

Přehled konstrukcí

Stavba: Stavební úpravy 5 BJ - Kunčina 223

Místo: Kunčina 223

Zadavatel: Obec Kunčina

Zpracovatel: **Lukáš Bartoš**

Zakázka: 7417 - Stavební úpravy 5 BJ - Kunčina 223.STV Archiv: 7417

Projektant: Lukáš Bartoš Datum: 3.1.2018

E-mail: projekce.bartos@unet.cz Telefon: 605423127

SO1	V1	Stěna obvodová 450 mm
------------	-----------	------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec},20 = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 1,402 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

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)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	440,00	0,780	0,00	0,780	0,564	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						0,768	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 1,402

SO2	V1	Stěna obvodová 300 mm
------------	-----------	------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec},20 = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,25 \quad U_{pas,h} = 0,18 \quad U_{pas,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 1,836 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

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)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	290,00	0,780	0,00	0,780	0,372	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						0,576	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 1,836

SO3	V1	Stěna k půdě
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna k nevytápěné půdě (se střechou bez tepelné izolace) (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 10 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,80 \quad U_{rec} = 0,67 \quad U_{pas,h} = 0,48 \quad U_{pas,d} = 0,32 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,247 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	140,00	0,780	0,00	0,780	0,179	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
4	256-021	EPS 70 F	Z vr.	150,00	0,039	0,05	0,041	3,663	
5	420g-002	ProContact (lepidlo/stěrka)	Z vr.	4,00	0,800	0,00	0,800	0,005	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,052	= (1/R _T) + ΔU_{tbk} 0,247

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
4	EPS 70 F	0,039		0,02	0,03	0,00	0,05

SO4	V1	Stěna suterénu k exteriéru
------------	-----------	-----------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 5 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 4,80 \quad U_{rec} = 4,00 \quad U_{pas,h} = 2,88 \quad U_{pas,d} = 1,92 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 1,547 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	140,00	0,780	0,00	0,780	0,179	
3	104-011	Malta vápenná	Z vr.	15,00	0,870	0,00	0,870	0,017	
4	118-022	Pískovec (2400)	Z vr.	430,00	1,400	0,00	1,400	0,307	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						0,691	= (1/R _T) + ΔU_{tbk} 1,547

SO5	V1	Stěna suterénu k zemině
------------	-----------	--------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině**

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 5 \text{ } ^\circ\text{C} \quad UN = 7,20 \quad U_{rec} = 4,80 \quad U_{pas,h} = 3,52 \quad U_{pas,d} = 2,40 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 1,589 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

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						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,700	0,00	0,700	0,021	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	140,00	0,730	0,00	0,730	0,192	
3	104-011	Malta vápenná	Z vr.	15,00	0,700	0,00	0,700	0,021	
4	118-022	Pískovec (2400)	Z vr.	430,00	1,400	0,00	1,400	0,307	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						0,672	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 1,589

SO6	V1	Stěna půdy
------------	-----------	-------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,25 \quad U_{pas,20,h} = 0,18 \quad U_{pas,20,d} = 0,12 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 5 \text{ } ^\circ\text{C} \quad UN = 4,80 \quad U_{rec} = 4,00 \quad U_{pas,h} = 2,88 \quad U_{pas,d} = 1,92 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 1,402 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

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						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	440,00	0,780	0,00	0,780	0,564	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						0,768	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 1,402

PDL1	V1	Podlaha 1.NP (západní část)
-------------	-----------	------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině**

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ } ^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 4,232 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

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						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	15,00	1,010	0,00	1,010	0,015	
2	101-011	Beton hutný	Z vr.	60,00	1,050	0,00	1,050	0,057	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						0,242	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 4,232

PDL2	V1	Podlaha 1.NP (severní část)
-------------	-----------	------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 4,232 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

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						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	15,00	1,010	0,00	1,010	0,015	
2	101-011	Beton hutný	Z vr.	60,00	1,050	0,00	1,050	0,057	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						0,242	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 4,232

PDL3	V1	Podlaha 1.NP (východní část)
-------------	-----------	-------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,45 \quad U_{rec} = 0,30 \quad U_{pas,h} = 0,22 \quad U_{pas,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 4,232 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

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						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	15,00	1,010	0,00	1,010	0,015	
2	101-011	Beton hutný	Z vr.	60,00	1,050	0,00	1,050	0,057	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						0,242	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 4,232

PDL4	V1	Podlaha 1.NP nad suterénem
-------------	-----------	-----------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru

$$UN,20 = 0,60 \quad U_{rec,20} = 0,40 \quad U_{pas,20,h} = 0,30 \quad U_{pas,20,d} = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,60 \quad U_{rec} = 0,40 \quad U_{pas,h} = 0,30 \quad U_{pas,d} = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 1,258 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

