

TC-C13-I01

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS

AAC N.º 05/C13-i01/2023

Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis 2023
(1.º Aviso)

ORIENTAÇÕES TÉCNICAS E GERAIS

QUESTÕES TÉCNICAS

Tipologia 4

Painéis fotovoltaicos e outros equipamentos de produção de energia renovável para autoconsumo

Versão: 1.2

30 de agosto de 2023

ÍNDICE

1. Quais as principais definições a ter em consideração para a tipologia 4?	1
2. Como posso saber mais sobre os equipamentos a instalar e como comparar propostas de diferentes fornecedores?	1
3. Quais os controlos prévios abrangidos no âmbito do aviso?	2
4. São elegíveis despesas associadas a baterias para armazenamento?	3
5. Que documento comprova que a instalação foi executada por entidade reconhecida pela Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)?	3
6. Na ausência da declaração do reconhecimento de técnico responsável de instalações elétricas de serviço particular (triesp), é elegível a apresentação do cartão do técnico instalador, emitido pela direção-geral de energia e geologia?	4
7. Foi-me apresentada uma declaração emitida pela direção-geral de energia e geologia (dgeg) para a empresa que instalou o sistema fotovoltaico (pv). Sendo a empresa instaladora diferente da empresa fornecedora do sistema pv, esta declaração pode ser aceite?	4
8. Os equipamentos constituintes dos sistemas a candidatar na tipologia 4 devem possuir marcação CE?	4
9. Como deve ser apresentada a evidência fotográfica da intervenção associada à instalação de sistemas e equipamentos no âmbito da tipologia 4?	5
10. O proprietário do imóvel pode proceder à instalação de painéis fotovoltaicos?	5
11. Que informação deve constar na fatura e respetivo recibo para que sejam considerados elegíveis na candidatura?	5
12. Que dados técnicos terei de preencher na candidatura e como os posso obter?	6
13. Que UPAC são elegíveis para financiamento no âmbito do presente aviso?	6
14. São aceites faturas somente para o fornecimento e instalação de painéis fotovoltaicos sem entrega de inversor(es)?	6
15. Que tipo de contadores inteligentes não são apoiados pelo programa?	6
16. A aquisição e instalação de contadores totalizadores em sistemas de potência superior a 4 kw são financiados no âmbito do presente aviso?	6
17. Qual a capacidade que a(s) bateria(s) deve(m) possuir para que a candidatura possa ser elegível na tipologia 4.2?	7
18. Os beneficiários que obtiveram incentivo para a instalação de sistemas fotovoltaicos podem efetuar contrato com comercializador para a venda de energia elétrica?	7

1. QUAIS AS PRINCIPAIS DEFINIÇÕES A TER EM CONSIDERAÇÃO PARA A TIPOLOGIA 4?

«Instalação de Utilização» ou «IU» – instalação física (habitação, empresa, escola, outra) onde é consumida e/ou produzida energia elétrica.

«Operador de Rede de Distribuição» ou «ORD» – operador da rede que exerce a atividade de distribuição e é responsável pela construção, exploração e manutenção da rede de distribuição e, quando aplicável, pelas suas interligações, bem como por assegurar a garantia de capacidade da rede a longo prazo.

«Rede Elétrica de Serviço Público» ou «RESP» – conjunto das instalações de serviço público destinadas ao transporte e à distribuição de eletricidade que integram a RNT (Rede Nacional de Transporte, REN) e a RND (Rede Nacional de Distribuição).

«Unidade de produção para autoconsumo» ou «UPAC» – uma ou mais unidades de produção que tem como fonte primária a energia renovável, incluindo ou não instalações de armazenamento de energia, associada(s) a uma ou várias IU, destinada primordialmente à satisfação de necessidades próprias de abastecimento de energia elétrica, que sejam instaladas nessa(s) IU e/ou na proximidade da(s) IU que abastecem, podendo ser propriedade de e/ou geridas por terceiro(s).

