Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Servicos

SCE296605432
Válido até 17/01/2033



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada R SÁ DA BANDEIRA, 39
Localidade PORTO
Freguesia CEDOFEITA,ILDEFONSO,SÉ,MIRAGAIA,NICOLAU,VITÓRIA
Concelho PORTO GPS 41.146534, -8.610155

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de PORTO
Nº de Inscrição na Conservatória 747
Artigo Matricial nº 07842 Fração Autónoma

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 801,76 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:	**3,7** kWh/m².ano
Edifício:	**8,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

124% MENOS eficiente que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**2,1** kWh/m².ano
Edifício:	**5,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

181% MENOS eficiente que a referência

Iluminação

Referência:	**17** kWh/m².ano
Edifício:	**24** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

44% MENOS eficiente que a referência

Água Quente Sanitária

Referência:	**0,8** kWh/m².ano
Edifício:	**0,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

12% MENOS 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%

Mínimo: Edifícios Novos

- **B-** 76% a 100%
- **C** 101% a 150%

Mínimo: Grd. Renovação

- **D** 151% a 200% — **D** 168%
- **E** 201% a 250%
- **F** Mais de 251%

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

0%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

17,0 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Servicos

SCE296605432

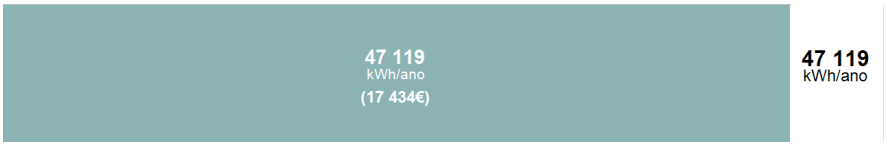
D

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício localizado no Porto, concelho e distrito do Porto, a uma altitude de 65 metros composto por cave, rés-do-chão e 4 pisos.O edifício em estudo é de comércio e serviços e é constituído predominantemente pela tipologia "Escritórios/Serviços", possui área interior útil de pavimento de 687,6m².A iluminação interior é composta maioritariamente por lâmpadas fluorescentes tubulares.As necessidades de aquecimento e arrefecimento são satisfeitas através de um sistemacentralizado.As necessidades de produção de águas quentes sanitárias são satisfeitas através termoacumulador a eletricidade. Não se estima a presença de isolamento térmico nas envolventes opacas nem na tubagem de água quente sanitária.Ventilação natural sem dispositivos de admissão de ar auto-reguláveis. Edifício localizado na zona urbana a uma altitude de 65m (rugosidade I), distância à costa superior a 5km(região A). Caixilharia sem classificação na permeabilidade ao ar. Protegido contra a ação do vento. Sem caixa de estores. Não possui aberturas de admissão de ar nas fachadas.

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.



47 119 kWh/ano

Formas de Energia	Custo [€/kWh]
Eletricidade	0,37

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 [%]
Escritórios	688	47 119	15 | 11 | 43 | 2 | 29

Legenda

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

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

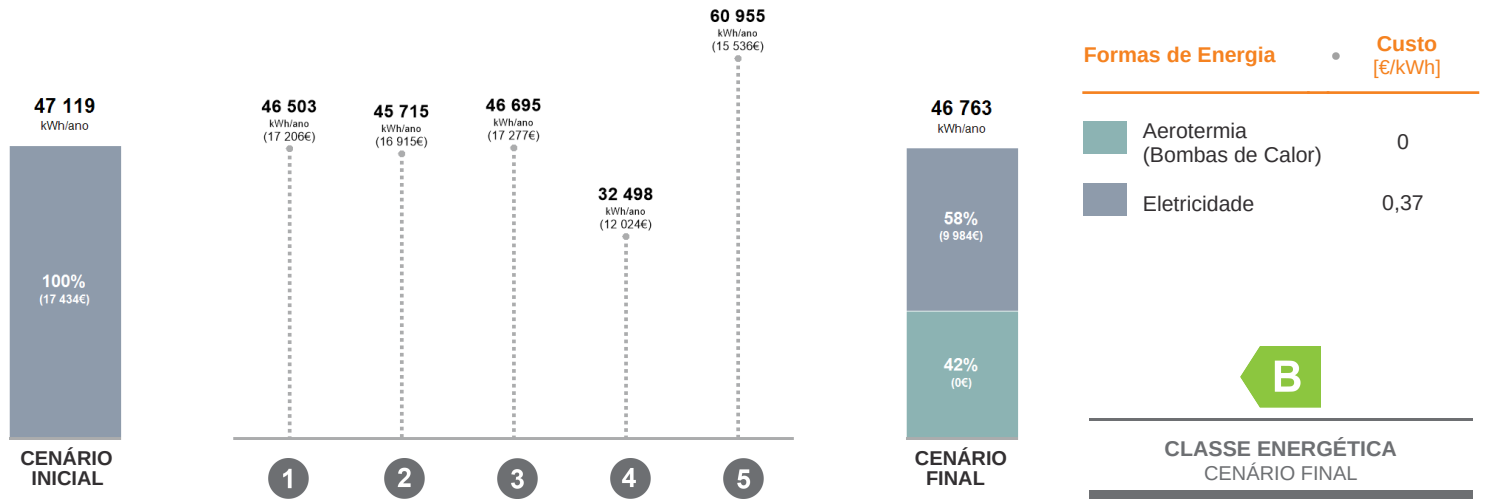
As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

