



### IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada ZONA DE INTERVENÇÃO DA EXPO 98 -, LOTE 1.10.01  
Localidade LISBOA  
Freguesia PARQUE DAS NAÇÕES  
Concelho LISBOA  
GPS 38.761206, -9.097768

### IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de LISBOA  
Nº de Inscrição na Conservatória 3956  
Artigo Matricial nº 599  
Fração Autónoma

### INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 31643,00 m<sup>2</sup> APARTAMENTOS TURÍSTICO

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](http://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:	19 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	13 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	- %

**29% MAIS eficiente**  
que a referência

Arrefecimento Ambiente	
Referência:	89 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	64 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	- %

**29% MAIS eficiente**  
que a referência

Iluminação	
Referência:	16 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	9,4 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	- %

**40% MAIS eficiente**  
que a referência

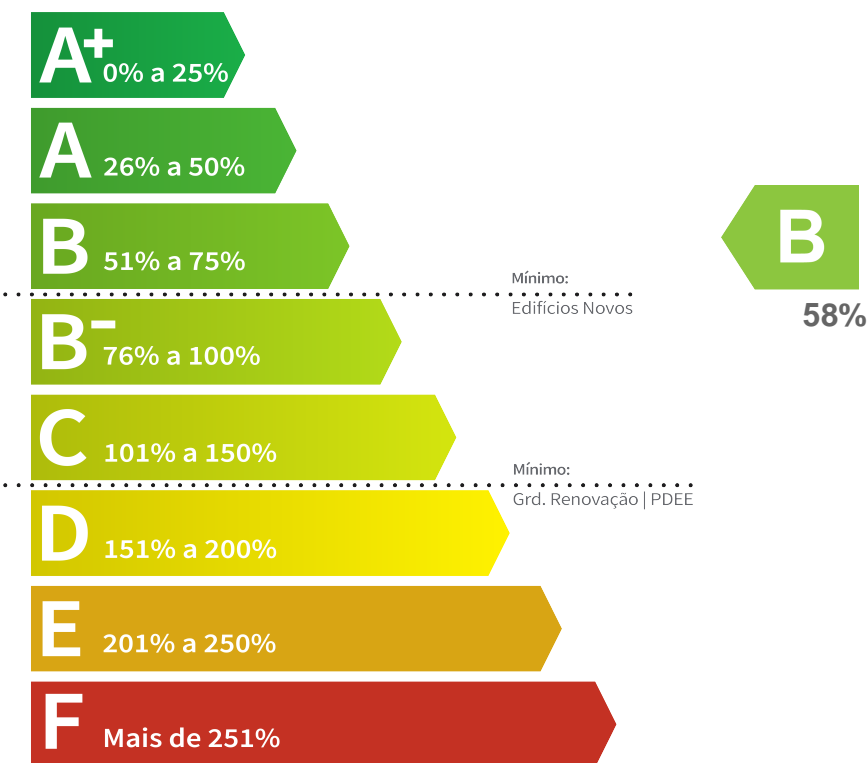
Água Quente Sanitária	
Referência:	15 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	15 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	20 %

**20% MAIS eficiente**  
que a referência

## CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

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



## ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



## EMISSÕES DE CO<sub>2</sub>

Emissões de CO<sub>2</sub> estimadas devido ao consumo de energia.

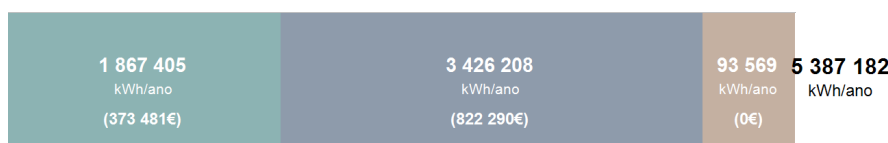


### DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício constituído por 17 pisos sendo dois destes abaixo da linha terra, localizado em Lisboa na zona do Parque das Nações, numa zona climática I1, V3, a uma altitude de 15m e uma distância à costa marítima de cerca de 20 km. Apresenta fachadas a Norte Sul Este e Oeste. A fração autónoma em análise tem como Tipologia principal Hotel de 4 ou mais estrelas, sendo ainda considerado para o estudo as seguintes zonas: Restaurante, SPA e os seguintes espaços complementares, cozinha, estacionamento e zonas técnicas. Quanto à climatização o edifício encontra-se ligado à rede Clima espaço, permitindo simultaneamente dispor de Arrefecimento e Aquecimento por zona. Para a renovação do ar interior considerou-se a instalação de unidades tratamento de ar equipada com bateria(s) e com recuperação de calor instaladas em vários pisos do edifício. Pelas características do edifício e necessidade específica de A.Q.S., as águas quentes sanitárias são produzidas através da instalação de coletores solares instalados na cobertura com o apoio da rede da Clima Espaço, que irá produzir e armazenar água quente a 60°C.