«Autoconsumidor» – um consumidor final que produz energia renovável para consumo próprio, nas suas instalações situadas no território nacional, e que pode armazenar ou vender eletricidade com origem renovável de produção própria, desde que, para os autoconsumidores de energia renovável não domésticos, essas atividades não constituam a sua principal atividade comercial ou profissional, podendo exercer esta atividade em autoconsumo individual ou ACI ou em autoconsumo coletivo ou ACC quando, respetivamente o autoconsumo é para consumo numa instalação elétrica de utilização (IU), ou em duas ou mais IU, estando, em ambos os casos, a ou as UPAC instaladas nessa(s) IU ou na sua proximidade e com ligações entre si através da RESP, e/ou de uma rede interna e/ou por linha direta, sem prejuízo de o direito de propriedade sobre a UPAC ser titulado por terceiro(s).

«Autoconsumo» – o consumo assegurado por energia elétrica produzida por uma ou mais UPAC e realizado por um ou mais autoconsumidores de energia renovável.

«Energia armazenada» – a energia elétrica acumulada em sistemas de armazenamento de energia, incluindo em veículos elétricos quando os mesmos sejam capazes de introduzir energia na rede, nomeadamente através dos pontos de carregamento bidirecionais associados à IU.

«Entidade instaladora» – a entidade habilitada por alvará ou certificado emitido pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P., nos termos previstos no regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção, para a execução de instalações de produção de eletricidade ou o técnico responsável pela execução, a título individual, de instalações.

«Ligação à rede» – os elementos da rede que permitem que um determinado centro eletroprodutor, IU, UPAC ou instalação de armazenamento se ligue fisicamente às infraestruturas de transporte ou distribuição de eletricidade da RESP.

2. COMO POSSO SABER MAIS SOBRE OS EQUIPAMENTOS A INSTALAR E COMO COMPARAR PROPOSTAS DE DIFERENTES FORNECEDORES?

Com o objetivo de aumentar a literacia energética em Autoconsumo Individual, a ADENE e a DGEG elaboraram o "Guia II - Autoconsumo Individual", constando do Capítulo I "Cuidados antes da aquisição

e entrada em funcionamento da UPAC". Para mais informações consulte o guia aqui https://poupaenergia.pt/app/uploads/2023/07/Guia-II-Capitulo-I-ADENE_DGEG.pdf.

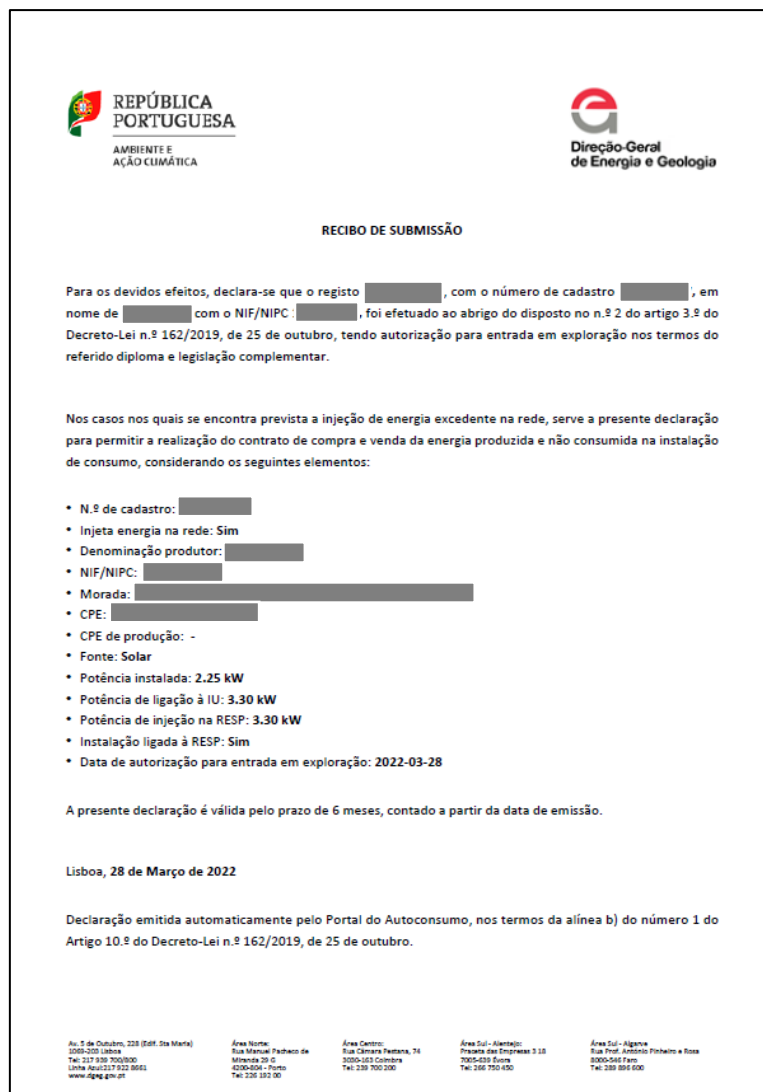
3. QUAIS OS CONTROLOS PRÉVIOS ABRANGIDOS NO ÂMBITO DO AVISO?

