador elétrico, não sendo possível verificar a sua utilização. A iluminação interior é constituída maioritariamente por luminárias do tipo fluorescentes, existindo algumas luminárias de tecnologia Led. O edifício não dispõe de ascensor.

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	0,58

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 [m²]	Consumos [kWh/ano]	Distribuição de Consumos por Uso [%]			
Teatros	309	7 531	33	28	28	11
Zonas técnicas	10	93	100			

Legenda

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

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

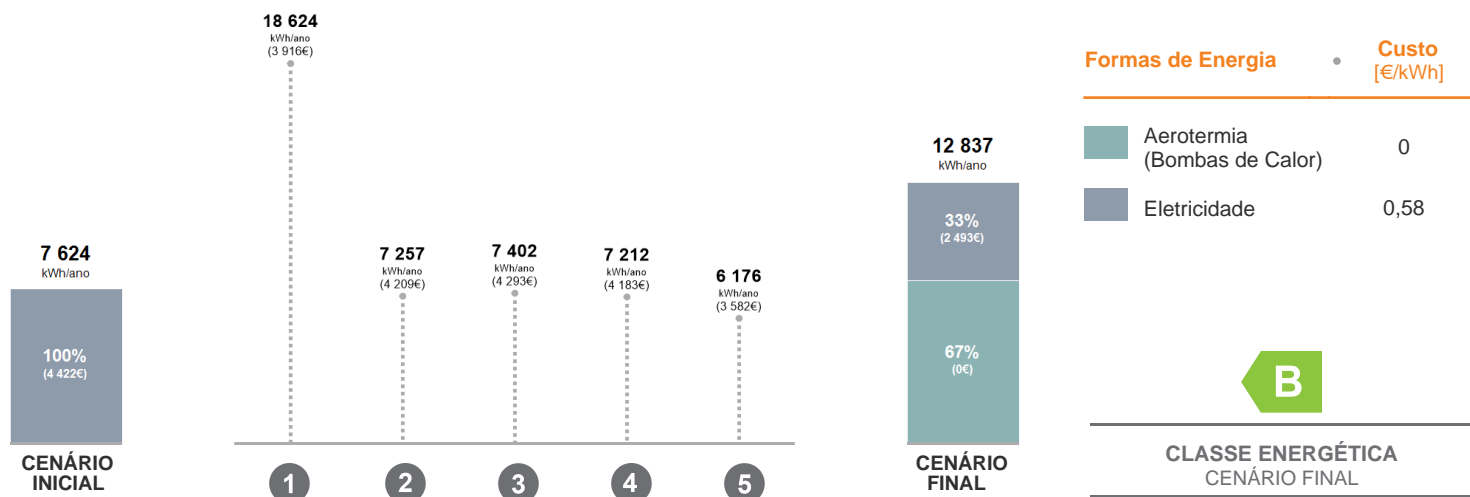
As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

Nº da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual da Fatura Energética	Classe Energética (após medida)
1		Substituição do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente para climatização	96 000€	até 506€	C
2		Aplicação de isolamento térmico pelo exterior com revestimento aplicado sobre o isolante em paredes exteriores	25 900€	até 213€	C
3		Aplicação de isolamento térmico na cobertura horizontal	20 700€	até 129€	C
4		Substituição de caixilharia existente por uma nova caixilharia e melhoria das características solares dos vidros	7 200€	até 239€	C
5		Substituição das lâmpadas atuais e/ou instalação de LED's para iluminação	3 200€	até 840€	C

 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.



 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 Certificado Existente

Morada Alternativa Rua Ferreira de Castro - Casa dos Direitos Sociais, ,

Nome do PQ ANTÓNIO JOSÉ SANTOS VIEIRA

Número do PQ PQ00766

Data de Emissão

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
IEE	Indicador de Eficiência Energética(kWhEP/m².ano)	59,7 / 42,5	Altitude	64 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWhEP/m².ano)	53,1 / 36,0	Graus-dia (18° C)	994,5
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWhEP/m².ano)	6,6 / 6,6	Temperatura média exterior (I / V)	11 / 22,2 °C
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWhEP/m².ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de verão	V3

