

Anexo I

Requisitos das medidas e Despesas Elegíveis em Eficiência Energética e Energias Renováveis, por tipologia de operação

| Requisitos das medidas | Despesas Elegíveis |
|---|--|
| Intervenções que visem o aumento da eficiência energética dos edifícios da habitação social (tipologias de operação previstas no ponto 2.1 do Aviso) | |
| <p>a) Intervenções na envolvente opaca dos edifícios, com o objetivo de proceder à instalação de isolamento térmico em paredes, pavimentos, coberturas e caixas de estore.</p> <p>Requisitos:</p> <p>Os requisitos legais em vigor aplicáveis à tipologia de operação a implementar e edifício a intervir.</p> <p>No caso de sistemas de isolamento térmico de paredes pelo exterior (ETICS) o mesmo deverá cumprir com a aprovação técnica europeia (European Technical Approval - ETA).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aquisição e respetiva colocação de isolamento térmico (ex: poliestireno expandido, extrudido, lã mineral, cortiça ou outro) em fachadas, paredes, pavimentos, caixa de estores e preenchimento da caixa-de-ar de paredes duplas. • Acabamento (pintura, reboco, entre outros) relativo à instalação deste tipo de isolamento (por exemplo, em fachadas), na medida em que esse acabamento resulte da aplicação do isolamento. <p>Exemplos:</p> <p>A – É colocado isolamento na fachada, sendo necessário posteriormente rebocar e pintar ou revestir a fachada – despesa elegível.</p> <p>B – É colocado isolamento a preencher a caixa-de-ar de uma parede dupla – acabamento exterior não é despesa elegível.</p> <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Envolvente opaca” |
| <p>b) Intervenções na envolvente envidraçada dos edifícios, nomeadamente através da substituição de caixilharia com vidro simples por soluções mais eficientes, nomeadamente recorrendo a caixilharia com vidro duplo ou solução equivalente em termos de desempenho energético, e respetivos dispositivos de sombreamento.</p> <p>Requisitos:</p> <p>Os requisitos legais em vigor aplicáveis à tipologia de operação a implementar e edifício a intervir</p> | <p>Aquisição e respetiva instalação de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caixilharia de alumínio com corte térmico; • Caixilharia de PVC ou madeira, ou de PVC/alumínio forrada a madeira; • Vãos duplos de caixilharia; • Outros tipos de caixilharia que conduzam ao cumprimento dos requisitos mínimos de desempenho aplicáveis. <p><i>Nota: na especificação de caixilharias devem ser avaliadas as condições de ventilação do edifício ou fração e, se necessário, utilizar estes elementos para incorporar eventuais dispositivos de admissão de ar.</i></p> |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Dispositivos de sombreamento – palas, platibandas, estores, sistemas dinâmicos de sombreamento, fachadas agrafadas entre outras soluções que permitam um aumento na eficiência energética por melhoria das condições interiores no edifício ou fração. <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso:</p> <p>“Envolvente envidraçada”</p> |
| <p>c) Intervenções nos sistemas de produção de AQS sanitária e em outros sistemas técnicos, através da otimização ou substituição dos sistemas existentes por sistemas de elevada eficiência.</p> <p>Requisitos:</p> <p>Os requisitos legais em vigor aplicáveis à tipologia de operação a implementar e edifício a intervir.</p> <p>No caso de novos sistemas de aquecimento exige-se a classe energética mínima A+. A determinação da classe energética pode ser obtida através da ferramenta de cálculo disponibilizada na plataforma Label Pack A+, que permite também a emissão de etiquetas de sistemas e está disponível em: http://www.label-pack-a-plus.eu/Portugal/.</p> <p>Nos casos de equipamentos de iluminação interior a instalar devem possuir classe energética mínima igual a A.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Intervenções em sistemas de produção de águas quentes sanitárias (AQS) ou outros sistemas técnicos já existentes, com o objetivo da sua otimização em termos de eficiência energética. Substituição (aquisição e instalação) de sistema AQS por outro novo, mais eficiente – por exemplo, num edifício devoluto que já apresente algum tipo de sistema de AQS, ainda que este devoluto, é elegível a colocação de um novo, mais eficiente. Aquisição e instalação de esquentadores, caldeiras, termoacumuladores, bombas de calor, entre outros, e canalizações (neste último caso, apenas aquelas que integram o sistema de AQS, ou seja as destinadas à distribuição de água quente). <p>Exemplos de operações não elegíveis (não exaustivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Aquisição e instalação de sistema de AQS e de outros sistemas técnicos onde não existia nenhum. Aquisição e instalação de sistemas de ventilação pontual (exaustores) de cozinha. <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso:</p> <p>“Aquecimento de águas sanitárias (AQS)”</p> |