Para que a candidatura possa ser considerada elegível a titularidade da UPAC deve ser emitida em nome do candidato.

No âmbito do presente Aviso destacam-se os seguintes procedimentos de controlo prévio aplicáveis:

- i. «Isenção de Controlo Prévio» UPAC de potência instalada inferior ou igual a 700 W e sem injeção de excedente na RESP
- ii. «Mera Comunicação Prévia (MCP)» UPAC de potência instalada superior a 700 W e inferior ou igual a 30 KW ou UPAC de potência instalada inferior ou igual a 700 W com injeção de excedente na RESP

Para efeitos de submissão da candidatura ao presente Programa de Apoio deverá ser anexada a MCP indicada anteriormente em ii., cujo exemplo se apresenta na figura seguinte:



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Direção-Geral de Energia e Geologia

RECIBO DE SUBMISSÃO

Para os devidos efeitos, declara-se que o registo [REDAZIDO], com o número de cadastro [REDAZIDO], em nome de [REDAZIDO] com o NIF/NIPC: [REDAZIDO], foi efetuado ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro, tendo autorização para entrada em exploração nos termos do referido diploma e legislação complementar.

Nos casos nos quais se encontra prevista a injeção de energia excedente na rede, serve a presente declaração para permitir a realização do contrato de compra e venda da energia produzida e não consumida na instalação de consumo, considerando os seguintes elementos:

- N.º de cadastro: [REDAZIDO]
- Injeta energia na rede: Sim
- Denominação produtor: [REDAZIDO]
- NIF/NIPC: [REDAZIDO]
- Morada: [REDAZIDO]
- CPE: [REDAZIDO]
- CPE de produção: -
- Fonte: Solar
- Potência instalada: 2.25 kW
- Potência de ligação à IU: 3.30 kW
- Potência de injeção na RESP: 3.30 kW
- Instalação ligada à RESP: Sim
- Data de autorização para entrada em exploração: 2022-03-28

A presente declaração é válida pelo prazo de 6 meses, contado a partir da data de emissão.

Lisboa, 28 de Março de 2022

Declaração emitida automaticamente pelo Portal do Autoconsumo, nos termos da alínea b) do número 1 do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro.

Av. 5 de Outubro, 238 (Edif. Sta Maria) 1200-200 Lisboa
Tel: 217 936 700/800
Linha Azul 217 932 8661
www.dgeg.gov.pt

Área Norte:
Rua Manuel Paredão de
Alameda 29-C
4200-804 - Porto
Tel: 226 202 38

Área Centro:
Rua Câmara Pretaria, 74
2000-043 Coimbra
Tel: 239 700 200

Área Sul - Alentejo:
Praça das Empresas 3 15
7005-628 Évora
Tel: 256 750 450

Área Sul - Algarve
Rua Prof. António Pinheiro e Ross
8500-046 Faro
Tel: 289 895 600

Caso a instalação se encontre isenta de controlo prévio (alínea i.), a MCP deverá ser substituída por declaração, datada e assinada pela empresa instaladora ou pelo Técnico Responsável de Instalações

Elétricas de Serviço Particular. De seguida apresenta-se declaração modelo que poderá ser adotada na submissão da candidatura.

