

**Posouzení konstrukce střechy pro akci REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ TERASY NA
PARC.ST.2483 K.Ú. KATEŘINKY U OPAVY**

Název konstrukce: **Střecha S1**

Typ hodnocené konstrukce: střecha plochá a šikmá se sklonem do 45°
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Omítka vápenocementová	0,0200	0,9900	790,0	2000,0
2	Keramzitbeton 1	0,1100	0,2800	880,0	700,0
3	Potěr cementový	0,0800	1,1600	840,0	2000,0
4	A 500 H	0,0080	0,2100	1470,0	1070,0
5	Puren PIR FD-L	0,1000	0,0230	1400,0	35,0
6	Rigips EPS 200 S Stabil (1)	0,0500	0,0340	1270,0	30,0
7	mPVC	0,0020	0,1400	1100,0	1200,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,10 m2K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,04 m2K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 6,353 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,154 W/(m2.K)**
Požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,160 W/(m2.K)**

0,154 W/(m2.K) < 0,160 W/(m2.K)

Požadavek splněn.

Název konstrukce: **Střecha S2**

Typ hodnocené konstrukce: střecha plochá a šikmá se sklonem do 45°
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Omítka vápenocementová	0,0200	0,9900	790,0	2000,0
2	Stropní konstrukce Hurdis	0,1900	0,6000	960,0	710,0
3	Potěr cementový	0,0500	1,1600	840,0	2000,0
4	A 500 H	0,0080	0,2100	1470,0	1070,0
5	Puren PIR FD-L	0,1000	0,0230	1400,0	35,0
6	Rigips EPS 200 S Stabil (1)	0,0500	0,0340	1270,0	30,0
7	mPVC	0,0020	0,1400	1100,0	1200,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru R_{si} :	0,10 m ² K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru R_{se} :	0,04 m ² K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R:	6,251 m ² K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U:	0,156 W/(m².K)
Požadovaný součinitel prostupu tepla konstrukce U:	0,160 W/(m².K)

0,156 W/(m².K) < 0,160 W/(m².K)

Požadavek splněn.

Vytvořil: Ing. Ondřej Pater

Podpis:



Datum: 26.9.2022