| | |
|---|--|
| <p>d) Iluminação interior</p> <p>Requisitos aplicáveis:</p> <p>Os requisitos legais em vigor aplicáveis à tipologia de operação a implementar e edifício a intervir.</p> <p>Nos casos de equipamentos de iluminação interior a instalar devem possuir classe energética mínima igual a A, sempre que aplicável.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aquisição e instalação de equipamentos de iluminação interior. • Lâmpadas. <p>Exemplos de operações não elegíveis (não exaustivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenções nas redes elétricas. <hr/> <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso: “Sistemas de iluminação”</p> |
| <p>e) Instalação de sistemas e equipamentos que permitam a gestão de consumos de energia, por forma a contabilizar e gerir os consumos de energia, gerando assim economias e possibilitando a sua transferência entre períodos tarifários.</p> <p>Requisitos aplicáveis:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aquisição e instalação de equipamentos e sistemas que permitem, do ponto de vista do utilizador, gerir o consumo de energia da fração ou edifício (por ex. Termostatos, relógios programadores de corrente elétrica, reguladores de intensidade de luz). <p>Exemplos de operações não elegíveis (não exaustivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contadores inteligentes e eletrodomésticos que permitam regulação do consumo de energia. <hr/> <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Não.</p> |
| <p>f) Intervenções nos sistemas de ventilação, iluminação e outros sistemas energéticos das partes comuns dos edifícios, que permitam gerar economias de energia.</p> <p>Requisitos:</p> | <p>Exemplos de operações não elegíveis (não exaustivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenções nas redes elétricas. |

| | |
|---|--|
| <p>Os requisitos legais em vigor aplicáveis à tipologia de operação a implementar e edifício a intervencionar.</p> <p>Nos casos de equipamentos de iluminação a instalar devem possuir classe energética mínima igual a A sempre que aplicável.</p> | <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso: “Sistemas de iluminação”</p> |
|---|--|

| Requisitos das medidas | Despesas Elegíveis |
|--|--|
| <p>g) Intervenções ao nível da promoção de energias renováveis na habitação social para autoconsumo desde que façam parte de soluções integradas que visem a eficiência energética (tipologia de operação: alínea g) do ponto 2.1 do Aviso)</p> | |
| <p>i) Instalação de painéis solares térmicos para produção de água quente sanitária;</p> <p>Requisitos:</p> <p>Os requisitos legais em vigor aplicáveis à tipologia de operação a implementar e edifício a intervencionar. Os sistemas solares térmicos a instalar devem possuir Solar Keymark ou a marcação CE.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aquisição e instalação de painéis solares térmicos em coberturas, fachadas ou logradouros, destinados ao aquecimento das águas sanitárias. <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso: “Aquecimento de águas sanitárias (AQS)”, cuja solução técnica se enquadre em “Sistema solar de circulação forçada”</p> |
| <p>ii) Instalação de sistemas de produção de energia para autoconsumo a partir de fontes de energia renovável.</p> <p>Requisitos:</p> <p>Os requisitos legais em vigor aplicáveis à tipologia de operação a implementar e edifício a intervencionar.</p> <p>A intervenção deverá, sempre que aplicável, cumprir com os requisitos do Decreto-Lei n.º 153/2014 de 20 de outubro: no caso de sistemas de produção de energia elétrica para autoconsumo, só são</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aquisição e instalação de unidades de produção para autoconsumo baseadas em tecnologias de produção renováveis, a instalar na cobertura, fachada, interior ou logradouro do edifício, que permitam uma associação a cada fração do edifício (se aplicável), bem como às partes comuns, permitindo o consumo de energia em cada uma dessas partes do edifício. <p>A despesa elegível com investimento em produção de energia elétrica para autoconsumo a partir de fontes de energias renováveis está limitada a 30% do montante do Investimento total elegível da candidatura.</p> <p>Exemplos:</p> |

