

## RECS – Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Comércio e Serviços

### C. Questões Tipo – Edifícios novos e grandes intervenções

#### Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Comércio e Serviços (RECS) - Edifícios novos e grandes intervenções

##### Questão 1

O autor de um projeto de climatização de um edifício de serviços sujeito a uma grande intervenção, cujo licenciamento data de Janeiro de 2016, selecionou uma *rooftop* com permuta exterior a ar com as seguintes características:

- Potência Nominal de Aquecimento = 31 kW
- Potência nominal de Arrefecimento = 27 kW
- Consumo Nominal de Aquecimento = 10 kW
- Consumo Nominal de Arrefecimento = 10 kW

Selecione a opção que considera correta:

- a) Este equipamento tem uma classe de desempenho de aquecimento e arrefecimento que satisfaz o exposto na Portaria 17-A/2016 no que respeita a classificação de desempenho
- b) Este equipamento tem uma classe de desempenho de aquecimento que satisfaz o exposto na Portaria 17-A/2016 no que respeita a classificação de desempenho
- c) Este equipamento tem uma classe de desempenho de arrefecimento que satisfaz o exposto na Portaria 17-A/2016 no que respeita a classificação de desempenho
- d) Este equipamento não satisfaz o exposto na Portaria 17-A/2016 no que respeita a classificação de desempenho
- e) Este equipamento poderá sempre ser utilizado num edifício cujo pedido de licenciamento para construção seja posterior a 1 de Dezembro de 2013

# RECS – Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Comércio e Serviços

## C. Questões Tipo – Edifícios novos e grandes intervenções

### Resolução :

Requisitos mínimos de eficiência das unidades de produção térmica

Portaria 17-A/2016

Tabela I.13 – Requisitos mínimos de eficiência das unidades de produção térmica

Tipo de equipamento	Classe de eficiência mínima após...	
	entrada em vigor	31 dez 2015
Split, multissplit, VRF e compacto	C	B
Unidades do tipo <i>Rooftop</i>		
Unidades do tipo <i>Chiller</i> de compressão		
(Bomba de calor)		

# RECS – Regulamento de Desempenho Energético dos Edifícios de Comércio e Serviços

## C. Questões Tipo – Edifícios novos e grandes intervenções

Tabela I.16 – Classificação do desempenho de unidades do tipo *Rooftop*

Classe	Unidades com permuta exterior a ar		Unidades com permuta exterior a água	
	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
A	$EER > 3,00$	$COP > 3,40$	$EER > 4,40$	$COP > 4,70$
B	$3,00 \geq EER > 2,80$	$3,40 \geq COP > 3,20$	$4,40 \geq EER > 4,10$	$4,70 \geq COP > 4,40$
C	$2,80 \geq EER > 2,60$	$3,20 \geq COP > 3,00$	$4,10 \geq EER > 3,80$	$4,40 \geq COP > 4,10$
D	$2,60 \geq EER > 2,40$	$3,00 \geq COP > 2,60$	$3,80 \geq EER > 3,50$	$4,10 \geq COP > 3,80$
E	$2,40 \geq EER > 2,20$	$2,60 \geq COP > 2,40$	$3,50 \geq EER > 3,20$	$3,80 \geq COP > 3,50$
F	$2,20 \geq EER > 2,00$	$2,40 \geq COP > 2,20$	$3,20 \geq EER > 2,90$	$3,50 \geq COP > 3,20$
G	$EER \leq 2,00$	$COP \leq 2,20$	$EER \leq 2,90$	$EER \leq 3,20$

Potência Nominal de Aquecimento = 31 kW

Consumo Nominal de Aquecimento = 10 kW

**COP = 3,1 < 3,2 – NÃO REGULAMENTAR**

Potência nominal de Arrefecimento = 27 kW

Consumo Nominal de Arrefecimento = 10 kW

**EER = 2,7 < 2,8 – NÃO REGULAMENTAR**