

ROZKŁAD TEMPERATURY I CIŚNIENIA PARY WODNEJ W PRZEGRODZIE

Poniedziałek 2016.12.19 17:18

Dane:

=====

temperatura zewnętrzna = -20,0 °C
temperatura wewnętrzna = 20,0 °C
wilgotność względna zewnętrzna = 85,0 %
wilgotność względna wewnętrzna = 55,0 %
opór przejmowania ciepła dla strony zewn. = 0,0400 m²·K/W
opór przejmowania ciepła dla strony wewn. = 0,1300 m²·K/W
opór dyfuzyjny dla strony zewnętrznej = 0,0000 m²·h·hPa/g
opór dyfuzyjny dla strony wewnętrznej = 0,0000 m²·h·hPa/g

warstwa	grubość (m)	przewodność cieplna (W/(m·K))	współcz. przepuszcz. pary wodnej (g/(m·h·hPa))	
1-2	0,003	0,9	0,0045	tynk cienkowarstwowy
2-3	0,2	0,04	0,0012	styropian/wełna mineralna
3-4	0,015	0,9	0,0045	tynk cementowo wapienny
4-5	0,24	0,91	0,0105	mur cegła pełna
5-6	0,015	0,8	0,0075	tynk wapienny

Wyniki:

=====

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę k = 0,18 W/(m²·K)

plaszczyzna	temperatura (°C)	ciśn. pary nasyc. (hPa)	ciśn. rzeczywiste (hPa)
1	-19,71	1,07	0,88
2	-19,68	1,07	0,92
3	+16,86	19,21	11,14
4	+16,99	19,35	11,35
5	+18,91	21,86	12,75
6	+19,05	22,04	12,87

