



## ACTA NÚMERO 2

### DO JÚRI DO PROCEDIMENTO PARA SELECÇÃO DE CONCORRENTE

Hasta Pública, mediante proposta em carta fechada, publicada através do EDITAL n.º 6/2019 para a concessão do direito de utilização de espaços em edifícios de propriedade da Câmara Municipal de Lisboa, que se encontram sob gestão da Junta de Freguesia de Carnide (conforme Declaração de Autorização da CML que se fez constar através do EDITAL) e de um edifício de domínio privado (propriedade plena), de Cidália da Conceição Batalha Jordão Morais (conforme Declaração de Autorização da proprietária que se fez constar através do EDITAL) para instalação de unidades de pequena produção de energia eléctrica (UPP(s) – de acordo com o Decreto Lei 153/2014 de 20 de Outubro.

Pelas 17:00 horas do dia vinte e quatro de Outubro de dois mil e dezanove, reuniu o Júri composto e nomeado através da deliberação da Junta de Freguesia de Carnide, tomada em reunião ordinária e realizada no dia 24 de Setembro de 2019.-----

Composição do Júri: -----

**Presidente: Paula Cristina Marques Granja**

Vogal do Executivo da Junta de Freguesia de Carnide;

**Vogais efectivos:**

**1. Ana Maria dos Anjos Neto Cardoso Simões**

Chefe de Divisão de Espaço Público da Junta de Freguesia de Carnide

**2. César Miguel Soares Martins**

Técnico de Informática

**Vogais suplentes:**

**3. Ana Catarina dos Santos Abrantes de Carvalho**

Técnica Superior

Estiveram presentes os membros efectivos do júri. -----

**Declarado aberto o acto público, às 17h00 do dia vinte e quatro de Outubro de 2019, o Júri procedeu à identificação da Hasta Pública.**



Após realização da sessão de abertura e ponderados os critérios enunciados no EDITAL, aviso de abertura de Hasta Pública, o júri deliberou, com base nos pressupostos que constam nos documentos publicados, anexo à presente acta. -----

**Seguiram-se os seguintes actos:**

- a) Leitura do nome da entidade relativa à candidatura apresentada, única concorrente: ORANGEWAYS, LDA;
- b) Identificação do candidato e/ou dos seus representantes;
- c) Abertura do invólucro com a única proposta recebida, tendo o Júri indicado aos presentes quais os documentos apresentados pela empresa candidata;
- d) De seguida, interrompeu-se o acto público para o Júri proceder, em sessão privada, à análise dos Documentos de Habilitação (invólucro A) apresentados pela candidata;
- e) O Júri rubricou os documentos mencionados na alínea anterior e procedeu à sua análise, deliberando sobre a admissão da proponente, por estarem de acordo com o EDITAL.

**Reaberto o acto público, o Júri transmitiu a deliberação tomada, dando-se continuidade ao mesmo:**

- f) Abertura do invólucro B, com os documentos da Proposta, tendo o Júri indicado aos presentes quais os documentos apresentados pela empresa candidata.
- g) De seguida, interrompeu-se o acto público para o Júri proceder, em sessão privada, à análise dos Documentos da Proposta (invólucro B) apresentados pela candidata.
- h) O Júri rubricou os documentos mencionados na alínea anterior e procedeu à sua análise, deliberando sobre a admissão da proponente, por estarem de acordo com o EDITAL.

**Reaberto o acto público, o Júri transmitiu a deliberação tomada, dando-se continuidade ao mesmo:**

**PROPOSTA ADMITIDA QUE CONSTARÁ EM RELATÓRIO PRELIMINAR**

**PROPOSTA ADMITIDA**

Analisados os documentos que instruem a única proposta, a da empresa ORANGEWAYS, LDA, verificou-se que os Documentos de Habilitação e da Proposta, correspondentes aos invólucros com letras A e B respectivamente, foram entregues em conformidade com todos os termos e



junta de freguesia

---

condições exigidos nas peças do EDITAL de Hasta Pública, pelo que o júri deliberou por unanimidade propor a admissão da mesma.

