

Espessuras RCCTE

Aplicação do código técnico da edificação

O código técnico da edificação aplicado com os isolamentos térmicos

Zona climática inverno

i1

i2

i3

Novo RCCTE DL 80/2006

(U Limite mínimo)

Valores expressos em U limite (W/m²·K)

		i1	i2	i3
Isolamento em coberturas planas	Laje maciça de betão	0.47	0.41	0.33
	Laje aligeirada	0.45	0.40	0.33
Isolamento em coberturas inclinadas	Laje maciça de betão	0.50	0.44	0.39
	Laje aligeirada	0.49	0.43	0.38
Isolamento em coberturas inclinadas	Laje maciça de betão	0.50	0.44	0.39
	Laje aligeirada	0.48	0.42	0.38
Isolamento em muros pela parte interior	Tijolo cerâmico (11+7)	0.65	0.55	0.47
	Tijolo cerâmico (11+11)	0.62	0.53	0.46
	Tijolo cerâmico (15+7)	0.60	0.50	0.44
	Tijolo furado 20cm	0.68	0.57	0.42
Isolamento em muros pela parte exterior	Tijolo duplex 22cm	0.61	0.52	0.39
	Bloco de betão 22cm	0.66	0.55	0.47
Chãos	Laje maciça de betão	0.48	0.42	0.38
	Laje aligeirada	0.47	0.42	0.37
Pontes térmicas planas (5)			recção com 40mm	

(1) No cálculo de coberturas planas invertidas deve ser levado em conta o efeito do ligeiro escoamento de água da chuva sob as placas de isolamento, estes valores podem ser melhorados em 10 mm.

(2) Para as espessuras de 70 e 80 mm, poderão ser efectuadas duas camadas.

(3) Isolamento aplicado sobre a laje de esteira.

(4) Isolamento preenchendo parcialmente a caixa-de-ar.

(5) O valor de U das zonas de ponte térmica plana tem que cumprir as seguintes condições: $U < U_{max}$ e $U < 2XU$ (zona corrente). Na maioria das situações, a aplicação de 40mm de isolamento é suficiente, devendo, no entanto, ser verificada esta condição.

Zona climática espessuras aconselhadas

Quadro de espessuras mínimas recomendadas para o cumprimento do RCCTE e a correta aplicação do isolamento térmico FINNFOAM.

Valores expressos em cm.

Zona Climática	Isolamento em coberturas planas	Isolamento em coberturas inclinadas	Isolamento em muros pela parte interior	Isolamento em muros pela parte exterior (1)	Chãos
i1	6	6	4	4	5
i2	8	8	5	4	5
i3	8	8	5	4	6

1. Em referência a pilares e formação de buracos. As frentes do armazém isolam-se-ão, não em função de nenhum cálculo puramente térmico, senão do mais urgente risco de condensação superficiais.