

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 ¹	Aplicação de isolamento térmico contínuo em paredes (ETICS) com EPS 100	Até 80 mm de isolamento	41,0	25
	Aplicação de isolamento térmico contínuo em paredes (ETICS) com EPS 150	Até 80 mm de isolamento	44,9	25
	Aplicação de isolamento térmico no pavimento com EPS 150	Até 100 mm de isolamento	13,5	25
	Aplicação de isolamento térmico na cobertura com EPS 150	Até 100 mm de isolamento	13,5	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	--	260,0	35
	Substituição de vãos envidraçados por soluções mais eficientes com caixilharia de alumínio com corte térmico	--	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

¹ No custo-padrão da envolvente opaca não se incluem os custos relativos à preparação das superfícies onde será aplicado o isolamento térmico, como por ex, a remoção do amianto, bem como a colocação de andaimes, conforme aplicável.

Tipo de intervenção	Descrição da solução técnica	Caraterística dos equipamentos	Custo unitário máximo (€/equipamento)	Vida útil (anos)
AQS e Climatização	Esquentador compacto, ventilado e estanque (adequado para apoio ao solar térmico)	Até 18 litros/min	450	15
	Esquentador de alta capacidade	Até 27 litros/min	1400	15
	Termoacumulador elétrico 2 kW	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
	Bomba de calor ar-água (unidade exterior/unidade interior)	Até 5 kWe	3750	15
	Caldeira mural com radiadores constituídos por elementos	30-65 kW	Custo caldeira + 15€/elemento	20

Tipo de intervenção	Descrição da solução técnica	Potência instalada	Custo unitário máximo (€/kWp)	Vida útil (anos)
Painéis solares térmicos para produção de AQS	Sistema solar térmico até 12 m2			
	Sistema solar de circulação forçada (kit), incluindo depósito 500 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes	3 coletores / 6 m2	6100	15
	Sistema solar de circulação forçada (kit), incluindo depósito 500 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes	4 coletores / 8 m2	6900	15
	Sistema solar de circulação forçada (peças), incluindo depósito 500 l, acessórios e tubagem, instalação, testes e transportes	6 coletores / 12 m2	9400	15
	Sistema solar térmico acima de 12 m2			
	Sistema solar de circulação forçada (peças): coletor	1 coletor de 2 m2	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
Sistemas de produção de energia elétrica	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	Instalação de luminárias LED nos espaços exteriores, incluindo montagem	Até 250 W	300/luminária	12
	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

Tipo de intervenção	Descrição da solução técnica	Área Interior	Custo unitário máximo (€/m²)
Auditorias energéticas²	Edifícios de serviços (escritórios, escolas, instalações desportivas, hospitais e unidades de saúde)	Inferior a 1000 m²	2,5
	Edifícios de serviços (escritórios, escolas, instalações desportivas, hospitais e unidades de saúde)	Entre 1000 e 2500 m²	1,5
	Edifícios de serviços (escritórios, escolas, instalações desportivas, hospitais e unidades de saúde)	Entre 2500 e 10000 m²	1,0
	Edifícios de serviços (escritórios, escolas, instalações desportivas, hospitais e unidades de saúde)	Superior a 10000 m²	0,7

Fonte: Direção Geral de Energia e Geologia (12 de março de 2018).

² No custo-padrão das auditorias energéticas não se incluem os custos relativos à taxa de emissão do Certificado Energético, conforme aplicável.