Eu/Empresa _____ com o NIF _____ declaro que a UPAC instalada na morada _____, com o artigo matricial _____, de potência igual ou inferior a 700 W não tem excedente de energia elétrica que possa ser injetada na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), tendo sido instalado um equipamento de corte de energia elétrica para o efeito.
Data:
Assinatura:

Para mais informações consulte o Decreto-Lei n.º 15/2022 de 14 de janeiro disponível aqui <https://files.dre.pt/1s/2022/01/01000/0000300185.pdf>.

4. SÃO ELEGÍVEIS DESPESAS ASSOCIADAS A BATERIAS PARA ARMAZENAMENTO?

As despesas com a aquisição de baterias para armazenamento de energia associadas a sistemas de produção de energia renovável para autoconsumo são elegíveis na tipologia 4.2, desde que associadas a um novo sistema de produção de energia a candidatar ao presente programa. (Ver questão 13, que refere que UPAC são elegíveis para financiamento)

5. QUE DOCUMENTO COMPROVA QUE A INSTALAÇÃO FOI EXECUTADA POR ENTIDADE RECONHECIDA PELA DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA (DGEG)?

Para efeitos da submissão de candidatura ao presente Programa de Apoio deverá ser anexado o documento de reconhecimento da empresa instaladora ao abrigo da [Lei n.º 14/2015](#). Este reconhecimento é obtido junto da DGEG, que emite uma declaração para esse efeito cujo exemplo é apresentado na Figura 1 - Declaração de reconhecimento da empresa (EI).

Em substituição da declaração de reconhecimento da empresa instaladora pode ser submetido o documento de Reconhecimento de Técnico Responsável de Instalações Elétricas de Serviço Particular (TRIESP). Este reconhecimento é igualmente obtido junto da DGEG, que emite uma declaração para esse efeito. Pelo facto deste reconhecimento ocorrer há já vários anos, existem diversos modelos que atestam esse reconhecimento, mas é fundamental, para efeitos de submissão da candidatura, que estas contenham o número do técnico reconhecido.

A Figura 2 (declaração TRIESP) apresenta um exemplo desse documento e refere-se a uma declaração recente, emitida ao abrigo da [Lei n.º 14/2015](#). Nesta situação, a declaração da DGEG diz respeito a reconhecimento do TRIESP em Portugal Continental, sendo o reconhecimento dos técnicos e entidades para as Regiões Autónomas dos Açores e Madeira uma responsabilidade das Direções Regionais de Energia.

Neste âmbito, qualquer uma das declarações deve ser entregue pelas entidades envolvidas na instalação (EI ou TRIESP) aos candidatos, para que o candidato submeta a informação na plataforma, evitando o recurso às mencionadas entidades públicas (ex.: DGEG).

Na situação de ser submetida na candidatura a declaração de TRIESP emitida pela DGEG e na ausência de evidência de vínculo contratual entre o candidato e esse técnico, sugere-se que, adicionalmente, seja apresentado o Termo de Responsabilidade assinado pelo técnico, acautelando desta forma a responsabilidade da boa execução da instalação do sistema e equipamento(s).

Mais informações sobre o SRIESP [aqui](#). Consulte os técnicos registados [aqui](#).