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 com cerca de 0,200 m de espessura, revestida exteriormente com reboco e pintura de cor clara. À falta de informação concreta acerca da constituição da parede exterior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro II.3 (Parede Rebocada (posterior a 1960) - Paredes Simples ou Duplas), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".	20,0	1,70	0,70	-
Parede Exterior com cerca de 0,300 m de espessura, revestida exteriormente com reboco e pintura de cor clara. À falta de informação concreta acerca da constituição da parede exterior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro II.3 (Parede Rebocada (posterior a 1960) - Paredes Simples ou Duplas), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".	118,0	1,10	0,70	-
Parede Exterior com cerca de 0,400 m de espessura, revestida exteriormente com reboco e pintura de cor clara. À falta de informação concreta acerca da constituição da parede exterior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro II.3 (Parede Rebocada (posterior a 1960) - Paredes Simples ou Duplas), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".	121,0	0,96	0,70	-
Parede Interior com cerca de 0,200 m de espessura. À falta de informação concreta acerca da constituição da parede interior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro II.3 (Parede Rebocada (posterior a 1960) - Paredes Simples ou Duplas), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".	8,0	1,47	0,70	-
Parede Interior com cerca de 0,600 m de espessura. À falta de informação concreta acerca da constituição da parede interior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro II.3 (Parede Rebocada (posterior a 1960) - Paredes Simples ou Duplas), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".	20,0	0,88	0,70	-
Coberturas				

Cobertura Exterior Inclinada sem informação relativa à sua constituição. À falta de informação concreta acerca da constituição da cobertura exterior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro III (Pavimentos e Coberturas - Cobertura Pesada Inclinada), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".

36,0 3,40 0,50 -

Cobertura Exterior Horizontal sem informação relativa à sua constituição. À falta de informação concreta acerca da constituição da cobertura exterior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro III (Pavimentos e Coberturas - Cobertura Pesada Horizontal), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".

34,0 2,60 0,50 -

Cobertura Interior sem informação relativa à sua constituição. À falta de informação concreta acerca da constituição da cobertura interior, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro III (Pavimentos e Coberturas - Cobertura Pesada Horizontal), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".

207,0 2,25 0,50 -

Pavimentos

Pavimento em contacto com o solo existente, sem informação relativa à sua constituição. À falta de informação concreta acerca da constituição do pavimento em contacto com o solo, optou-se por adotar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro III (Pavimentos e Coberturas - Pavimento Pesado), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".

275,0 0,50 0,50 -

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

Medida de Melhoria 2 Aplicação de isolamento térmico pelo exterior com revestimento aplicado sobre o isolante em paredes exteriores

Aplicação nas paredes exteriores de 5 cm de isolamento térmico pelo exterior do tipo reboco térmico com coeficientes de condutibilidade térmica de 0.05 [W/(m.°C)], reduzindo deste modo o valor do coeficiente de transmissão térmica.

A aplicação de reboco térmico irá reduzir o coeficiente de transmissão térmica das paredes exteriores de modo a cumprir o valor de coeficiente de transmissão térmica máximo presente na Portaria nº 138-I/2021.

A medida de melhoria descrita requer um investimento de cerca 25 900 €.

Medida de Melhoria 3 Aplicação de isolamento térmico na cobertura horizontal

Aplicação na cobertura interior de 12 cm de isolamento térmico pelo exterior do tipo lâ de rocha, com coeficientes de condutibilidade térmica de 0.04 [W/(m.°C)], reduzindo deste modo o valor do coeficiente de transmissão térmica.

A aplicação do isolamento térmico na cobertura interior irá reduzir o coeficiente de transmissão térmica da cobertura de modo a cumprir o valor de coeficiente de transmissão térmica máximo presente na Portaria nº 138-I/2021.

A medida de melhoria descrita requer um investimento de cerca 20 700 €.

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 sem corte térmico, sistemas de abertura "giratória", sem quadrícula. Vidro Simples (incolor 4 mm), sem classificação de permeabilidade ao ar.

O coeficiente de transmissão térmica é de $U_w=6.2 \text{ W/(m}^2\cdot^\circ\text{C)}$ e o fator solar do envidraçado é de $g_{vi}=0.88$.

O valor do coeficiente de transmissão térmica do vão envidraçado foi obtido através do Quadro III.2 do ITE 50. O fator solar da área transparente foi obtido através da Tabela 51 do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

8,0 6,20 0,00 0,88 0,88

Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição:

Caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistemas de abertura "giratória", sem quadrícula. Vidro Simples (incolor 4 mm), sem classificação de permeabilidade ao ar.

O coeficiente de transmissão térmica é de $U_w=6.2 \text{ W/(m}^2\cdot^\circ\text{C)}$ e o fator solar do envidraçado é de $g_{vi}=0.88$.

O valor do coeficiente de transmissão térmica do vão envidraçado foi obtido através do Quadro III.2 do ITE 50. O fator solar da área transparente foi obtido através da Tabela 51 do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

4,0 5,20 0,00 0,88 0,37

Proteção solar interior do tipo cortina ligeiramente transparente de cor clara. Características obtidas através do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição:

Caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistemas de abertura "fixa", sem quadrícula. Vidro Simples (incolor 4 mm), sem classificação de permeabilidade ao ar.

O coeficiente de transmissão térmica é de $U_w=6.0 \text{ W/(m}^2\cdot^\circ\text{C)}$ e o fator solar do envidraçado é de $g_{vi}=0.88$.

O valor do coeficiente de transmissão térmica do vão envidraçado foi obtido através do Quadro III.2 do ITE 50. O fator solar da área transparente foi obtido através da Tabela 51 do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

5,0 5,00 0,00 0,88 0,56

Proteção solar interior do tipo cortina opaca de cor escura. Características obtidas através do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição:

Caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistemas de abertura "correr", sem quadrícula. Vidro Simples (incolor 4 mm), sem classificação de permeabilidade ao ar.

O coeficiente de transmissão térmica é de $U_w=6.5 \text{ W/(m}^2\cdot^\circ\text{C)}$ e o fator solar do envidraçado é de $g_{vi}=0.88$.

O valor do coeficiente de transmissão térmica do vão envidraçado foi obtido através do Quadro III.2 do ITE 50. O fator solar da área transparente foi obtido através da Tabela 51 do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

4,0 5,40 0,00 0,88 0,56

Proteção solar interior do tipo cortina opaca de cor escura. Características obtidas através do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição:

Caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistemas de abertura "giratória", sem quadrícula. Vidro Simples (incolor 4 mm), sem classificação de permeabilidade ao ar.

O coeficiente de transmissão térmica é de $U_w=6.2 \text{ W/(m}^2\cdot^\circ\text{C)}$ e o fator solar do envidraçado é de $g_{vi}=0.88$.

O valor do coeficiente de transmissão térmica do vão envidraçado foi obtido através do Quadro III.2 do ITE 50. O fator solar da área transparente foi obtido através da Tabela 51 do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

4,0 5,20 0,00 0,88 0,56

Proteção solar interior do tipo cortina opaca de cor escura. Características obtidas através do Despacho nº6476-H/2021 (Manual SCE).

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

Medida de Melhoria 4 Substituição de caixilharia existente por uma nova caixilharia e melhoria das características solares dos vidros

Substituição da caixilharia existente por uma nova caixilharia em PVC ou alumínio com corte térmico, classe 4 na permeabilidade ao ar, vidro duplo, marcação CE e classe de desempenho energético A, de acordo com o Sistema de Etiquetagem de Produtos (CLASSE+), resultando um coeficiente de transmissão térmica (Uw) de 1.8 W/(m².°C) e fator solar gvi de 0.46.

A substituição das proteções solares existentes não está contabilizada na proposta de medida de melhoria.

A substituição dos vãos envidraçados deverá cumprir o valor de coeficiente de transmissão térmica máximo do caixilho, assim como o fator solar máximo presente na Portaria nº 138-I/2021.

