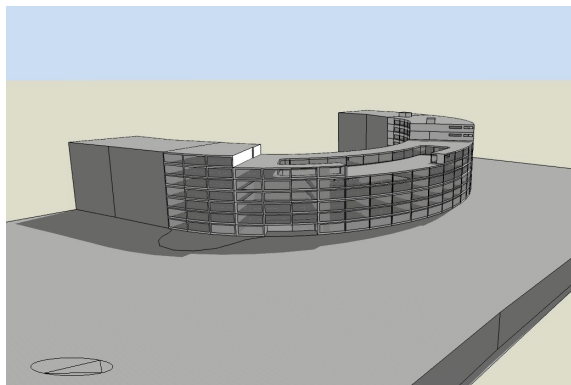




IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA, ARRABALDE D'AQUÉM

Localidade LEIRIA

Freguesia MARRAZES E BAROSA

Concelho LEIRIA

GPS 39.749824, -8.812975

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LEIRIA

Nº de Inscrição na Conservatória 2361

Artigo Matricial nº 8871

Fração Autónoma

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 24686,00 m²

Topo Norte

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: 8,0 kWh/m².ano

Edifício: 26 kWh/m².ano

Renovável 77 %

26%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

Edifício: 12 kWh/m².ano

Renovável 80 %

52%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Iluminação

Referência: 17 kWh/m².ano

Edifício: 5,2 kWh/m².ano

Renovável 42 %

82%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 0,4 kWh/m².ano

Edifício: 1,1 kWh/m².ano

Renovável 83 %

54%

**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%

A

39%

NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE

Mínimo:
Edifícios Novos

Mínimo:
Grd. Renovação | PDEE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



72%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



191,5
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

O edifício em estudo situa-se na localidade de Marrazes E Barosa, concelho de Leiria, com as coordenadas: 39.749824°; -8.812975° apresentando uma tipologia "Escritórios" contempla uma área útil estimada em 24686,03 m², encontra-se situado numa zona sem obstruções significativas de sombreamento, dista 19,43 km da costa marítima, está a 30 m de altitude (relativamente ao nível médio da água do mar), e encontra-se inserido numa zona climática I1-V2. O edifício é constituído por sete pisos, todos acima da cota do solo e é composto no seu interior por: gabinetes, sala multiusos, sala de trabalhos, sala de reuniões, cozinha, balneários, átrios e/ou circulações, instalações sanitárias, arrumos e/ou armazéns. O sistema preconizado para o aquecimento e arrefecimento dos espaços interiores consiste na utilização de três unidades exteriores do tipo Chiller's bomba de calor, interligadas a ventiloconvectores e servem de bateria a um conjunto de unidades de ventilação. A ventilação dos espaços interiores que detêm ocupação permanente será efetuada por ventilação mecânica, conseguida por um conjunto de recuperadores de calor de fluxos cruzados, unidades de tratamento de ar e ventiladores de ar novo e extração. Para as instalações sanitárias estão consideradas redes de extração independentes do sistema de climatização. A entrada de ar novo será assegurada por sobrepressão nos espaços circundantes. As necessidades de águas quentes sanitárias do edifício serão preconizadas por quatro bombas de calor monobloco, três de 500L e dois de 300L. Está preconizado, ainda, um sistema solar fotovoltaico composto por 195 módulos. Relativamente ao sistema de iluminação, prevê-se a utilização de luminárias do tipo LED (100%). A entrada principal do edifício encontra-se no alçado Norte. A condução e manutenção das instalações e dos sistemas energéticos são asseguradas pelo técnico responsável, assim como as inspeções periódicas.

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.

641 385 kWh/ano (0€)	531 827 kWh/ano (94 665€)	164 147 kWh/ano (0€)	1 337 359 kWh/ano
----------------------------	---------------------------------	----------------------------	----------------------

Formas de Energia	Custo [€/kWh]
Aerotermia (Bombas de Calor)	0
Eletricidade	0,178
Solar	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 [%]					Legenda
Escritórios	24 686	1 337 359	50	23	10	2	15	 Aquecimento  Arrefecimento  Iluminação  Água Quente Sanitária  Outros

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Pese embora se tenha identificado potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas de melhoria, por via da existência de constrangimentos de natureza técnica ou funcional decorrentes da sua implementação

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

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

Formas de Energia • Custo
[€/kWh]