| | |
|--|---|
| admitidas como elegíveis Unidades de Produção de Autoconsumo (UPAC) tal como definido no normativo legal aplicável ¹ . Estas unidades devem ser dimensionadas de forma a garantir a aproximação da energia elétrica produzida com a quantidade de energia elétrica consumida na instalação elétrica de utilização, sem prejuízo da possibilidade legal de ligar à rede e exportar para a RESP a energia elétrica produzida remanescente, a qual pode ser objeto de contrato de venda com o comercializador de último recurso, nas condições definidas nos termos artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 153/2014. | Painéis solares, aerogeradores, sistemas de produção de energia a partir de biomassa (como recuperadores de calor) entre outros sistemas e equipamentos de produção de energia a partir de fontes renováveis. |
| | <p>Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:</p> <p>Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso:</p> <p>“Sistemas de produção de energia”</p> |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| Requisitos das medidas | Despesas Elegíveis |
|--|--|
| h) Auditorias, estudos, diagnósticos e análises energéticas necessárias à realização de investimentos, bem como a avaliação «ex-post» independente que permita a avaliação e o acompanhamento do desempenho e da eficiência energética do investimento (tipologia de operação: alínea h) do ponto 2.1 do Aviso) | |
| <p>Elaboração e emissão de certificado energético no âmbito do SCE, devidamente acompanhado do Relatório de Auditoria Energética, que caracterize o cenário de base e detalhe as medidas de eficiência energética que serão tidas em conta no âmbito da candidatura.</p> <p>Requisitos:</p> <p>No âmbito do Sistema de Certificação de Edifícios, Decreto-Lei n.º</p> | <p>Relativamente à avaliação “ex-ante”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despesas com a atualização do certificado energético para o atual referencial (de 2016); • Despesas com o processo de certificação energética nos casos em que não constitua uma obrigatoriedade legal para os edifícios a intervencionar. <p>Exemplos de operações não elegíveis (não exaustivo):</p> |

¹ Decreto-Lei n.º 153/2014, de 20 de outubro, que estabelece o regime jurídico aplicável à produção de eletricidade, destinada ao autoconsumo na instalação de utilização associada à respetiva unidade produtora, com ou sem ligação à rede elétrica pública, baseada em tecnologias de produção renováveis ou não renováveis

118/2013, de 20 de agosto, na sua mais recente redação.

- Despesas com o processo de certificação energética em que tal constitua uma obrigatoriedade legal para os edifícios a intervencionar.

Relativamente à avaliação “ex-post”

- Despesas com a atualização do certificado energético para a situação após a conclusão da operação.

Custos Padrão por Tecnologias aplicáveis:

Sim, para a(s) tipologia(s) de intervenção previstas no Anexo II do Aviso:

- “Auditorias energéticas”

Anexo II

Custos-padrão máximos por tecnologia definidos pela DGEG

Os custos unitários máximos apresentados neste Anexo são sem IVA

CUSTO-PADRÃO

(para efeitos de análise de candidaturas ao Portugal 2020)

| Tipo de intervenção | Descrição da solução técnica | Caraterística dos elementos | Custo unitário máximo (€/m ²) | Vida útil (anos) |
|-------------------------------|--|-----------------------------|---|------------------|
| Envolvente opaca | Aplicação de isolamento térmico contínuo em paredes (ETICS) com EPS 100, ou equivalente | Até 80 mm de isolamento | 41,0 | 25 |
| | Aplicação de isolamento térmico contínuo em paredes (ETICS) com EPS 150 ou equivalente | Até 80 mm de isolamento | 44,9 | 25 |
| | Aplicação de isolamento térmico no pavimento com EPS 150 ou equivalente | Até 100 mm de isolamento | 13,5 | 25 |
| | Aplicação de isolamento térmico na cobertura com EPS 150 ou equivalente | Até 100 mm de isolamento | 24,0 | 25 |
| | Aplicação de isolamento térmico na cobertura com lajetas térmicas XPS | Até 100 mm de isolamento | 25,0 | 25 |
| Envolvente envidraçada | Substituição de vãos envidraçados por soluções mais eficientes com caixilharia de PVC | Vidro duplo incolor | 260,0 | 35 |
| | Substituição de vãos envidraçados por soluções mais eficientes com caixilharia de alumínio com corte térmico | Vidro duplo low-e | 380,0 | 35 |
| | Dispositivos de sombreamento (estore veneziano ou equivalente) | -- | 100,0 | 10 |
| | Dispositivos de sombreamento (estores de lâminas de cor média) | -- | 70,0 | 10 |