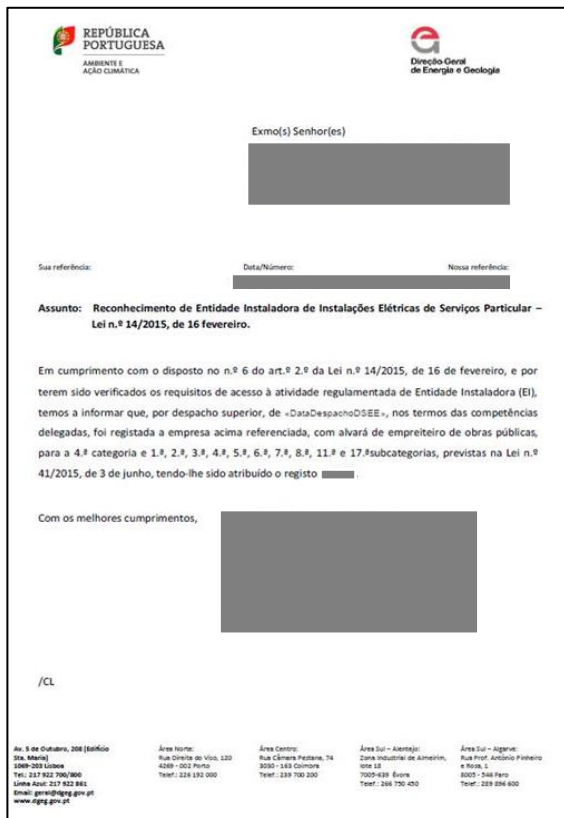


Fig.1 – Declaração de reconhecimento da empresa (EI)

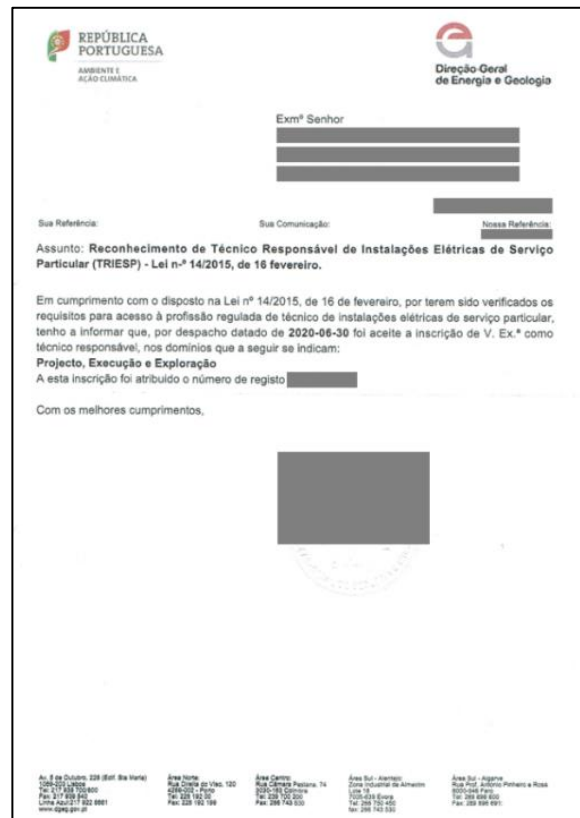


Fig.2 – Declaração TRIESP

6. NA AUSÊNCIA DA DECLARAÇÃO DO RECONHECIMENTO DE TÉCNICO RESPONSÁVEL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE SERVIÇO PARTICULAR (TRIESP), É ELEGÍVEL A APRESENTAÇÃO DO CARTÃO DO TÉCNICO INSTALADOR, EMITIDO PELA DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA?

Sim. Pese embora a Declaração TRIESP seja o elemento solicitado no Aviso, na ausência desse documento poderá ser submetido o cartão emitido pela DGEG com indicação do nome do técnico, número da sua inscrição e domínio de atuação para instalação elétrica.

Aquando da análise da candidatura, a informação apresentada no cartão será validada sendo que, caso esta não se encontre atualizada no portal da DGEG, a candidatura será considerada não elegível.

7. FOI-ME APRESENTADA UMA DECLARAÇÃO EMITIDA PELA DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA (DGE) PARA A EMPRESA QUE INSTALOU O SISTEMA FOTOVOLTAICO (PV). SENDO A EMPRESA INSTALADORA DIFERENTE DA EMPRESA FORNECEDORA DO SISTEMA PV, ESTA DECLARAÇÃO PODE SER ACEITE?

Sim. A declaração emitida pela DGEG deve ser apresentada pela empresa que realizou a instalação do sistema PV.