**Fixou-se os dias e horas, 30 e 31 de Outubro de 2019, às 17h00, para a continuação do procedimento, análise da Proposta e realização do Relatório Preliminar.**

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a respectiva acta, que vai ser assinada por todos os membros do Júri. -----

Carnide, 24 de Outubro de 2019

## **O JÚRI**

### **Presidente**

---

(Paula Cristina Marques Granja

Vogal do Executivo da Junta de Freguesia de Carnide)

### **1.ª Vogal efectiva**

---

(Ana Maria dos Anjos Neto Cardoso Simões)

### **2.ª Vogal efectivo**

---

(César Miguel Soares Martins)

**Aprovo a admissão da Proposta submetida à Hasta Pública.**

**O Presidente da Junta de Freguesia de Carnide**

---

(Fábio Martins de Sousa)



## RELATÓRIO

### Relatório Preliminar da Fase de Avaliação da Proposta

**Apresentada em Hasta Pública, do dia vinte e quatro de Outubro de dois mil e dezanove, mediante proposta em carta fechada, publicada através do EDITAL n.º 6/2019 para a concessão do direito de utilização de espaços em edifícios de propriedade da Câmara Municipal de Lisboa, que se encontram sob gestão da Junta de Freguesia de Carnide (conforme Declaração de Autorização da CML que se fez constar através do EDITAL) e de um edifício de domínio privado (propriedade plena), de Cidália da Conceição Batalha Jordão Morais (conforme Declaração de Autorização da proprietária que se fez constar através do EDITAL) para instalação de unidades de pequena produção de energia eléctrica (UPP(s) – de acordo com o Decreto Lei 153/2014 de 20 de Outubro.**

#### OBJECTIVOS

**A comunidade internacional reuniu-se na Cimeira das Nações Unidas (COP 21), em Paris, onde acordou um compromisso histórico, com a finalidade de estabelecer novas metas para a redução dos GEE e, por consequência, conter o aquecimento global. Em 2016, Portugal rectificou o Acordo de Paris e estabeleceu a redução de 30 a 40% das emissões até 2030 (relativamente aos valores de 2015).**

**O Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC), com base nas propostas de governos e organizações de observadores, tem como objectivo principal sintetizar e divulgar o conhecimento mais avançado sobre as mudanças climáticas que hoje afectam o mundo. Através do seu último Relatório Especial sobre Mudança Climática e Terra (Agosto de 2019) vem reforçar a obrigatoriedade e a urgência de activar opções de resposta e acções, no curto prazo, ao combate do efeito estufa (GEE) nos ecossistemas terrestres.**

Este Relatório segue a publicação de outros relatórios recentes, incluindo o Relatório Especial do IPCC sobre Aquecimento de 1,5°C (SR15) e, entre outros sobre matérias ambientais, o Relatório Global Panorama da Terra da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD).

**Fonte:** [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/Edited-SPM\\_Approved\\_Microsite\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/Edited-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf)



A estratégia municipal de adaptação às alterações climáticas de Lisboa EMAAC 2017, tal como, do Plano de Acção Regional de Lisboa 2014 – 2020, prosseguindo os objectivos e metas definidas na Estratégia Nacional da Energia (ENE 2020), do Plano Nacional de Reformas (Portugal 2020) propõem que se responda, entre outros desafios estratégicos, a esta questão: **criação de medidas que minimizem as alterações climáticas**. Salienta-se, ainda, que a estratégia municipal sobre esta matéria surgiu como resposta às disposições da directiva europeia (DDE) aos Estados-Membros.

Fonte: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32016H1318>

**Uma via de garantir a redução das emissões encontra-se na aposta de utilização de energias renováveis, novas tecnologias e boas práticas, que não só diminui a dependência de combustíveis fósseis, mas também de mercados internacionais. A promoção da electricidade produzida a partir de fontes renováveis é assim uma alta prioridade comunitária, que tem vindo a ganhar um peso cada vez maior também no território nacional.**

Dada a sua localização privilegiada, em Portugal tem vindo a ser registado um crescimento na utilização de energia fotovoltaica como fonte de produção energética.

