

Přehled konstrukcí

Stavba: RD_Cerhenice 442

Místo: Cerhenice

Zadavatel: Středočeský kraj

Zpracovatel:

Zakázka: RD_Cerhenice_V3_Izateplení stropu 1NP.STV Archiv:

Projektant: Ondřej Hyhlík

Datum: 7.2.2017

E-mail: o.hyhlik@improjekt.cz

Telefon: 326 330 591

SO101	V1	OP1_Cihla 450mm + EPS 160mm
--------------	-----------	------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**UN,20 = **0,30** Urec,20 = **0,25** Upas,20,h = **0,18** Upas,20,d = **0,12** W/(m².K) $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ UN = **0,30** Urec = **0,25** Upas,h = **0,18** Upas,d = **0,12** W/(m².K)Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,216** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	10,00	0,880	0,00	0,880	0,011	
2	151-012	CP 290/140/65 (1800)	Z vr.	450,00	0,840	0,00	0,840	0,536	
3	633b-092	Isover EPS 70F	Z vr.	160,00	0,039	0,05	0,041	3,907	
4	104a-025	ETICS-lep. malta nanos. 60	Z vr.	2,00	0,450	0,00	0,450	0,004	
5	104a-026	ETICS-výztužná vrstva	Z vr.	1,00	0,450	0,00	0,450	0,002	
6	104a-031	ETICS-omít. silikon. zrno 2mm	Z vr.	2,00	0,700	0,00	0,700	0,003	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ ΔU_{tbk}
		Odpor celkem R _T						4,634	0,216

Stanovení hodnoty Z_{TM}

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
3	Isover EPS 70F	0,039		0,03	0,02	0,00	0,05

SO102	V1	Cihla k zemině, 1PP
--------------	-----------	----------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině**UN,20 = **0,45** Urec,20 = **0,30** Upas,20,h = **0,22** Upas,20,d = **0,15** W/(m².K) $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ UN = **0,45** Urec = **0,30** Upas,h = **0,22** Upas,d = **0,15** W/(m².K)Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,020$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,290** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,700	0,00	0,700	0,021	
2	151-012	CP 290/140/65 (1800)	Z vr.	500,00	0,770	0,00	0,770	0,649	
3	633c-010	Isover EPS SOKL 3000	Z vr.	100,00	0,035	0,00	0,035	2,857	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	10,00	0,210	0,00	0,210	0,048	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,000	= (1/R _T)+ ΔU_{tbk}
		Odpor celkem R _T						3,706	0,290

STR101	V1	Strop/Podlaha ke Garáži
---------------	-----------	--------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Strop vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru**UN,20 = **0,60** Urec,20 = **0,40** Upas,20,h = **0,30** Upas,20,d = **0,20** W/(m².K) $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ UN = **0,60** Urec = **0,40** Upas,h = **0,30** Upas,d = **0,20** W/(m².K)Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,344** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	15,00	1,010	0,00	1,010	0,015	
2	101-011	Beton hutný (2100)	Z vr.	50,00	1,050	0,00	1,050	0,048	
3	154a-012	Železobet.str. s vlož. PLM*	Z vr.	200,00	1,050	0,00	1,050	0,190	
4	633b-080	Isover EPS 70F	Z vr.	100,00	0,039	0,05	0,041	2,442	
5	104a-025	ETICS-lep. malta nanes. 60	Z vr.	2,00	0,450	0,00	0,450	0,004	
6	104a-026	ETICS-výztužná vrstva	Z vr.	1,00	0,450	0,00	0,450	0,002	
7	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	2,00	0,700	0,00	0,700	0,003	
Rse		Odpor při přestupu						0,100	
		Odpor celkem R_T						2,904	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,344

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
4	Isover EPS 70F	0,039		0,03	0,02	0,00	0,05

STR102

V1

Strop k půdě z 1NP

ČSN 73 0540-2:2011: Strop pod nevytápěnou půdou (se střechou bez tepelné izolace)

 $U_{N,20} = 0,30$ $U_{rec,20} = 0,20$ $U_{pas,20,h} = 0,15$ $U_{pas,20,d} = 0,10$ W/(m².K) $\theta_i = 20$ °C $U_N = 0,30$ $U_{rec} = 0,20$ $U_{pas,h} = 0,15$ $U_{pas,d} = 0,10$ W/(m².K)Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota $U = 0,188$ W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ_{ekv} W/(m.K)	R_v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	10,00	0,880	0,00	0,880	0,011	
2	154a-012	Železobet.str. s vlož. PLM*	Z vr.	200,00	1,100	0,00	1,100	0,182	
3	101-011	Beton hutný (2100)	Z vr.	50,00	1,230	0,00	1,230	0,041	
4	116-03	Fólie z PE	Z vr.	0,20	0,350	0,12	0,392	0,001	
5	633f-040	Isover EPS RigiFloor4000	Z vr.	50,00	0,044	0,13	0,050	1,006	
6	633f-100	Isover EPS 150S	Z vr.	150,00	0,035	0,13	0,040	3,793	
7	110a-043	Třísková deska lisovaná (300)*	Z vr.	12,00	0,850	0,00	0,850	0,014	
8	110a-043	Třísková deska lisovaná (300)*	Z vr.	12,00	0,850	0,00	0,850	0,014	
9	352-002	DELTA-VENT	Z vr.	0,52		0,00		0,000	
10	130-01	PVC	Z vr.	8,00	0,160	0,00	0,160	0,050	
Rse		Odpor při přestupu						0,100	
		Odpor celkem R_T						5,311	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,188

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
4	Fólie z PE	0,350		0,00	0,02	0,10	0,12
5	Isover EPS RigiFloor4000	0,044		0,03	0,00	0,10	0,13
6	Isover EPS 150S	0,035		0,03	0,00	0,10	0,13