

Tepelný výkon ČSN EN 12831

000601 - Ing. Radek Fokt - Most

Zakázka: 8072

TV v.4.2.5 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.2.2016

Archiv: 8072-12-2015

Přehled konstrukcí varianty 1

Stavba: Mateřská škola

Místo: Vrskmaň

Zadavatel: Obec Vrskmaň

Zpracovatel: **Projektová kancelář Fokt**

Zakázka: 8072

Archiv: 8072-12-2015

Projektant: Ing. Radek Fokt

Datum: 3.1.2016

E-mail: pkfokt@seznam.cz

Telefon: 777866835

Neprůsvitné konstrukce

OK	ZZ	U W/(m ² ·K)	KC	Z/P	Vrstva	d mm	λ W/(m·K)	Z _{TM}	λ _{ekv} W/(m·K)	R _v m ² ·K/W
cihelná 45 cm + zateplení										
Korekční činitel: ΔU = 0.02 W/(m ² ·K) e ₁ = 1.00 e1.UN,20 = 0.30 W/(m ² ·K)										
SO	Z	0,250	R _{si}		Odpor při přestupu					0,130
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,917		0,917	0,016
			151-011	Z vr.	CP 290/140/65	440	0,830		0,830	0,530
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	20	0,917		0,917	0,022
			256-021	Z vr.	EPS 70 F	140	0,039		0,039	3,590
			430-003	Z vr.	SilikonTop omítka	20	0,700		0,700	0,029
			R _{se}		Odpor při přestupu					0,040
		U = 0,250		Σ		635				4,357
cihelná 15 cm										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m ² ·K) e ₁ = 1.00 e1.UN,20 = 0.75 W/(m ² ·K)										
SN15	Z	2,091	R _{si}		Odpor při přestupu					0,130
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,706		0,706	0,021
			151-011	Z vr.	CP 290/140/65	140	0,796		0,796	0,176
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,706		0,706	0,021
			R _{se}		Odpor při přestupu					0,130
		U = 2,091		Σ		170				0,478
cihelná 30 cm										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m ² ·K) e ₁ = 1.00 e1.UN,20 = 0.75 W/(m ² ·K)										
SN30	Z	1,500	R _{si}		Odpor při přestupu					0,130
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,706		0,706	0,021
			151-011	Z vr.	CP 290/140/65	290	0,796		0,796	0,364
			105-01	Z vr.	Omítka vápenná	15	0,706		0,706	0,021
			R _{se}		Odpor při přestupu					0,130
		U = 1,500		Σ		320				0,667
podlaha 1. NP										
Korekční činitel: ΔU = 0.10 W/(m ² ·K) e ₁ = 1.00 e1.UN,20 = 1.05 W/(m ² ·K)										
PDL	Z	0,835	R _{si}		Odpor při přestupu					0,170
			130-010	Z vr.	PVC	3	0,160		0,160	0,019
			109-021	Z vr.	Dř.měkké k.k vl	20	0,150		0,150	0,133
			111-07	Z vr.	Škvára ulehla	80	0,210		0,210	0,381
			109-021	Z vr.	Dř.měkké k.k vl	30	0,150		0,150	0,200
			163-03	Z vr.	Vz. - tok shora dolů	100				0,220
			110-02	Z vr.	Sádrokarton	10	0,150		0,150	0,067
			R _{se}		Odpor při přestupu					0,170
		U = 0,835		Σ		243				1,360

Tepelný výkon ČSN EN 12831

000601 - Ing.Radek Fokt - Most

Zakázka: 8072

TV v.4.2.5 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.2.2016

Archiv: 8072-12-2015

OK	ZZ	U W/(m ² ·K)	KC	Z/P	Vrstva	d mm	λ W/(m·K)	Z _{TM}	λ _{ekv} W/(m·K)	R _v m ² ·K/W
střecha šikmá										
Korekční činitel: ΔU = 0.02 W/(m ² ·K) e ₁ = 1.00 e1.UN,20 = 0.24 W/(m ² ·K)										
SCH	Z	0,160	R _{si}		Odpor při přestupu					0,100
			110-02	Z vr.	Sádrokarton	15	0,220		0,220	0,068
			109-021	Z vr.	Dř.měkké k.k vl	25	0,180		0,180	0,139
			352-003	Z vr.	DELTA-FOL REFLEX	0				
			226-027	Z vr.	Kingspan Kooltherm K5	180	0,022	0,20	0,026	6,818
			R _{se}		Odpor při přestupu					0,040
		U = 0,160		Σ		220				7,165

Poznámka:

ZTM – činitel tepelných mostů. Je určen k přepočítání výrobci uváděné λ_D na λ_{ekv}, 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_{ekv} = 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 ² ·K)	UN,20 W/(m ² ·K)	x m	y m	i _{LV} m ² ·s ⁻¹ ·Pa * 10 ⁴	LS m	g	FF %
100/200										
DO100	V1	0	1,500	1,700	1,00	2,00	0,870	6,00	0,67	0,0
80/200										
DN80	V1	0	2,300	1,700	0,80	2,00	0,870	5,60	0,67	0,0
50/150										
OZ50	V1	0	1,200	1,500	0,50	1,50	0,870	4,00	0,67	0,0
70/170										
OZ70	V1	0	1,200	1,500	0,70	1,70	0,870	4,80	0,67	0,0
78/140										
OZ78	V1	0	1,400	1,500	0,78	1,40	0,870	4,36	0,67	0,0
85/110										
OZ85	V1	0	1,200	1,500	0,85	1,10	0,870	3,90	0,67	0,0
100/170										
OZ100	V1	0	1,200	1,500	1,00	1,70	0,870	7,10	0,67	0,0
125/180										
OZ125	V1	0	1,200	1,500	1,25	1,80	0,870	7,90	0,67	0,0
145/180										
OZ145	V1	0	1,200	1,500	1,45	1,80	0,870	8,30	0,67	0,0
175/180										
OZ175	V1	0	1,200	1,500	1,75	1,80	0,870	8,90	0,67	0,0
68/68										
OZ675	V1	0	1,200	1,500	0,68	0,68	0,870	2,70	0,67	0,0