**Na sequência desta implementação, Carnide procura dar continuidade àquela que tem sido uma das suas grandes prioridades: a construção de uma Freguesia Mais Verde e Sustentável, minimizando a sua pegada ecológica e prosseguindo na dianteira da redução e optimização do consumo de recursos e energias não renováveis. Enquanto Freguesia duplamente galardoada com o estatuto de Eco-Freguesia XXI e considerando o actual cenário global de risco ambiental, temos a responsabilidade de agir e liderar a mudança, recorrendo a métodos alternativos para produção de energia que conduzam a uma alteração de paradigma, tornando assim mais competitivas e sustentáveis as economias locais e simultaneamente valorizando e preservando os recursos naturais endógenos.**

#### **CONDIÇÕES DE EXPLORAÇÃO PROPOSTAS PELA ORANGEWAYS, LDA**

A proposta apresentada pela empresa ORANGEWAYS, LDA cria a possibilidade de **instalação de 754 painéis fotovoltaicos perfazendo uma potência nominal instalada de 168 KW e uma potência de pico de 184,8 KW**. Tendo em conta as condições avaliadas em termos de radiação e as características dos equipamentos a instalar, a proposta estima que a **energia solar média produzida ao largo do período de 25 anos venha a ser de 264 MWh; ou seja terá a**



**potencialidade para produzir, anualmente, uma média de 10,56 MWh. Apresentando desta forma, um contributo para a prossecução dos objectivos assumidos pelo Estado Português, nomeadamente a nível do Acordo de Paris.**

#### **TEMPO DE EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO DAS CENTRAIS FOTOVOLTAICAS**

A proposta da empresa ORANGEWAYS, LDA **refere o prazo de 6 meses**, após a emissão pela DGEG das licenças de exploração para cada local, cabendo este prazo no previsto através do EDITAL da Hasta Pública.

**No entanto, face à alteração legislativa**, através da publicação do Despacho n.º 43 de 23 de Outubro de 2019 (dia anterior à abertura da sessão da Hasta Pública), **pode prever-se a redução deste prazo para 5 meses.**

#### **PERÍODO DE CONCESSÃO DO DIREITO DE UTILIZAÇÃO DE ESPAÇOS NOS EDIFÍCIOS IDENTIFICADOS**

A proposta da empresa ORANGEWAYS, LDA reporta o período de vinte e cinco anos, de acordo com o EDITAL. De acordo com o publicitado através de EDITAL, empresa ORANGEWAYS, LDA propõe-se a explorar as centrais fotovoltaicas e após este período, as instalações serão entregues à Junta de Freguesia de Carnide sem qualquer custo.

Uma vez concluído o período de vida útil do empreendimento, que se estima em 30 anos, o mesmo poderá ser renovado e/ou reabilitado com a finalidade de continuar a ser operado durante um novo período de vida útil, ou poderá ser desativado e desmontado caso as condições económicas de exploração, face aos custos envolvidos, assim o venham a determinar.

No caso de desativação, o processo envolverá uma avaliação e categorização de todos os componentes e materiais sendo os mesmos separados em reacondicionamento e reutilização, reciclagem e eliminação. Todos os materiais e equipamentos serão armazenados em local próprio e devidamente preparado, e no final encaminhados de acordo com destinos devidamente autorizados e em cumprimento com a legislação.

Grande parte dos materiais de base utilizados na construção das centrais solares, que venham a ser inutilizados quando ocorrer uma previsível renovação, reabilitação ou desmontagem dos mesmos, são passíveis de ser reciclados (cerca de 90% dos componentes de um painel fotovoltaico são recicláveis).



Refira-se que a percentagem de reciclagem dos materiais constituintes de um painel fotovoltaico é extremamente elevada, sendo que os próprios fabricantes de módulos fotovoltaicos, contribuem desde o início com o balanço económico do ciclo de gestão de resíduos, sendo esse custo normalmente incluído no preço dos painéis para os quais é assegurada a completa gestão de fim de vida.

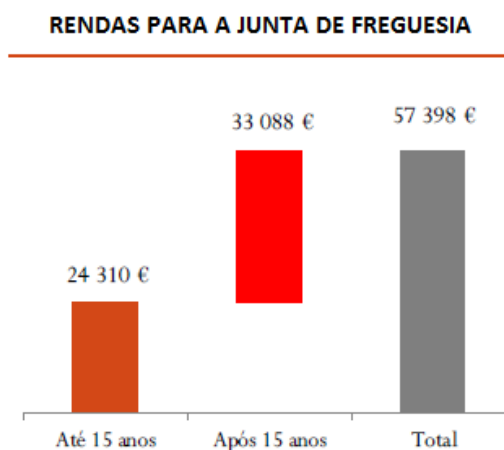
Todas as áreas intervencionadas serão posteriormente alvo de recuperação, de forma a adquirir as condições mais adequadas aos futuros usos. Salienta-se que toda a infraestruturação da Central Fotovoltaica é 100% removível, sendo possível, após a sua desativação e caso seja esta a opção futura, restituir-se aos locais as características originalmente observadas antes da sua construção.