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 pelo interior com revestimento leve em paredes exteriores	8 160€	até 230€	D
2		Aplicação de isolamento térmico sobre/sob a laje de esteira da cobertura	920€	até 520€	D
3		Substituição de caixilharia existente por uma nova caixilharia e melhoria das características solares dos vidros	20 310€	até 160€	D
4		Substituição das lâmpadas atuais e/ou instalação de LED's para iluminação	6 800€	até 5 410€	B⁻
5		Substituição do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente para climatização	25 000€	até 1 900€	C

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

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

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



nº Medidas de melhoria incluidas na avaliação do cenário final.

nº Medidas de melhoria não incluidas na avaliação do cenário final.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Dada a natureza e diversidade dos edificios 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 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 compreendida entre 20ºC e 25ºC.

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

Nome do PQ CRISTINA ESTEVES PIRES

Número do PQ PQ00762

Data de Emissão 17/01/2023

Nº do Documento Anterior CE0000029281123

Morada Alternativa R SÁ DA BANDEIRA, 39,

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.

O presente Certificado Energético é relativo a uma fração de serviços do tipo existente. A área útil de pavimento é a soma das áreas medidas em planta pelo perímetro interior das paredes, de todos os compartimentos da fração autónoma. Não foi possível aferir a existência de isolamento térmico nas envolventes exteriores e interiores. Os elementos necessários à emissão deste Certificado Energético foram discretizados e calculados tendo por base o levantamento dimensional e a documentação entregue pelo proprietário. Os resultados apresentados resultam de um modelo de cálculo pelo que a utilização da fração pode levar a um desempenho energético real diferente do previsto. E-mail da PQ: cpires@structurevalue.com.

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($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**146,9 / 107,3**
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**98,0 / 58,4**
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**48,9 / 48,9**
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**0,0**
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**65 m**
Graus-dia (18º C)	**1203,6**
Temperatura média exterior (I / V)	**10,103 / 20,9 °C**
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m^2]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [$W/m^2.ºC$]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede exterior com espessura média de 0.35m, medida nos vãos envidraçados, posterior a 1960. A parede encontra-se revestida pela face interior a reboco e pintura ou reboco e azulejo e pela face exterior a reboco e pintura clara. Desconhece-se a constituição interior da parede. Considerado para efeitos de cálculo uma majoração de 35% no coeficiente de transmissão térmica, conforme definido no Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho. Valor do coeficiente de transmissão térmica retirado da tabela 25 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	64,7	0,96	0,70	-
Parede exterior com espessura média de 0.55m, medida nos vãos envidraçados, posterior a 1960. A parede encontra-se revestida pela face interior a reboco e pintura ou reboco e azulejo e pela face exterior a reboco e pintura clara. Desconhece-se a constituição interior da parede. Considerado para efeitos de cálculo uma majoração de 35% no coeficiente de transmissão térmica, conforme definido no Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho. Valor do coeficiente de transmissão térmica retirado da tabela 25 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	60,8	0,96	0,70	-
Parede interior com espessura superior a 35cm, posterior a 1960, em contacto com escadas de acesso aos pisos. A parede encontra-se revestida pela face interior a reboco e pintura ou reboco e azulejo. Desconhece-se a constituição interior da parede. Considerado para efeitos de cálculo uma majoração de 35% no coeficiente de transmissão térmica, conforme definido no Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho. Valor do coeficiente de transmissão térmica calculado a partir da tabela 25 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	64,4	0,88	0,70	-
Parede interior com espessura entre 13cm e 17cm, posterior a 1960, em contacto com escadas de acesso aos pisos. A parede encontra-se revestida pela face interior a reboco e pintura ou reboco e azulejo. Desconhece-se a constituição interior da parede. Considerado para efeitos de cálculo uma majoração de 35% no coeficiente de transmissão térmica, conforme definido no Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho. Valor do coeficiente de transmissão térmica calculado a partir da tabela 25 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	117,6	1,84	0,70	-

