

Tepelný odpor, součinitel přestupu tepla (všech konstrukcí) - ČSN 73 0540											
objekt:			Městská knihovna Nymburk, Palackého čp. 1749, 288 02 Nymburk								
stavebník:			Město Nymburk, Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk								
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
číslo	materiál	konstrukce	tloušťka	součinitel teplelné vodivosti	tepelný odpor	odpory při přestupu tepla		tepelný odpor	součinitel prostupu tepla celé konstrukce	posouzení dle čl.5.2.1, tab.3 - hodnota $U_{N,20}$	
			d	lambda	R	R_{si}	R_{se}	R_T	U	požadovaná	doporučená
			(m)	(W/mK)	(m ² K/W)				(W/m ² K)		
1a Vnější stěna SO1 (vytápěný prostor / exterior) - hlavní budova						0,130	0,040			0,30	0,25
	omítka vápenná		0,015	0,870	0,017						
	zděná stěna cihelná CPP		0,550	0,860	0,640						
	omítka vápenná		0,015	0,870	0,017						
	CELKEM				0,674	0,130	0,040	0,844	1,18	nevyhoví	nevyhoví
	doplnění: systém ETICS										
	EPS-F, 120 mm		0,120	0,038	3,158						
	stěrka fasádní (ETICS)		0,005	0,990	0,005						
	CELKEM				3,837	0,130	0,040	4,007	0,25	vyhoví	vyhoví
1b Vnější stěna SO2 (vytápěný prostor / exterior) - přístavba						0,130	0,040			0,30	0,25
	omítka vápenocementová		0,015	0,870	0,017						
	zděná stěna - porobetonové tvárnice NSM		0,400	0,340	1,176						
	omítka vápenocementová		0,015	0,870	0,017						
	CELKEM				1,216	0,130	0,040	1,386	0,72	nevyhoví	nevyhoví
	doplnění: systém ETICS										
	EPS-F, 100 mm		0,100	0,038	2,632						
	stěrka fasádní (ETICS)		0,005	0,990	0,005						
	CELKEM				3,848	0,130	0,040	4,018	0,25	vyhoví	vyhoví
2a Střecha SCH1 (vytápěný prostor / exterior) - hlavní budova						0,100	0,040			0,24	0,16
	krytina										
	cementový potěr		0,040	1,100	0,036						
	železobetonová deska		0,150	1,430	0,105						
	dutina žlbit stropu		0,250		0,163						
	stěrka stropní		0,005	0,870	0,006						
	CELKEM				0,310	0,100	0,040	0,450	2,22	nevyhoví	nevyhoví
	doplnění:										
	izolační systém minerální vlna např.:ORSIL S (80+80) + T (80 mm)		0,240	0,039	6,154						
	CELKEM				6,464	0,100	0,000	6,564	0,15	vyhoví	vyhoví
2b Střecha SCH2 nevětraná (vytápěný prostor / exterior) - přístavba						0,100	0,040			0,24	0,16
	krytina pozinkovaný plech										
	lepenka A400/H										
	dřevěnné bednění		0,024	0,170	0,141						
	krokve 100/140, vzduchová mezera 200-800mm										
	betonová mazanina		0,050	1,100	0,045						
	polystyren		0,100	0,043	2,326						
	perlitbeton		0,080	0,210	0,381						
	hurdisky		0,080	0,600	0,133						
	stěrka stropní		0,005	0,870	0,006						
	CELKEM				3,032	0,100	0,040	3,172	0,32		
	vliv stropních nosníků, ΔU								0,05		
	Uc								0,37	nevyhoví	nevyhoví
	doplnění:										
	izolační systém skelné vlákno např.:ISOVER RIO (např.: 80+60mm)		0,140	0,043	3,256						
	CELKEM				6,288	0,100	0,000	6,388	0,16	vyhoví	vyhoví
3 Podlaha STR1 (zadním vstupem, kotelnou)						0,170	0,170			0,60	0,40
	podlahová krytina PVC		0,002	0,160	0,013						
	cementový potěr		0,086	1,100	0,078						
	lepenka										
	polystyren		0,050	0,043	1,163						
	perlitbeton		0,080	0,210	0,381						
	Hurdis do I nosičů		0,080	0,600	0,133						
	stěrka stropní		0,015	0,870	0,017						
	CELKEM				1,785	0,170	0,170	2,125	0,47		
	vliv stropních nosníků, ΔU								0,05		
	Uc								0,52	vyhoví	nevyhoví
	doplnění: systém ETICS										
	EPS-F, 60 mm		0,060	0,038	1,579						
	stěrka fasádní (ETICS)		0,005	0,990	0,005						
	CELKEM				3,369	0,170	0,170	3,709	0,27	vyhoví	vyhoví