#### INVESTIMENTO DO PROJECTO

O investimento previsto para a instalação das centrais fotovoltaicas por KW é de cerca de 1.211€. Valor que servirá de base para o cálculo das opções de compra a 5, 10, 15 e 20 anos.

#### ESTIMATIVAS DE RENDA

Da avaliação feita, no decurso do levantamento dos edifícios que iriam constar na Hasta Pública, à data de janeiro de 2019, estimou-se:



Como se observa a renda dos primeiros 15 anos que tinha sido estimada era de 24.310,00 € (1.620,666 €/ano); a renda do 16.º ao 25.º ano estimada era de 33.088,00 € (3.308,80 €/ano); e a estes dois valores juntava-se a poupança estimada de 7.200,00 € de gás do fornecimento e



instalação de 8 térmicos (754 painéis numa área de cerca de 1478 metros quadrados) por ano, nos locais identificados através da Hasta Pública.

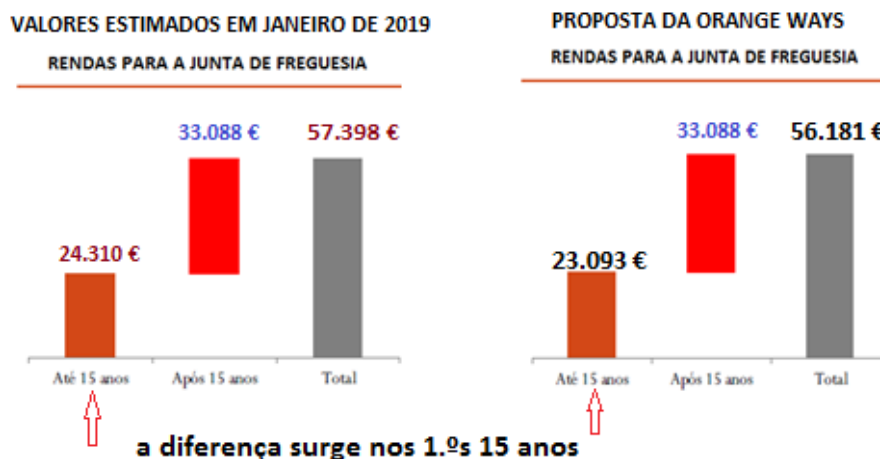
O valor de 9.495,00 €/ano, que tinha sido estimado em Janeiro de 2019, vêm de 7.200,00 € de poupança de gás a somar a 2.295,00 € de média de renda, gerando um ganho que advém entre poupanças e rendas.

$(24.310,00 + 33.088€): 25 \text{ anos} + 7.200,00 \text{ € de poupança} = 2.295,92 + 7.200,00 \text{ €} = 9.495,92 \text{ €/ano}$

A proposta entregue pela empresa ORANGEWAYS, LDA é praticamente igual:

*“A OrangeWays pretende conceder à Junta de Freguesia de Carnide uma taxa de renda de 6% dos proveitos de operação das centrais durante os primeiros 15 anos do contrato e de 12% nos anos seguintes até ao final do período de 25 anos. **A estimativa para a renda dos primeiros 15 anos será de 23.093€** (1539,5333 €/ano) sendo a **estimativa para os restantes 10 anos de 33.088€** (3.308,80 €/ano), com base na tarifa da Categoria I.”*

$(23.093€ + 33.088€): 25 \text{ anos} + 7.200,00 \text{ € de poupança} = 2.247,24 + 7.200,00 \text{ €} = 9.447,24 \text{ €/ano}$



Resumindo, entre rendas e poupanças, a empresa ORANGEWAYS, LDA propõe-se gerar um ganho para a Junta de Freguesia de Carnide estimado de 9.447,00 €/ano.