### 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
Redes urbanas - Climaespaço	0,24
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 [m²]	Consumos [kWh/ano]	Distribuição de Consumos por Uso [%]
Hotéis de 4 ou mais estrelas	17 822	3 877 027	11 57 8 10 14
Restaurantes	193	232 897	12 82 3 3
Centro de tratamento e SPA	333	228 149	16 26 1 46 11

#### Legenda

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

## PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

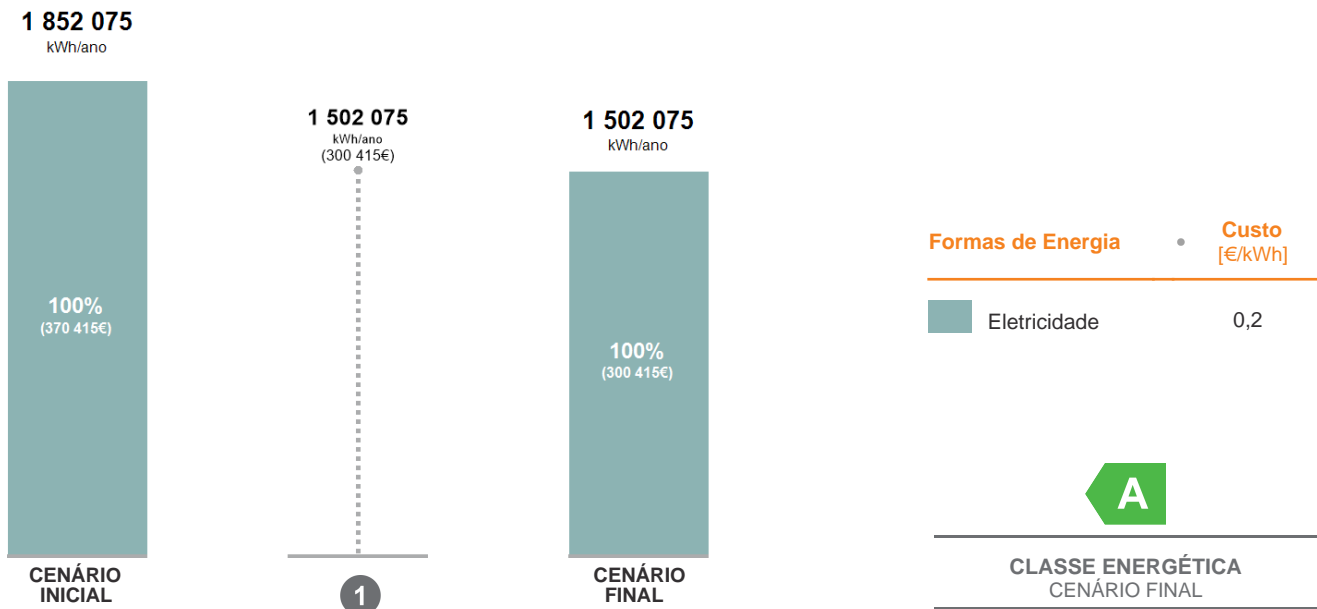
As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

Nº da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual da Fatura Energética	Classe Energética (após medida)
1		Instalação de sistema solar fotovoltaico ligado à rede de baixa tensão	280 000€	até 70 000€	A

 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 CO<sub>2</sub>** - 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	Nº do Documento Anterior SCE0000226863128
Nome do PQ DIMITRI CARDOSO DA SILVA	Morada Alternativa ZONA DE INTERVENÇÃO DA EXPO 98 -, LOTE
Número do PQ PQ01834	1.10.01,
Data de Emissão 10/04/2023	
Nome do Técnico SCE Bruno Filipe de Olim Marote da Silva Carvalho	