CLASSE ENERGÉTICA
CENÁRIO FINAL

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

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

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

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

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

DEFINIÇÕES

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

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

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

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

Plano de 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

Morada Alternativa Estádio Municipal de Leiria, Arrabalde d'Aquém, ,

Nome do PQ ANDRÉ CARDOSO MOTA

Número do PQ PQ02275

Data de Emissão 06/11/2025

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

Sigla	Descrição	Valor / Referência
IEE	Indicador de Eficiência Energética(kWhEP/m².ano)	53,9 / 102,3
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWhEP/m².ano)	73,5 / 79,3
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWhEP/m².ano)	23,0 / 23,0
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWhEP/m².ano)	42,6
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	30 m
Graus-dia (18° C)	1140,6
Temperatura média exterior (I / V)	10,08 / 20,29 °C
Zona Climática de inverno	I1
Zona Climática de verão	V2

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede interior em contacto com edifício adjacente (bztu=0,6) nova constituída, do interior para o espaço não útil (ENU), por: reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W); tijolo cerâmico furado 11 (espessura 0,11m, resistência térmica 0,27m².°C/W); isolamento térmico do tipo lã mineral Volcalis Alpha, ou equivalente (espessura 0,06m, resistência térmica 1,714m².°C/W); tijolo cerâmico furado 15 (espessura 0,15m, resistência térmica 0,39m².°C/W); reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W).	243,4	0,38	0,70	-
Parede interior em contacto com edifício adjacente (bztu=0,6) nova constituída, do interior para o espaço não útil (ENU), por: reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W); tijolo cerâmico furado 15 (espessura 0,15m, resistência térmica 0,39m².°C/W); reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W).	616,3	1,48	0,70	-
Parede exterior existente e não intervencionada de cor clara constituída, do interior para o exterior, por: reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W); tijolo cerâmico furado 20 (espessura 0,2m, resistência térmica 0,473m².°C/W); reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W).	4180,2	1,50	0,70	-
Parede exterior nova de cor clara constituída, do interior para o exterior, por: reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W); tijolo cerâmico furado 11 (espessura 0,11m, resistência térmica 0,27m².°C/W); isolamento térmico do tipo lã mineral Volcalis Alpha, ou equivalente (espessura 0,06m, resistência térmica 1,714m².°C/W); tijolo cerâmico furado 15 (espessura 0,15m, resistência térmica 0,39m².°C/W); reboco cimento (espessura 0,015m, resistência térmica 0,012m².°C/W).	288,0	0,39	0,70	-
Parede exterior nova de cor clara constituída, do interior para o exterior, por: gesso cartonado (espessura 0,025m, resistência térmica 0,1m².°C/W); caixa de ar não ventilada (espessura 0,1m, resistência térmica 0,18 m².°C/W); painel sandwich de fachada ISOPRINT-60, ou equivalente (espessura 0,06m, resistência térmica 2,4m².°C/W).	2573,3	0,35	0,70	-

Parede exterior nova de cor clara constituída, do interior para o exterior, por: gesso cartonado (espessura 0,025m, resistência térmica 0,1m².°C/W); isolamento térmico do tipo lã mineral Volcalis Alpha, ou equivalente (espessura 0,06m, resistência térmica 1,714m².°C/W); caixa de ar não ventilada (espessura 0,08m, resistência térmica 0,16 m².°C/W); isolamento térmico do tipo lã mineral Volcalis Alpha, ou equivalente (espessura 0,06m, resistência térmica 1,714m².°C/W); gesso cartonado (espessura 0,025m, resistência térmica 0,1m².°C/W).

443,7

0,25

0,70

-

Parede interior em contacto com edifício adjacente (bztu=0,8) (Sala de eventos) nova de cor clara constituída, do interior para o espaço não útil (ENU), por: gesso cartonado (espessura 0,025m, resistência térmica 0,1m².°C/W); isolamento térmico do tipo lã mineral Volcalis Alpha, ou equivalente (espessura 0,09m, resistência térmica 2,571m².°C/W); caixa de ar não ventilada (espessura 0,13m, resistência térmica 0,16 m².°C/W); isolamento térmico do tipo lã mineral Volcalis Alpha, ou equivalente (espessura 0,09m, resistência térmica 2,571m².°C/W); gesso cartonado (espessura 0,025m, resistência térmica 0,1m².°C/W); isolamento térmico do tipo lã mineral Volcalis Alpha, ou equivalente (espessura 0,045m, resistência térmica 1,286m².°C/W); gesso cartonado (espessura 0,0125m, resistência térmica 0,05m².°C/W).

223,7

0,14

0,70

-

Coberturas

Cobertura interior em contacto com edifício adjacente (bztu=0,6) existente e não intervencionada constituída, do interior para o espaço não útil (ENU), por: cobertura interior pesada horizontal de betão ou laje aligeirada (solução construtiva expectável). Coeficiente de transmissão térmica do elemento opaco existente, da envolvente do edifício, segundo a Tabela 26 do Manual do SCE.

270,5

2,25

0,50

-

Cobertura exterior existente e não intervencionado de cor clara constituída, do interior para o exterior, por: cobertura exterior pesada horizontal de betão ou laje aligeirada (solução construtiva expectável). Coeficiente de transmissão térmica do elemento opaco existente, da envolvente do edifício, segundo a Tabela 26 do Manual do SCE.