Parede interior com espessura estimada igual à parede de fachada com 55cm, posterior a 1960, em contacto com edifícios adjacentes. A parede encontra-se revestida pela face interior a reboco e pintura ou reboco e azulejo. Desconhece-se a constituição interior da parede. Considerado para efeitos de cálculo uma majoração de 35% no coeficiente de transmissão térmica, conforme definido no Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho. Valor do coeficiente de transmissão térmica calculado a partir da tabela 25 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	318,0	0,88	0,70	-
Parede enterrada a 2,40m da cota de soleira composto (do interior para o exterior), posterior a 1960. A parede encontra-se revestida pela face interior a reboco e pintura ou reboco e azulejo. Desconhece-se a constituição interior da parede. Considerado para efeitos de cálculo uma majoração de 35% no coeficiente de transmissão térmica, conforme definido no Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho. Valor do coeficiente de transmissão térmica calculado de acordo com Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho. - Profundidade enterrada média ao longo do perímetro de 2,4m.	66,6	1,12	1,12	-
Coberturas				
Cobertura interior plana, constituída (do interior para o exterior) por reboco e pintura e laje em estrutura que se estima pesada. Não foi possível comprovar a existência de isolamento térmico nem de eventuais outros elementos não visíveis e não especificados na documentação entregue. Valor do coeficiente de transmissão térmica calculado a partir da tabela 26 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	103,3	1,94	0,50	-
Cobertura interior plana, constituída (do interior para o exterior) por reboco e pintura e laje em estrutura que se estima pesada. Não foi possível comprovar a existência de isolamento térmico nem de eventuais outros elementos não visíveis e não especificados na documentação entregue. Valor do coeficiente de transmissão térmica calculado a partir da tabela 26 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	103,3	1,94	0,50	-
Cobertura exterior plana, constituído (do interior para o exterior) por reboco e pintura e laje em estrutura que se estima pesada. Não foi possível comprovar a existência de isolamento térmico nem de eventuais outros elementos não visíveis e não especificados na documentação entregue. Valor do coeficiente de transmissão térmica retirado da tabela 26 do Despacho n.º 6476-H/2021 de 1 de julho.	15,2	2,60	0,50	-
Pavimentos				
Pavimento enterrado com espessura desconhecida e cota a 2,40m inferior à cota de soleira do edifício. Não foi possível comprovar a existência de isolamento térmico e das camadas que compõem o pavimento. Revestido superiormente por mosaico. - Profundidade enterrada média ao longo do perímetro de 2,4m.	117,8	0,43	0,43	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

Medida de Melhoria 1 Aplicação de isolamento térmico pelo interior com revestimento leve em paredes exteriores

Medida calculada tendo em conta a aplicação de poliestireno expandido extrudido (XPS) com 0,08m de espessura, revestido com placas de gesso cartonado. Esta medida reduz as perdas térmicas bem como o risco de condensações interiores, melhorando as condições de conforto dos espaços, reflectindo-se principalmente na diminuição das necessidades de energia útil para aquecimento.

Medida de Melhoria 2 Aplicação de isolamento térmico sobre/sob a laje de esteira da cobertura

Medida calculada tendo em conta a aplicação de lã de rocha com 0,10m de espessura. Esta medida reduz as perdas térmicas e elimina as condensações que eventualmente existam no interior, melhorando as condições de conforto dos espaços.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		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, sistema de abertura 'giratória', sem quadrícula. Vidro simples (incolor 8 mm). Não dispõe de sistema de proteção.	3,5	6,20	4,30	0,82	0,82
Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição: - caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistema de abertura 'fixa', sem quadrícula. Vidro simples (incolor 8 mm). Não dispõe de sistema de proteção.	14,5	6,00	4,30	0,82	0,82
Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição: - caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistema de abertura 'giratória', sem quadrícula. Vidro simples (incolor 4 mm). Sistema de proteção do envidraçado constituído, do exterior para o interior, por: 1 - 'Estores de lâminas', de cor 'média' (proteção móvel interior)	46,7	6,20	4,30	0,88	0,58
Vão envidraçado vertical exterior constituído, do exterior para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição: - caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistema de abertura 'giratória', sem quadrícula. Vidro simples (fosco 4 mm). Não dispõe de sistema de proteção.	3,0	6,20	4,30	0,88	0,88
Vão envidraçado vertical interior constituído, do espaço não útil (ENU) para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição: - caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistema de abertura 'fixa', sem quadrícula. Vidro simples (colorido na massa 4 mm). Não dispõe de sistema de proteção.	14,6	3,90	4,30		-
Vão envidraçado vertical interior constituído, do espaço não útil (ENU) para o interior por: caixilharia simples, com a seguinte composição: - caixilharia em alumínio sem corte térmico, sistema de abertura 'giratória', sem quadrícula. Vidro simples (colorido na massa 4 mm). Não dispõe de sistema de proteção.	7,9	4,00	4,30		-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

Medida de Melhoria 3 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 Energética CLASSE+ e instalação de proteção solar interior constituída por cortinas opacas de cor clara. Com esta medida é reduzido o sobreaquecimento devido à radiação solar incidente no vidro, melhorando assim as condições de conforto dos espaços.