## 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(kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	267,9 / 406,8	Altitude	19 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	182,2 / 306,9	Graus-dia (18° C)	911
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	88,6 / 99,9	Temperatura média exterior ( I / V)	11,2 / 22,6 °C
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	3,0	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 [m <sup>2</sup> ]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m <sup>2</sup> .°C]		
		Solução	Referência	Máximo
<b>Paredes</b> Parede exterior de pano único de alvenaria do tipo “Bloco Térmico” com Isolamento pelo exterior – espessura de 38cm, composta do interior para o exterior por: Estuque projetado com 20mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,30 W/m <sup>2</sup> .°C; Alvenaria do tipo Bloco Térmico ProEtics 30 com 300mm de espessura e Resistência Térmica de 0,99 m <sup>2</sup> .°C/W; Isolamento Térmico XPS com 60mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 0,037 W/m <sup>2</sup> .°C; O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,35 (W/m <sup>2</sup> .°C).	402,9	0,35	0,70	-
Parede exterior de pano único de alvenaria do tipo “Bloco Megatérmico” com Isolamento pelo exterior – espessura 46cm, composta do interior para o exterior por: Estuque projetado com 20mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,30 W/m <sup>2</sup> .°C; Alvenaria do tipo Bloco Megatérmico 38 com 380mm de espessura e Resistência Térmica de 2,38 m <sup>2</sup> .°C/W; Isolamento Térmico XPS com 60mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 0,037 W/m <sup>2</sup> .°C; O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,24 (W/m <sup>2</sup> .°C).	1097,1	0,24	0,70	-
Parede Interior de Betão Armado com isolamento pelo interior (elevadores/apartamentos) – espessura 33cm, composta do interior para o exterior por: Dupla placa de Gesso Cartonado com 26mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,25 W/m <sup>2</sup> .°C; Lã de Rocha com 40mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,40 W/m <sup>2</sup> .°C; Caixa de Ar com 10mm com Rar = 0,15; Parede de Betão Armado com 250mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 2,00 W/m <sup>2</sup> .°C. O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,61 (W/m <sup>2</sup> .°C).	499,2	0,61	0,70	-
Parede Exterior de Betão Armado com isolamento pelo interior (escadas/apartamentos) – espessura 33cm, composta do interior para o exterior por: Placa de Gesso Cartonado com 15mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,25 W/m <sup>2</sup> .°C; Lã de Rocha com 50mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,40 W/m <sup>2</sup> .°C; Caixa de Ar com 10mm com Rar = 0,15; Parede de Betão Armado com 250mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 2,00 W/m <sup>2</sup> .°C. O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,57 (W/m <sup>2</sup> .°C).	561,3	0,57	0,70	-

Parede Interior de Betão Armado com Isolamento pelo interior (coretes/apartamentos) – espessura 35cm, composta do interior para o exterior por: Dupla placa de Gesso Cartonado com 26mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,25 W/m<sup>2</sup>C; Lã de Rocha com 50mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,40 W/m<sup>2</sup>C; Caixa de Ar de 20mm com Rar = 0,17; Parede de Betão Armado com 250mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 2,00 W/m<sup>2</sup>C. O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,52 (W/m<sup>2</sup>C).

701,0	0,52	0,70	-
-------	------	------	---

Parede Interior de Betão Armado com Isolamento pelo interior (escadas, elevadores e coretes/ zonas comuns) – espessura 33cm, composta do interior para o exterior por: Placa de Gesso Cartonado com 15mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,25 W/m<sup>2</sup>C; Lã de Rocha com 60mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,40 W/m<sup>2</sup>C; Parede de Betão Armado com 250mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 2,00 W/m<sup>2</sup>C. O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,54 (W/m<sup>2</sup>C).

1528,9	0,54	0,70	-
--------	------	------	---

#### Coberturas

Cobertura em contacto com o exterior, composta do interior para o exterior por: Dupla placa de Gesso Cartonado com 26mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,25 W/m<sup>2</sup>C; Lã de Rocha com 40mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,40 W/m<sup>2</sup>C; Caixa de ar de 250mm com Rar= 0,23; Lã de Rocha com 80mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,40 W/m<sup>2</sup>C; Laje de Betão Armado com 300mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 2,00 W/m<sup>2</sup>C; Camada de forma (betonilha) com 100mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 1,30 W/m<sup>2</sup>C; Isolamento Térmico XPS com 80mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 0,037 W/m<sup>2</sup>C; Pavimento Isolante Transitável com 75mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 0,034 W/m<sup>2</sup>C. O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,12 (W/m<sup>2</sup>C).

1347,3	0,12	0,50	-
--------	------	------	---

#### Pavimentos

Pavimento em contacto com o exterior, composta do interior para o exterior por: Piso em Madeira e derivados leve com 20mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 0,15 W/m<sup>2</sup>C; Camada de forma (betonilha) com 100mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 1,30 W/m<sup>2</sup>C; Laje de Betão Armado com 300mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 2,00 W/m<sup>2</sup>C; Lã de Rocha com 80mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,40 W/m<sup>2</sup>C; Placa de Gesso Cartonado com 15mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,25 W/m<sup>2</sup>C O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,37 (W/m<sup>2</sup>C).

150,0	0,37	0,50	-
-------	------	------	---

#### Pontes Térmicas Planas

Pilar de Betão Armado (PTP 1) em contacto com a envolvente exterior, com Isolamento pelo Exterior – espessura 48cm, sendo a solução composta do interior para o exterior por: Estuque projetado com 20mm de espessura e Condutibilidade térmica de 0,30 W/m<sup>2</sup>C; Pilar de Betão Armado com 400mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 2,00 W/m<sup>2</sup>C ; Isolamento Térmico XPS com 60mm de espessura e Condutibilidade Térmica de 0,037 W/m<sup>2</sup>C; O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução para o presente caso é de U = 0,49 (W/m<sup>2</sup>C).