8. OS EQUIPAMENTOS CONSTITUINTES DOS SISTEMAS A CANDIDATAR NA TIPOLOGIA 4 DEVEM POSSUIR MARCAÇÃO CE?

Sim, todos os equipamentos constituintes do sistema, designadamente: painéis fotovoltaicos, inversores e baterias devem possuir marcação CE, devendo as respetivas evidências ser apresentadas na submissão da candidatura. Serão aceites catálogos, declarações ou fotografias das chapas de

características, desde que a marca, modelo e símbolo CE sejam legíveis e coerentes com os restantes documentos da candidatura."

9. COMO DEVE SER APRESENTADA A EVIDÊNCIA FOTOGRÁFICA DA INTERVENÇÃO ASSOCIADA À INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS NO ÂMBITO DA TIPOLOGIA 4?

As evidências fotográficas devem reunir a informação necessária para que se possa confirmar a realização e validar os trabalhos executados no âmbito desta tipologia. Para o efeito, será necessário elaborar registo fotográfico organizado, comparando as situações antes e após a realização da intervenção, incluindo fotografias de todos os locais afetos à instalação e respetivos equipamentos necessários ao bom funcionamento do sistema.

Para mais informações, consulte as Orientações Técnicas de Âmbito Geral emitidas no âmbito deste Programa de Apoio, onde constam as considerações para a elaboração e apresentação do registo fotográfico. Contudo, e a títulos ilustrativos, no caso da instalação de painéis fotovoltaicos, devem ser apresentadas fotografias da cobertura (ou plataforma) com e sem os painéis instalados, bem como dos demais componentes, designadamente inversor e baterias, estas últimas se incluídas na candidatura. No caso de candidaturas que incluam a aquisição e instalação de baterias deverão ainda ser apresentadas fotografias da(s) sua(s) chapa(s) de características onde seja visível a marca, modelo, n.º de série e capacidade.

As fotografias a apresentar devem permitir identificar inequivocamente o edifício e a respetiva intervenção. Caso tal não seja possível, deverão ser apresentadas fotografias que permitam relacionar o edifício com a zona envolvente exterior. Para a situação após instalação, as fotografias a apresentar devem permitir contabilizar a totalidade dos painéis fotovoltaicos e restantes equipamentos associados ao sistema de modo a permitir relacioná-los com as descrições que constam na fatura. Ainda relativamente aos painéis fotovoltaicos, devem ser apresentadas evidências fotográficas de que os mesmos não são sombreados por obstáculos (p.e chaminés, paredes adjacentes, árvores, entre outros).

10. O PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL PODE PROCEDER À INSTALAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS?

Não, dado que de acordo com o previsto no REGULAMENTO (UE) 2021/241 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 12 de fevereiro de 2021, que cria o Mecanismo de Recuperação e Resiliência, e que se encontra previsto no Termo de Aceitação, o mesmo constitui um conflito de interesses.

11. QUE INFORMAÇÃO DEVE CONSTAR NA FATURA E RESPETIVO RECIBO PARA QUE SEJAM CONSIDERADOS ELEGÍVEIS NA CANDIDATURA?

Para que a fatura e respetivo recibo sejam considerados elegíveis no âmbito do presente Programa de Apoio, a(s) fatura e o respetivo(s) recibo(s), devem ser emitidos em nome do candidato com data igual ou posterior a 1 de maio de 2022 e anterior à data da submissão da candidatura na plataforma, contendo todas as despesas e trabalhos discriminados e com o IVA individualizado.

A fatura deve identificar todos os equipamentos, quantidades e respetivos preços unitários, sendo a discriminação necessária à validação dos itens elegíveis e incluir pelo menos as seguintes rubricas:

- i. Sistema de geração de energia (marca, modelo e potência)
- ii. Inversor (marca, modelo e potência)
- iii. Estrutura
- iv. Cabos elétricos
- v. Sistema de armazenamento (marca, modelo e capacidade)
- vi. Outros componentes

vii. Mão de obra

A não apresentação de informação discriminada, com o nível de detalhe que permita validar os requisitos de elegibilidade, bem como a existência de informação contraditória entre os dados indicados na fatura e restantes documentos submetidos na candidatura, pode conduzir à não elegibilidade da candidatura.