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 climatização centralizado a energia eléctrica do tipo chiller com distribuição em todos os pisos através de condutas. Não foi possível aferir as características do equipamento. Considerado os valores de eficiência para aquecimento e arrefecimento por defeito.		6 656,89	25,00	2,25	3,00
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 25,00 kW e para arrefecimento de 25,00 kW.		4 730,22	25,00	2,25	2,90

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Servicos

SCE296605432

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Perdas estáticas	
				Solução	Máximo
Termoacumulador					
Termoacumulador. O sistema utiliza como fonte de energia "Eletricidade". Considerou-se: - potência de 1,8 kW e eficiência de 0,81 para AQS. Sistema do tipo Termoacumulador, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,80 kW.		733,73	1,80		

*Valores menores representam soluções mais eficientes.

Descrição detalhada	Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada	Potência [kW]
Iluminação interior				
Sistema de iluminação através de lâmpadas fluorescentes tubulares em todos os pisos do edifício com exceção do RC cuja iluminação é assegurada por lâmpadas LED.		19 305	Fluorescente Tubular	4,90
			Leds	0,20

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Natural				
Ventilação natural sem dispositivos de admissão de ar auto reguláveis. Edifício localizado na zona urbana a uma altitude de 65m (rugosidade I), distância à costa superior a 5km (região A). Caixilharia sem classificação na permeabilidade ao ar. Protegido contra a ação do vento. Sem caixa de estores. Não possui aberturas de admissão de ar nas fachadas.		Escritórios	552,00	1530,00

*Respeitante apenas a caudal de ar novo

Medida de Melhoria 4 Substituição das lâmpadas atuais e/ou instalação de LED's para iluminação

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 apresentando valores entre os 100 e os 150 lm/W, dependendo do tipo de aplicação. Quando comparado com os valores típicos das lâmpadas fluorescentes, de 65 lm/W, ou das lâmpadas de descarga com 55 lm/W, constata-se que existe clara vantagem na instalação do sistema LED. Adicionalmente a tecnologia de Iluminação LED dispensa o uso de equipamento auxiliar, como balastros e arrancadores, que também consomem energia no seu funcionamento. O facto de a Iluminação LED ter uma baixa emissão de calor, quando comparado com outras soluções permite atingir os valores de eficiência energética apresentados, já que possuem perdas por efeito de Joule bastante reduzidas.

Medida de Melhoria 5 Substituição do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente para climatização

Substituição do sistema de climatização (aquecimento e arrefecimento) por bomba de calor inverter com COP de 4,28 e EER de 3,75. A instalação deverá ser efetuada por empresa certificada com técnicos certificados (nomeadamente para manuseamento de gases fluorados). Os filtros deverão ser limpos mensalmente e efetuada manutenção de todo o sistema de 2 em 2 anos.

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.

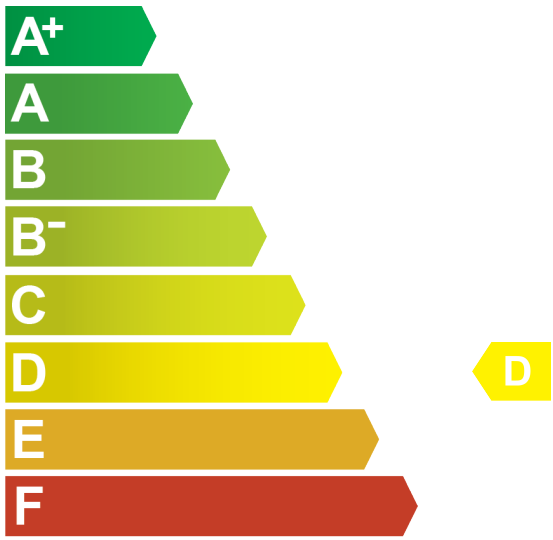
As versões alternativas aqui apresentadas, podem ser usadas como alternativa ou complemento da 1ª página do certificado energético. A escolha do modelo a utilizar fica ao critério do proprietário, podendo este utilizar qualquer uma das versões apresentadas.

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.

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Servicos
SCE296605432



Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Servicos
SCE296605432



Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia