

Výpočet součinitele prostupu tepla (dle ČSN EN 12831 - 06 0206)
Požadavky dle ČSN 73 0540-2:2011 - 5.2.1 , Lambda dle ČSN 73 0540-3

Vrstva	d [m]	λ [Wm ⁻¹ K ⁻¹]	R = d/ λ [m ² KW ⁻¹]	U [Wm ⁻² K ⁻¹]
Obvodová stěna tl.600 (3.NP,2.NP)				
R _E			0.04	
Fasání omítka	0.01	0.8	0.01	
Tepelná izolace EPS 100S	0.2	0.033	6.06	
Škvarobetonové tvárnice	0.4	0.520	0.77	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.88	0.01	
R _i			0.13	
			7.02	0.14
dle ČSN 73 05 40-2 – stěna vnější – těžká je U _N (poža.=0,3;dopor.=0,25) -> VYHOVUJE				
Obvodová stěna tl.500 (3.NP,2.NP)				
R _E			0.04	
Fasání omítka	0.01	0.8	0.01	
Tepelná izolace EPS 100S	0.2	0.033	6.06	
YTONG Universal Jumbo 250	0.3	0.429	0.70	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.88	0.01	
R _i			0.13	
			6.95	0.14
dle ČSN 73 05 40-2 – stěna vnější – těžká je U _N (poža.=0,3;dopor.=0,25) -> VYHOVUJE				
Obvodová stěna tl.500 (3.NP,2.NP)				
R _E			0.04	
Fasání omítka	0.01	0.8	0.01	
Tepelná izolace EPS 100S	0.2	0.033	6.06	
Škvarobetonové tvárnice	0.3	0.520	0.58	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.88	0.01	
R _i			0.13	
			6.83	0.15
dle ČSN 73 05 40-2 – stěna vnější – těžká je U _N (poža.=0,3;dopor.=0,25) -> VYHOVUJE				
Obvodová stěna tl.580				
R _E			0.04	
Fasání omítka	0.01	0.8	0.01	
Tepelná izolace EPS 100S	0.18	0.033	5.45	
Škvarobetonové tvárnice	0.4	0.520	0.77	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.88	0.01	
R _i			0.13	
			6.42	0.16
dle ČSN 73 05 40-2 – stěna vnější – těžká je U _N (poža.=0,3;dopor.=0,25) -> VYHOVUJE				

Vnitřní stěna dělicí bytové jednotky 200 mm				
R _i			0.13	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.88	0.01	
Sílka HM 200	0.2	0.770	0.26	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.88	0.01	
R _i			0.13	
			0.54	1.84
dle ČSN 73 05 40-2 – stěna vnitřní do 5°C je U _N (poža.=2,7;dopor.=1,8) -> VYHOVUJE				
Sádkartonová příčka tl. 150 mm				
R _i			0.13	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.22	0.05	
YTONG Universal Statik 200	0.15	0.140	1.07	

Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.22	0.05	
R_i			0.13	
			1.42	0.70
dle ČSN 73 05 40-2 – stěna vnitřní do 5°C	je U_N (poža.=2,7;dopor.=1,8) -> VYHOVUJE			

Střecha plochá – ozn. S1				
R_E			0.04	
Skladby střešního pláště	zanedbávám			
Pojistná hydroizolace	zanedbávám			
ŽB. deska (příp. Panel)	0.20	1.250	0.16	
Minerální izolace	0.15	0.035	4.29	
Sádkartonový podhled	0.02	0.22	0.09	
R_i			0.10	
	střecha s izolací		4.64	0.22
dle ČSN 73 05 40-2 – střecha do 45° či plochá	je U_N (poža.=0,24;dopor.=0,16) -> VYHOVUJE			

dle ČSN EN ISO 13370 : 2007 dle 9.1 ---> U ekvivalentní pro ČSN EN 12831-1:2018

Podlaha přilehlá k zemině 1.NP – obytná část – P1				
R_i			0.13	
Nášlapná vrstva		zanedbávám		
Anhydrová podlaha	0.06	1.200	0.05	
Tepelná izolace EPS 100S	0.08	0.034	2.33	
Hydroizolace – 2x Asfaltový pás		zanedbávám		
Podkladní beton	0.15	1.580	0.09	
Zhutněný štěrkopísek	0.15	zanedbávám		
R_E			0.04	
			2.65	0.38
ČSN 73 05 40-2 – podlaha vytápěného k terénu	je U_N (poža.=0,45;dopor.=0,3) -> VYHOVUJE			

Strop mezi 1.NP/2.NP a 2.NP/3.NP				
R_i			0.13	
Nášlapná vrstva		zanedbávám		
Anhydrová podlaha	0.05	1.200	0.04	
ŽB. deska (příp. Panel)	0.25	1.250	0.20	
Vnitřní omítka vápenná	0.01	0.88	0.01	
R_i			0.10	
			0.48	2.07
ČSN 73 05 40-2 – strop vnitřní do 5°C	je U_N (poža.=2,2;dopor.=1,45) -> VYHOVUJE			

	λ [Wm ⁻¹ K ⁻¹]	přirážka	λ [Wm ⁻¹ K ⁻¹]
polystyren		4.00%	
vlna		9.00%	

Vnitřní dveře - dřevěné plné
Vnější dveře – prosklené,2skla,
Vnější dveře – prosklené,3skla,hliník
Vnější okna - plastové zdvojené(dvojsklo)
Vnější okna - plastové ztrojené(trojsklo)
Vnější okna – prosklené,3skla,hliník
Garážové vrata

G -propustnost		F – podíl zaskle
2.000	ČSN EN ISO 13790 – tab G.2	
1.300	0.750	0.100
0.690	0.500	0.100
1.100	0.750	0.150
0.630	0.700	0.150
0.630	0.700	0.150
0.900	0.500	1.000