1832,9

2,60

0,50

-

Cobertura exterior nova de cor clara constituída, do interior para o exterior, por: betão armado (espessura 0,2m, resistência térmica 0,087m².°C/W); betonilha (espessura 0,15m, resistência térmica 0,115m².°C/W); caixa de ar não ventilada (espessura 0,25m, resistência térmica 0,16 m².°C/W); painel sandwich com núcleo em poliuretano (espessura 0,05m, resistência térmica 2,273m².°C/W).

775,7

0,35

0,50

-

Pavimentos

Pavimento interior sobre caixa de ar (>300mm) (bztu=0,8) existente e não intervencionado constituído, do interior para o espaço não útil (ENU), por: pavimento interior leve de madeira do tipo barrotes e soalho (solução construtiva expectável). Coeficiente de transmissão térmica do elemento opaco existente, da envolvente do edifício, segundo a Tabela 26 do Manual do SCE.

6548,3

1,71

0,50

-

Pavimento interior em contacto com edifício adjacente (bztu=0,6) existente e não intervencionado constituído, do interior para o espaço não útil (ENU), por: pavimento interior pesado em betão ou laje aligeirada (solução construtiva expectável). Coeficiente de transmissão térmica do elemento opaco existente, da envolvente do edifício, segundo a Tabela 26 do Manual do SCE.

345,9

2,21

0,50

-

Pavimento exterior existente e não intervencionado de cor clara constituído, do interior para o exterior, por: pavimento exterior pesado em betão ou laje aligeirada (solução construtiva expectável). Coeficiente de transmissão térmica do elemento opaco existente, da envolvente do edifício, segundo a Tabela 26 do Manual do SCE.

107,6

3,10

0,50

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Vão envidraçado vertical exterior em caixilharia de alumínio com corte térmico, sistema de abertura "giratória, fixa e/ou de correr", sem quadrícula, com vidro duplo SGG: exterior Planiclear (10mm) c/ capa controlo solar cool-lite KNT 155 + caixa de ar (16mm) + interior laminado Planiclear (66.1mm) PVB Silence. O vão apresenta ainda proteção solar móvel interior do tipo cortina opaca de cor clara. O valor do Udw e fator solar foram retirados das fichas técnicas disponibilizadas. O vão apresenta ainda proteção solar móvel interior do tipo cortina opaca de cor clara.	3985,5	1,65	3,30	0,37	0,18

* 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		123 328,49	1 282,00	3,65	3,00
		48 724,57	1 182,00	4,27	2,90
Sistema do tipo Chiller, composto por 2 unidades iguais, cada uma delas com uma potência para aquecimento de 641,00 kW e para arrefecimento de 591,00 kW. O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 486149,84 kWh.		33 766,22	351,00	3,72	3,00
		13 340,35	328,00	4,25	2,90
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 351,00 kW e para arrefecimento de 328,00 kW. O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 135200,25 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Split					
Bombas de calor monobloco, com capacidade de 500L e vetor energético a eletricidade, que satisfazem as necessidades de AQS com potência de aquecimento de 3,00 kW e um COP (14°C) 3,50. Pelas características destes equipamentos, é contemplada uma vertente de energia renovável de 14310,57 kWh/ano, valor este que será superior ao que seria efetuado por um sistema solar térmico. As AQS deverão ser mantidas a uma temperatura de 60°C para evitar o aparecimento de legionella.		5 724,23	9,00	3,50	2,80
Sistema do tipo Split, composto por 3 unidades iguais, cada uma delas com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,00 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 14310,57 kWh.					
Bombas de calor monobloco, com capacidade de 500L e vetor energético a eletricidade, que satisfazem as necessidades de AQS com potência de aquecimento de 1,80 kW e um COP (14°C) 3,50. Pelas características destes equipamentos, é contemplada uma vertente de energia renovável de 5724,23 kWh/ano, valor este que será superior ao que seria efetuado por um sistema solar térmico. As AQS deverão ser mantidas a uma temperatura de 60°C para evitar o aparecimento de legionella.		2 289,69	3,60	3,50	2,80
Sistema do tipo Split, composto por 2 unidades iguais, cada uma delas com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,80 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 5724,23 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Produção de Energia [kWh/ano]	Área Total [m²]	Produtividade* [Wh/Wp]
Painéis fotovoltaicos Sistema solar fotovoltaico de autoconsumo, sem bateria(s), instalado na cobertura plana com uma inclinação de 10º e orientação a 0º sul onde não se verificam obstruções de sombreamento assinaláveis nos espaços circundantes, composto por 195 módulos fotovoltaicos organizados em 13 'strings', com 15 módulos em cada, num total de área de 504,0 m². A potência nominal é 107,3 kW e a tensão nominal 545 V, produzindo, desta forma, energia elétrica estimada em 164147 kWh/ano.		437,78	504,00	1 530,00
		65 423,79		
		25 847,60		
		3 337,48		
		52 923,00		
		16 177,34		

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição detalhada

Iluminação interior

O sistema de iluminação interior será constituído totalmente por iluminação do tipo Led (100%). O comando da iluminação será feito por sensores de presença, disponibilidade de luz natural e regulação de fluxo. No total, o edifício em estudo terá uma potência instalada no seu interior de 74.081 kW.