A medida de melhoria descrita requer um investimento de cerca 7 200 €.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Radiadores ou acumuladores fixos					
Sistema do tipo radiadores elétricos de parede da marca S&P. Não foi possível verificar as características dos sistemas tendo sido consideradas as características por defeito de acordo com o Despacho nº 6476-H/2021 (Manual Técnico do Sistema de Certificação Energética).	❌	889,00	-	1,00	1,00
Sistema do tipo Radiadores ou acumuladores fixos, composto por 3 unidades iguais, cada uma delas com uma potência para aquecimento de 0,00 kW.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Perdas estáticas	
				Solução	Máximo
Termoacumulador					
Sistema do tipo termoacumulador elétrico da marca TECTOTAL, modelo EURO 92, com potência de aquecimento de 3 kW e capacidade de 300 litros.. Não foi possível verificar a eficiência do sistema tendo sido considerada a eficiência por defeito de acordo com o Despacho nº 6476-H/2021 (Manual Técnico do Sistema de Certificação Energética).	❌	0,00	3,00		
Sistema do tipo Termoacumulador, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,00 kW.					

*Valores menores representam soluções mais eficientes.

Descrição detalhada	Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada	Potência [kW]
Iluminação interior				
Os sistemas de iluminação interior são assentes principalmente em luminárias do tipo fluorescente, apresentando algumas lâmpadas com tecnologia LED. O sistemas de comando e controlo destes sistemas é efetuado manualmente, existindo duas instalações sanitárias dotadas de sensor de movimento. O sistema possui uma potência total instalada de 2.9 kW.	💡	2 176	Fluorescente	0,50
			Fluorescente Compacta	0,20
			Fluorescente Tubular	1,40
			Leds	0,70

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração

Infiltrações

A ventilação do edifício é realizada atualmente através de infiltrações, uma vez que o sistema AVAC se entra fora de funcionamento.



*Respeitante apenas a caudal de ar novo

Medida de Melhoria 1 Substituição do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente para climatização

Instalação de sistema de climatização de expansão direta destinados aos espaços ocupados com eficiências SCOP 3.50 e SEER 5.50. A instalação deve obedecer aos requisitos definidos na Portaria n.º 138-I/2021. A medida de melhoria descrita requer um investimento de cerca 96 000 €.

Medida de Melhoria 5 Substituição das lâmpadas atuais e/ou instalação de LED's para iluminação

Substituição de todas as luminárias existentes tradicionais por luminárias de tecnologia LED. As vantagens da Iluminação LED são notórias, uma vez que é possível obter em LED os mesmos níveis de fluxo luminoso, de uma lâmpada de outro tipo recorrendo a uma potência muito inferior. Esta característica faz com que a tecnologia LED seja, atualmente, a mais eficiente do mercado, em termos de iluminação. Adicionalmente a tecnologia de Iluminação LED dispensa o uso de equipamento auxiliar, como balastros e arrancadores, que também consomem energia no seu funcionamento. A implementação desta medida requer a verificação da densidade de potência instalada máxima, assim como a iluminância média requerida por espaço através de estudo luminotécnico. A medida de melhoria descrita requer um investimento de cerca 3 200€.

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			

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.

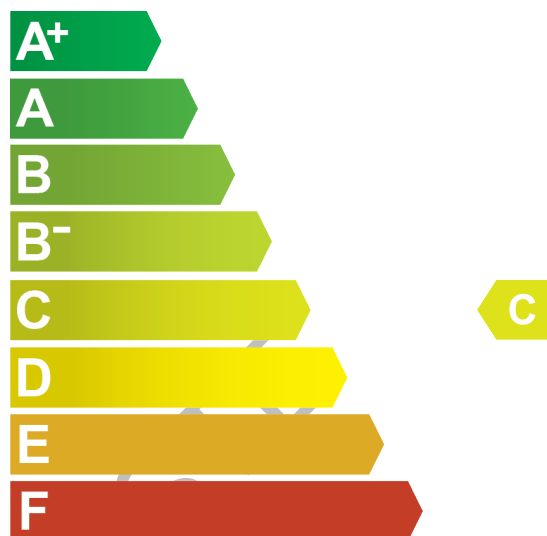
Para além deste dever, a afixação do certificado energético demonstra um compromisso e preocupação com aspetos relacionados com o desempenho energético dos edifícios. Permite igualmente dar a conhecer aos utilizadores do edifício, o desempenho energético que este apresenta.

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.



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora

Direção Geral
de Energia e Geologia

Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora

Direção Geral
de Energia e Geologia