

**Tepelný výkon ČSN EN 12831**

000601 - Ing. Radek Fokt - Most

Zakázka: 9868

TV v.5.0.23 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.04.2023

Archiv: 9868 - 04 - 2023

**Přehled konstrukcí varianty 1**

Stavba: Změna užívání 1.NP na prádelnu

Místo: Chomutov, Kostnická 4088

Zadavatel: Sociální služby Chomutov p.o.,  
Písečná 5030, ChomutovZpracovatel: **Ing. Radek Fokt**

Zakázka: 9868

Archiv: 9868 - 04 - 2023

Projektant: Ing. Radek Fokt

Datum: 20.04.2023

E-mail: pkfokt@seznam.cz

Telefon: +420777866835

**Neprůsvitné konstrukce**

OK	ZZ	U W/(m <sup>2</sup> ·K)	KC	Z/P	Vrstva	d mm	λ W/(m·K)	Z <sub>TM</sub>	λ <sub>ekv</sub> W/(m·K)	R <sub>v</sub> m <sup>2</sup> ·K/W
CD 220										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m <sup>2</sup> ·K) e <sub>1</sub> = 1.00 e1.UN,20 = 0.30 W/(m <sup>2</sup> ·K)										
SO	Z	1,673	R <sub>si</sub>		Odpor při přestupu					0,130
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,917		0,917	0,016
			151-031	Z vr.	CD 360/240/113 (1200)	240	0,605		0,605	0,396
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,993		0,993	0,015
			R <sub>se</sub>		Odpor při přestupu					0,040
		U = 1,673		Σ		270				0,598
cihelná + zateplení										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m <sup>2</sup> ·K) e <sub>1</sub> = 1.00 e1.UN,20 = 0.30 W/(m <sup>2</sup> ·K)										
SOZ	Z	0,315	R <sub>si</sub>		Odpor při přestupu					0,130
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,917		0,917	0,016
			151-031	Z vr.	CD 360/240/113 (1200)	240	0,605		0,605	0,396
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,917		0,917	0,016
			256-021	Z vr.	EPS 70 F	100	0,039		0,039	2,564
			580-002a	Z vr.	Cemix 135-Lep. a stěr. hm.	4	0,570		0,570	0,007
			R <sub>se</sub>		Odpor při přestupu					0,040
		U = 0,315		Σ		374				3,170
vnitřní příčka										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m <sup>2</sup> ·K) e <sub>1</sub> = 1.00 e1.UN,20 = 0.75 W/(m <sup>2</sup> ·K)										
SN	Z	0,823	R <sub>si</sub>		Odpor při přestupu					0,130
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,706		0,706	0,021
			290g-014	Z vr.	Ytong Klasik	125	0,137		0,137	0,912
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,706		0,706	0,021
			R <sub>se</sub>		Odpor při přestupu					0,130
		U = 0,823		Σ		155				1,215
betonová s dlažbou										
Korekční činitel: ΔU = 0.10 W/(m <sup>2</sup> ·K) e <sub>1</sub> = 1.00 e1.UN,20 = 0.45 W/(m <sup>2</sup> ·K)										
PDL	Z	3,735	R <sub>si</sub>		Odpor při přestupu					0,170
			130-03	Z vr.	Keram. dlažba	10	1,010		1,010	0,010
			101-011	Z vr.	Beton hutný (2100)	100	1,050		1,050	0,095
			141-22	Z vr.	IPA	5	0,210		0,210	0,024
			101-012	Z vr.	Beton hutný (2200)	150	1,100		1,100	0,136
			R <sub>se</sub>		Odpor při přestupu					0,000
		U = 3,735		Σ		265				0,436

**Tepelný výkon ČSN EN 12831**

000601 - Ing. Radek Fokt - Most

Zakázka: 9868

TV v.5.0.23 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.04.2023

Archiv: 9868 - 04 - 2023

OK	ZZ	U W/(m <sup>2</sup> ·K)	KC	Z/P	Vrstva	d mm	λ W/(m·K)	Z <sub>TM</sub>	λ <sub>ekv</sub> W/(m·K)	R <sub>v</sub> m <sup>2</sup> ·K/W
strop vnitřní										
STR	0	1,000								
střecha plochá										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m <sup>2</sup> ·K)      e <sub>1</sub> = 1.00      e1.UN,20 = 0.30 W/(m <sup>2</sup> ·K)										
SCH	Z	0,812	R <sub>si</sub>		Odpor při přestupu					0,100
			101-022	Z vr.	Železobeton (2400)	250	1,580		1,580	0,158
			111-07	Z vr.	Škvára ulehlá	100	0,270		0,270	0,370
			103-022	Z vr.	Pórobet. na bázi popílku (580)	100	0,200		0,200	0,500
			101-012	Z vr.	Beton hutný (2200)	50	1,300		1,300	0,038
			116-01	Z vr.	Asfaltové pásy a lepenky	5	0,210		0,210	0,024
			R <sub>se</sub>		Odpor při přestupu					0,040
		U = 0,812		Σ		505				1,231

Poznámka:

ZTM – činitel tepelných mostů. Je určen k přepočítání výrobci uváděné λ<sub>D</sub> na λ<sub>ekv</sub>, která pak zohledňuje vliv nasákavosti stavebních izolací. Hodnota ZTM může být pro různé druhy izolačních materiálů předepsána metodikou výpočtu.

Součinitel ZTM umožňuje také zohlednit vliv kotvení, přerušení izolační vrstvy krokem, rámovou konstrukcí atp.

Jednotlivé hodnoty ZTM se sečtou a zadají jednou hodnotou do sl. ZTM. Pro výpočet platí vztah λ<sub>ekv</sub> = λ · (1 + Σ ZTM)

Nehomogenní vrstvy

V případě, že se v hlavní izolační vrstvě Xa se vyskytuje materiál Xb, případně další (Xc, Xd ...), pak jejich vliv na součinitel tepelné vodivosti charakteristické výše vyjadřuje součinitel ZTM-N (nehomogenní vrstvy). Vliv vlhkosti na hlavní izolační vrstvu lze zadat pomocí údaje ZTM-V.

**Výplně otvorů**

OK	Var	ZZ	U W/(m <sup>2</sup> ·K)	UN,20 W/(m <sup>2</sup> ·K)	x m	y m	i <sub>LV</sub> m <sup>2</sup> ·s <sup>-1</sup> ·Pa * 10 <sup>4</sup>	LS m	g	FF %
90/200										
DO90	V1	0	1,700	1,700	0,90	2,00	1,000	5,80	0,67	0,0
130/200										
DO130	V1	0	1,700	1,700	1,30	2,00	1,000	8,60	0,67	0,0
80/200										
DN80	V1	0	1,700	1,700	0,80	2,00	1,000	5,60	0,67	0,0
146/205										
OZ146	V1	0	1,700	1,500	1,47	2,05	1,000	9,08	0,67	0,0
237/205										
OZ237	V1	0	1,700	1,500	2,37	2,05	1,000	17,68	0,67	0,0