#### ALTERAÇÃO LEGISLATIVA E IMPACTO ESPERADO

De realçar que o antigo Decreto-Lei n.º 153/2014, de 20 de Outubro foi revogado, entrando **em funcionamento o Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de Agosto, na sua redacção actual, a partir do momento que foi publicado o Despacho n.º 43 de 23 de Outubro de 2019 (dia anterior à abertura da sessão Hasta Pública).**

Face a esta alteração legislativa, após assinatura do contrato, a proposta apresentada pela empresa ORANGEWAYS, LDA deverá adequar-se aos novos quesitos legais, sendo necessário rever-se as potências já que **deixou-se de estar limitado pela potência, passando a regra a ser a área.** Com esta alteração legal, é possível aumentar a potência instalada através do aumento de n.º de painéis e com isto tentar recuperar a pequena diferença que existe na estimativa do valor da receita anual feita em Janeiro de 2019. **De realçar que neste novo quadro legislativo, já não existe uma tarifa garantida, sendo as UPP's remuneradas através da tarifa geral de mercado, encontrando-se a mesma a 0,05611 €/kWh (56,11 €/MWh) em vez dos 0,095€/kWh (95,00 €/MWh) da antiga legislação, ou seja, 41% abaixo da antiga tarifa.**

Fonte: <https://www.omip.pt/pt-pt/market-data/spot?date=2019-10-30&zone=PT>

#### PROPOSTA ECONÓMICA

A ORANGEWAYS, LDA apresentou a seguinte proposta, que se transcreve:

1. *O investimento será totalmente suportado pela ORANGEWAYS, LDA em modelo de entidade terceira;*
2. *O contrato deverá ter uma duração de 25 anos de venda de toda a energia à RESP e durante este período a produção da central será comercializada pela ORANGEWAYS, LDA;*
3. *Após este período de 25 anos, as instalações serão entregues à Junta de Freguesia de Carnide, sem qualquer custo;*
4. *A utilização dos espaços será remunerada mediante o pagamento de renda pela ORANGEWAYS, LDA;*
5. ***A ORANGEWAYS, LDA terá liberdade para escolher a tarifa pedida para cada um dos locais, pelo que o valor estimado de renda poderá não ser o apresentado nesta proposta. Sobre esta situação a Junta de Freguesia solicitou à empresa esclarecimentos, no e-mail, de 31 de Outubro de 2019, que se anexa;***
6. *Todas as unidades terão um mecanismo baseado na internet para informação em tempo real da produção instantânea e acumulada em cada local;*
7. *A montagem, instalação, licenciamento, manutenção e monitorização dos sistemas, nos 25 anos de contrato é assegurada pela ORANGEWAYS, LDA.*



### **Percentagem Fixa da Energia Produzida e Vendida à RESP**

A ORANGEWAYS, LDA pretende conceder à Junta de Freguesia de Carnide uma renda de 6% dos proveitos de operação das centrais durante os primeiros quinze anos do contrato e de 12% até ao final do período de 25 anos.

### **OUTRAS CONTRAPARTIDAS**

A empresa ORANGEWAYS, LDA propõe-se instalar, *“dependendo da Categoria obtida, uma das seguintes opções por local de instalação: (i) solares térmicos (termossifão) com 2m2 e 200 lts de capacidade, ou (ii) carregadores de Viaturas. No caso dos solares térmicos, estes equipamentos geram uma poupança térmica estimada em 900,00€/ano por local sendo as poupanças somadas no consumo de gás cerca de 7.200,00€/ano”*.

Em cumprimento do ponto 4. da Cláusula 9.ª do EDITAL, a empresa ORANGEWAYS, LDA propõe-se adiantar 5 anos de renda após a instalação e celebração do contrato de venda de energia com uma penalização de 10% sobre o somatório dessas rendas, motivado dos custos financeiros da operação.

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

A ORANGEWAYS, LDA compromete-se a realizar um seguro multiriscos nas instalações correspondentes aos edifícios que integram o processo de Hasta Pública. Compromete-se a realizar intervenções a todos os equipamentos e a elaborar os respectivos relatórios com as acções executadas, durante o período de contrato (vinte e cinco anos) e que a seguir se referem:

- uma intervenção anual para manutenção preventiva (descrevendo as acções de manutenção por cada elemento que constitui os equipamentos na pág.ª 15 da Proposta anexa);
- caso necessário, intervenções para manutenção correctiva;

### **CONCLUSÃO**

**A finalidade do presente projecto é a produção de energia eléctrica através da energia solar, caracterizada como fonte renovável e não poluente.**

O impacto dos problemas ambientais causados pela explosão da actividade económica e industrial desde a revolução industrial, na década de 1860, está hoje na ordem do dia.