1328,9	0,49	0,70	-
--------	------	------	---

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.

### VÃOS ENVIDRAÇADOS


Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m <sup>2</sup> ]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m <sup>2</sup> .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
<p>Envidraçados verticais situados nas 4 fachadas. Trata-se de um envidraçado com caixilharia em alumínio com corte térmico, folhas de correr, com vidro duplo 6.6/1.52mm+16mm(caixa de ar) +8mm com uma película do tipo Guardian – SunGuard HS SN 70/37 HT #2. O valor do coeficiente de transmissão térmica da solução do vidro é 1.3 W/m<sup>2</sup>°C e um fator solar de 0.38. A solução apresenta sistema de ensombreamento pelo interior, (protecção pelo interior - cortina opaca – cor clara) com um Gtvc de 0,37.</p> <p>Protecção pelo interior - cortina opaca – cor clara</p>	5409,0	1,30	4,30	0,37	0,19

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.


### SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
<p><b>Redes Urbanas - Equipamento para Aquecimento</b></p> <p>As necessidades de energia para efeitos de climatização do edifício, serão fornecidas pela Climaespaço, como tal não irão existir equipamentos produtores na cobertura.</p> <p>Sistema do tipo Redes Urbanas - Equipamento para Aquecimento, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de kW.</p>		419 466,00	850,00	-	-


\*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
<p><b>Redes Urbanas - Equipamento para Arrefecimento</b></p> <p>As necessidades de energia para efeitos de climatização do edifício, serão fornecidas pela Climaespaço, como tal não irão existir equipamentos produtores na cobertura.</p> <p>Sistema do tipo Redes Urbanas - Equipamento para Arrefecimento, composto por 1 unidade, com uma potência para arrefecimento de kW.</p>		1 999 215,00	1 450,00	-	-


\*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
<p><b>Redes Urbanas - Equipamento para AQS</b></p> <p>O apoio às necessidades de energia para efeitos de produção de águas quentes sanitárias do edifício, serão fornecidas pela Climaespaço.</p> <p>Sistema do tipo Redes Urbanas - Equipamento para AQS, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de kW.</p>		457 481,00	850,00	-	-

\*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Produção de Energia [kWh/ano]	Área total [m <sup>2</sup> ]	Produtividade* [kWh/m <sup>2</sup> .coletor]	
				Solução	Ref.
<b>Painel solar térmico</b> Sistema solar constituído por 67 baterias do tipo Sunaitec , RTS Plus, alinhado N-S, instalados na cobertura do edifício, com apoio da Climaespaço.		93 569,00	76,38	1 225,00	-


\*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição detalhada	Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada		Potência [kW]
<b>Iluminação interior</b> No que concerne às soluções de iluminação, o edifício encontra-se dotado de sistemas do tipo LED. Para além da tecnologia LED, (mais eficiente do mercado nos dias de hoje), encontram-se ainda contemplados sensores de ocupação humana nas zonas de WC, zonas técnicas, circulações com fraca utilização.		296 725	Leds	52,60	
			Iodetos metálicos	0,10	

Descrição detalhada	Deslocação Mecânica	Consumo anual [kWh/ano]	Classe de Eficiência Energética

Descrição detalhada	Regulação e Controlo	Sistemas Abrangidos



Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Mecânica				
<p>O sistema de ventilação para o edifício de apartamentos de 5* localizado no parque Expo conta com soluções do tipo ventilação forçada. Para tal encontram-se instaladas unidades de tratamento de ar na cobertura e outras zonas do edifício com recuperação de calor. Para além destas unidades encontram-se instalados ventiladores de extração para as várias instalações sanitárias do edifício.</p>		Hotéis de 4 ou mais estrelas	61000,00	61000,00
		Restaurantes	4400,00	4400,00
		Piscinas cobertas aquecidas	4800,00	4800,00
		Prontos a comer	1150,00	1150,00
		Escritórios	2500,00	2500,00
		Cozinhas	1000,00	1000,00

\*Respeitante apenas a caudal de ar novo




**Medida de Melhoria** 1 Instalação de sistema solar fotovoltaico ligado à rede de baixa tensão

A medida de melhoria proposta consiste na colocação de painéis fotovoltaicos, ligados á rede de baixa tensão do edifício, para o presente estudo foram simulados 385 módulos de painéis JA SOLAR JAM 550W orientados a Sul o que se traduz numa área de coletor de 995m2. É esperada uma produção de cerca de 350Mwh/ano.

**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**

-  Eletricidade
-  Redes urbanas - Climaespaço
-  Solar

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.

