

Questões Tipo – Necessidades de Energia

Questão 2

Considere um apartamento em projeto, de tipologia T0, com 50 m², que possui chuveiros com eficiência hídrica com rótulo A ou superior, conforme o n.º2 do ponto 3.4 do Despacho 15793 – I/2013, em que a produção de águas quentes sanitárias é assegurada por um esquentador a gás natural com uma eficiência de 89 %, sendo que as tubagens da rede de distribuição interna de AQS apresentam isolamento térmico de 20mm de espessura e com $\lambda=0,06 \text{ W}/(\text{m}^\circ\text{C})$. Indique o valor total da parcela respeitante à produção de AQS em kWhEP/m².ano a considerar na fórmula do Ntc.

Resolução:

Nº de ocupantes = 2; $\eta = 0,89$; feh = 0,9;

MAQS = 40.nº de ocupantes.feh = 72,00 l; Qa = 1069,78 kWh/ano; Ap = 50 m² ; Qa/Ap = 21,40 kWh/m².ano; (Qa/Ap)/ $\eta = 24,04$; Fpu = 1;

Parcela AQS = (Qa/Ap)/ η . Fpu = 24,04 kWhEP/(m².ano)