Depois de algumas décadas de incertezas e hesitações, os governos das grandes potências mundiais estão mais do que nunca concentrados na resolução do problema do aquecimento global, unindo esforços para diminuir os efeitos secundários negativos que a actividade humana tem no nosso planeta.

O paradigma da produção de energia eléctrica é aquele que mais rapidamente se está a adaptar à nova realidade: o recurso a combustíveis fósseis é insustentável a médio prazo, e o recurso às chamadas energias renováveis para produção de energia eléctrica é cada vez mais uma aposta global.

**O Programa do XXII Governo Constitucional, aprovado a 26 de Outubro, em Conselho de Ministros, propõe-se a responder, entre outros desafios estratégicos, a esta questão: criação de medidas que minimizem as alterações climáticas. O documento inclui medidas e propostas para o período de 2019 até 2023 e o sector energético faz parte dos desafios mais relevantes.** No capítulo “Alterações Climáticas – Enfrentar as alterações climáticas garantindo uma transição justa”, o documento começa por lembrar que Portugal foi o primeiro país a assumir, em 2016, o objectivo da neutralidade carbónica em 2050 e, mais recentemente, a aprovar um Roteiro para esse efeito.

**Ainda no âmbito da eficiência energética, é também proposto, no Programa do XXII Governo Constitucional, o desenvolvimento do Programa Solar em Edifício--“visando aproveitar o espaço disponível em coberturas com boa exposição solar para autoconsumo e produção descentralizada de energia, incluindo em edifícios públicos”,** assim como o incentivo à “instalação de fachadas e coberturas verdes como forma de promoção de eficiência energética, gestão de água, e qualidade do ar em estruturas/edifícios”-- além de “apostar na reconversão da iluminação pública para soluções mais eficientes e, se possível, que permitam a instalação de outros serviços, como o de carregamento de veículos, em parceria com os municípios”.

**Assim, é traçado um rumo para alcançar a neutralidade carbónica e a transição energética,** que inclui duplicar a capacidade instalada de produção renovável, de modo a atingir o patamar de 80% de renováveis na produção de electricidade. **Referindo que, até 2030, “Portugal deverá alcançar uma meta de 47% de energia de fonte renovável no consumo final bruto de energia.**

**A aposta de Portugal na tecnologia fotovoltaica em particular é ganhadora e a implementação da mesma traz valor acrescentado ao país.**



**Fonte:** A ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM PORTUGAL/Energia Fotovoltaica – Estado da Arte e Perspectivas de Desenvolvimento em Portugal/Instituto superior Técnico,UTL.

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395137487931/Tese%20%20A%20Energia%20Solar%20Fotovoltaica%20em%20Portugal.pdf>

**As centrais fotovoltaicas contribuirão para a diminuição das emissões de CO2 e de outros poluentes associados à produção de energia eléctrica por outras fontes, bem como para a diminuição do consumo e recursos, nomeadamente combustíveis fósseis utilizados nas centrais de produção e energia. Tendo em conta as fontes habituais, como o gás natural ou o carvão, verifica-se que com a implementação destas centrais evitamos a emissão de mais de 274 toneladas de CO2 anualmente.**

Não se identificam impactos ambientais negativos, ao contrário, e do ponto de vista socio-económico, **é de salientar a dotação de Carnide de 10,56 MWh/ano, bem como os benefícios locais que se assumem particularmente importantes, não só em termos da redução de consumos como da sensibilização comunitária sobre questões ambientais, na prossecução dos objectivos nacionais e internacionais no que respeita ao combate às Alterações Climáticas.**

Carnide, 31 de Outubro de 2019

## O JÚRI

### Presidente

---

(Paula Cristina Marques Granja

Vogal do Executivo da Junta de Freguesia de Carnide)

### 1.ª Vogal efectiva

---

(Ana Maria dos Anjos Neto Cardoso Simões)

### 2.ª Vogal efectivo

---

(César Miguel Soares Martins)