Iluminação

Consumo
[kWh/ano]

Tipo de
Lâmpada

Potência
[kW]



127 078

Leds

74,10

Descrição detalhada

Ascensores

Elevadores de carga máxima de 630, 700 e 1000kg, com capacidade máxima de 8, 9 e 13 pessoas e velocidade de 1m/s, controlo de iluminação da cabine e classe de eficiência energética mínima "A".

Deslocação
Mecânica

Consumo
anual
[kWh/ano]

Classe de Eficiência Energética



10074,00

-

Descrição detalhada

Gestão técnica centralizada

Sistema de Gestão Técnica Centralizada para controlo e regulação dos sistemas de climatização, em função da variação das temperaturas ambiente e exterior; AQS; Ventilação; Iluminação interior; e, Sistema renovável (Fotovoltaico). A SGTC, adicionalmente deverá permitir operações através de sinópticos dinâmicos, otimização de funcionamentos, gestão de alarmes e de eventos e, gerar arquivo histórico com relatórios. Equipamento enquadrado com a Tabela 27 da Portaria 138 I-2021 para edifícios com potência térmica instalada superior a 290 kW.

Regulação e
Controlo

Sistemas Abrangidos



Climatização

AQS

Energia Renovável

Ventilação

Iluminação

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação Mecânica

A ventilação dos espaços interiores que detêm ocupação permanente será efetuada por ventilação mecânica, conseguida por um conjunto de recuperadores de calor de fluxos cruzados, unidades de tratamento de ar e ventiladores de ar novo e extração. As unidades são constituídas por ventiladores de insuflação e extração de acoplamento direto, estágios de filtragem M5 e F7 e recuperação de calor. A partir das unidades desenvolvem-se os ramais de insuflação e extração, constituídas por condutas em chapa galvanizada isolada. O ar novo destinado ao espaço interior será distribuído através de difusores/grelha de teto. A extração será feita no lado oposto da insuflação, permitindo uma melhor eficiência de ventilação. Para as instalações sanitárias estão consideradas redes de extração independentes do sistema de climatização. A entrada de ar novo será assegurada por sobrepressão nos espaços circundantes.

Uso

Tipologia

Caudal de Ar
[m³/h]

Insuflação*

Extração



Escritórios

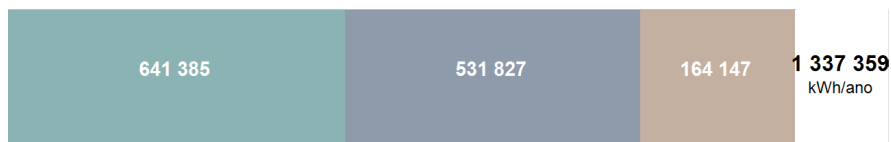
116810,00

119658,00

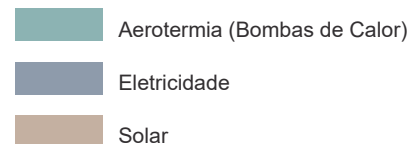
*Respeitante apenas a caudal de ar novo

CONSUMOS REAIS POR FORMA DE ENERGIA

Representa o consumo das diversas formas de energia. Este consumo é referente a um ano de funcionamento, considerando as condições de utilização reais do edifício e dos seus sistemas técnicos.

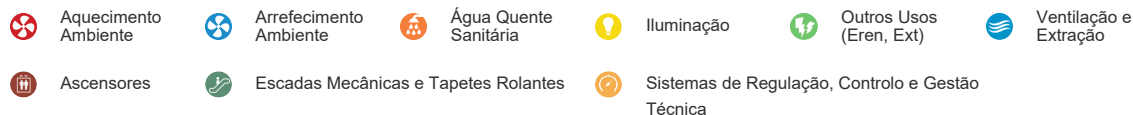


Formas de Energia



Legenda:

Uso



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.

**Certificar
é Valorizar**
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA
DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Grande Edifício de Comércio e Serviços
SCE386899750



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral
de Energia e Geologia

**Certificar
é Valorizar**
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA
DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Grande Edifício de Comércio e Serviços
SCE386899750



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral
de Energia e Geologia