12. QUE DADOS TÉCNICOS TEREI DE PREENCHER NA CANDIDATURA E COMO OS POSSO OBTER?

Os dados necessários para caracterização técnica da(s) solução(ões) devem ser determinados e facultados pelo respetivo fornecedor e para a situação particular da intervenção. Em concreto, será necessário indicar:

- a) Potência elétrica total do sistema/equipamento instalado (em kW);
- b) A área total dos painéis solares instalados (em m²);
- c) O número total de painéis instalados;
- d) Nº de registo na DGEG (ou equivalente regional) da empresa/ técnico instalador reconhecido.

Nos casos aplicáveis, será igualmente necessário caracterizar o sistema de armazenamento:

- a) Número de baterias;
- b) Tipo de baterias (lítio, gel, entre outros)
- c) Potencia total elétrica armazenada (em kWh). Para este total deverá somar a potência de cada bateria instalada. (nota: consultar a ficha de produto de cada bateria distinta instalada)

13. QUE UPAC SÃO ELEGÍVEIS PARA FINANCIAMENTO NO ÂMBITO DO PRESENTE AVISO?

Apenas são elegíveis para financiamento novas UPAC cuja envolvente não comprometa a geração de energia. O sistema deve ser instalado num local em que todos os painéis estejam expostos à radiação solar de forma a permitir a geração da potência de pico.

No âmbito do presente Aviso não são elegíveis equipamentos ou componentes para ampliação/remodelação de UPAC existentes, bem como novos sistemas em que área envolvente comprometa o seu bom funcionamento.

14. SÃO ACEITES FATURAS SOMENTE PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS SEM ENTREGA DE INVERSOR(ES)?

Não, pois a UPAC tem que ser constituída por todos os componentes que permitam a geração de energia elétrica. No caso de um sistema solar fotovoltaico, o mesmo é constituído por: painéis fotovoltaicos, inversor(es), cabos elétricos e respetivas proteções, estrutura e demais materiais que permitam o seu bom funcionamento.

15. QUE TIPO DE CONTADORES INTELIGENTES NÃO SÃO APOIADOS PELO PROGRAMA?

Apenas não são apoiados os contadores inteligentes adquiridos à E-REDES

16. A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTADORES TOTALIZADORES EM SISTEMAS DE POTÊNCIA SUPERIOR A 4 KW SÃO FINANCIADOS NO ÂMBITO DO PRESENTE AVISO?

Considerando que a instalação de contadores totalizadores é obrigatória para sistemas de potência superior a 4 kW, os mesmos são elegíveis no âmbito do presente Aviso. Porém, para que estes equipamentos possam ser comparticipados, é necessário que as suas características estejam discriminadas em rúbrica própria na fatura a submeter. De referir, que estes contadores carecem de

homologação por parte do Operador de Rede de Distribuição (ORD). Para mais informações deve consultar o ORD (p.e. E-REDES).

17. QUAL A CAPACIDADE QUE A(S) BATERIA(S) DEVE(M) POSSUIR PARA QUE A CANDIDATURA POSSA SER ELEGÍVEL NA TIPOLOGIA 4.2?

Apenas são elegíveis bateria(s) em nova(s) UPAC a instalar e caso a sua capacidade total (potencia elétrica de armazenamento) for:

- i. Superior a 150%

e

- ii. Inferior a 250%

... da potência de pico do sistema de geração de energia (kWp).

A título de exemplo, para uma potência instalada de 3 kWp a(s) bateria(s) terá(ão) que possuir uma capacidade total mínima de 4,5 kWh, não podendo ser superior a 7,5 kWh.

18. OS BENEFICIÁRIOS QUE OBTIVERAM INCENTIVO PARA A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PODEM EFETUAR CONTRATO COM COMERCIALIZADOR PARA A VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA?

Sim, mas não serão elegíveis as despesas com aquisição e instalação de contadores bidirecionais.