| Tipo de intervenção | Descrição da solução técnica | Caraterística dos equipamentos | Custo unitário máximo (€/equipamento) | Vida útil (anos) |
|--|---|---------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Aquecimento de águas sanitárias (AQS) | Sistema solar de termossifão (kit), incluindo depósito até 200 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes | 1 coletor / 2 m ² | 2150 | 15 |
| | Sistema solar de termossifão (kit), incluindo depósito 300 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes | 2 coletores / 4 m ² | 2850 | 15 |
| | Sistema solar de circulação forçada (kit), incluindo depósito 500 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes | 3 coletores / 6 m ² | 6100 | 15 |
| | Sistema solar de circulação forçada (kit), incluindo depósito 500 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes | 4 coletores / 8 m ² | 6900 | 15 |
| | Sistema solar de circulação forçada (peças), incluindo depósito 500 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes | 6 coletores / 12 m ² | 9400 | 15 |
| | Sistema solar de circulação forçada (peças): coletor adicional | 1 coletor de 2 m ² | 1000 | 15 |
| | Sistema solar de circulação forçada (peças): capacidade adicional do depósito (inclui aumento de capacidade do vaso de expansão e do grupo de circulação) | +500 litros | 3000 | 15 |
| | Esquentador compacto de exaustão ventilada | 11 litros/min | 320 | 15 |
| | Esquentador compacto de exaustão ventilada | 14 litros/min | 370 | 15 |
| | Esquentador compacto de exaustão ventilada | 18 litros/min | 400 | 15 |
| | Esquentador compacto, ventilado e estanque (adequado para apoio ao solar térmico) | 18 litros/min | 450 | 15 |
| | Esquentador de alta capacidade | 27 litros/min | 1400 | 15 |
| | Termoacumulador elétrico 2 kW | Até 75 litros | 175 | 20 |
| | Caldeira mural convencional a gás | Até 35 kW | 1750 | 20 |
| | Caldeira mural de condensação | Até 30 kW | 2250 | 20 |
| Caldeira mural de condensação | Até 45 kW | 3200 | 20 | |
| Caldeira mural de condensação | Até 65 kW | 4100 | 20 | |

| Tipo de intervenção | Descrição da solução técnica | Área Interior | Custo unitário máximo | |
|--|--|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Auditorias energéticas | Edifícios de habitação | Inferior a 100 m ² | 140 | |
| | Edifícios de habitação | Entre 100 e 200 m ² | 260 | |
| | Edifícios de habitação | Mais de 200 m ² | 400 | |
| Tipo de intervenção | Descrição da solução técnica | Potência instalada | Custo unitário máximo (€/kWp) | Vida útil (anos) |
| Sistemas de produção de energia | Módulos fotovoltaicos com estrutura e inversor | Até 1,5 kwp | 2000 | 25 |
| | Sistema Solar fotovoltaico | Mais de 1,5 a 20 Kwp | 1700 | 25 |
| | Sistema Solar fotovoltaico | Mais de 20 kwp | 1400 | 25 |

| Tipo de intervenção | Descrição da solução técnica | Potência instalada | Custo unitário máximo | Vida útil (anos) |
|-------------------------------|---|--------------------|-----------------------|------------------|
| Sistemas de iluminação | Substituição de lâmpadas convencionais por tubos de led | Até 25W/lâmpada | 2 €/W | 12 |
| | Substituição de lâmpadas dicróicas por led | Até 15 W/lâmpada | 4 €/W | 12 |
| | | | | Vida útil (anos) |

Fonte: Direção-Geral de Energia e Geologia (março de 2017)