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						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	15,00	1,010	0,00	1,010	0,015	
2	101-011	Beton hutný	Z vr.	60,00	1,050	0,00	1,050	0,057	
3	111-07	Škvára	Z vr.	50,00	0,210	0,00	0,210	0,238	
4	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	140,00	0,730	0,00	0,730	0,192	
5	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,700	0,00	0,700	0,021	
Rse		Odpor při přestupu						0,170	
		Odpor celkem R_T						0,863	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 1,258

PDL5	V1	Podlaha suterénu
-------------	-----------	-------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině

$$UN,20 = 0,45 \quad U_{rec,20} = 0,30 \quad U_{pas,20,h} = 0,22 \quad U_{pas,20,d} = 0,15 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 5 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 7,20 \quad U_{rec} = 4,80 \quad U_{pas,h} = 3,52 \quad U_{pas,d} = 2,40 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 3,960 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

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						0,170	
1	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	65,00	0,730	0,00	0,730	0,089	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R_T						0,259	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 3,960

STR1	V1	Strop 2.NP pod půdou nad byty
-------------	-----------	--------------------------------------

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

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,20 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\theta_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,30 \quad U_{rec} = 0,20 \quad U_{pas,h} = 0,15 \quad U_{pas,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,000 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,150 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

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	110-02	Sádrokarton	Z vr.	12,50	0,220	0,00	0,220	0,057	
2	163-01	Vz. - tok zdola nahoru	Z vr.	60,00		0,00		0,160	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
4	109-021	Dř.měkké k.k vl	Z vr.	25,00	0,180	0,00	0,180	0,139	
5	163-01	Vz. - tok zdola nahoru	Z vr.	160,00		0,00		0,160	
6	109-021	Dř.měkké k.k vl	Z vr.	25,00	0,180	0,00	0,180	0,139	
7	633m-011	Vario KM Duplex UV	Z vr.	0,22		0,00		0,000	
8	633-086	Isover ORSIK	Z vr.	120,00	0,038	0,08	0,041	2,924	
9	633-086	Isover ORSIK	Z vr.	120,00	0,038	0,08	0,041	2,924	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						6,660	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,150

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
8	Isover ORSIK	0,038		0,08	0,00	0,00	0,08
9	Isover ORSIK	0,038		0,08	0,00	0,00	0,08

STR2	V1	Strop 2.NP pod půdou nad chodbou
-------------	-----------	---

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

$$UN,20 = 0,30 \quad U_{rec,20} = 0,20 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 10 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,80 \quad U_{rec} = 0,53 \quad U_{pas,h} = 0,40 \quad U_{pas,d} = 0,27 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,000 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,150 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,100	
1	110-02	Sádrokarton	Z vr.	12,50	0,220	0,00	0,220	0,057	
2	163-01	Vz. - tok zdola nahoru	Z vr.	60,00		0,00		0,160	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,880	0,00	0,880	0,017	
4	109-021	Dř.měkké k.k vl	Z vr.	25,00	0,180	0,00	0,180	0,139	
5	163-01	Vz. - tok zdola nahoru	Z vr.	160,00		0,00		0,160	
6	109-021	Dř.měkké k.k vl	Z vr.	25,00	0,180	0,00	0,180	0,139	
7	633m-011	Vario KM Duplex UV	Z vr.	0,22		0,00		0,000	
8	633-086	Isover ORSIK	Z vr.	120,00	0,038	0,08	0,041	2,924	
9	633-086	Isover ORSIK	Z vr.	120,00	0,038	0,08	0,041	2,924	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						6,660	0,150

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
8	Isover ORSIK	0,038		0,08	0,00	0,00	0,08
9	Isover ORSIK	0,038		0,08	0,00	0,00	0,08

SCH1	V1	Střecha nad chodbou
-------------	-----------	----------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně**

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 10 \text{ }^\circ\text{C} \quad UN = 0,64 \quad U_{rec} = 0,43 \quad U_{pas,h} = 0,40 \quad U_{pas,d} = 0,27 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\text{Korekční činitel } \Delta U_{tbk} = 0,000 \text{ W/(m}^2\text{.K)}, \quad \text{Vypočítaná hodnota } U = 0,158 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m ² .K)/W	U W/(m ² .K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,100	
1	110-02	Sádrokarton	Z vr.	12,50	0,220	0,00	0,220	0,057	
2	163-01	Vz. - tok zdola nahoru	Z vr.	30,00		0,00		0,160	
3	228-026	DEKFOL N 140	Z vr.	0,25	0,350	0,00	0,350	0,001	
4	633-088	Isover ORSIK	Z vr.	160,00	0,038	0,14	0,043	3,693	
5	633-086	Isover ORSIK	Z vr.	120,00	0,038	0,39	0,053	2,264	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						6,315	0,158

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
4	Isover ORSIK	0,038		0,08	0,00	0,06	0,14
5a	Isover ORSIK	0,038	91	0,08	0,00	0,31	0,39
5b	Dř.měkké k.k vl	0,180	9				

SCH2	V1	Střecha půdy
-------------	-----------	---------------------

 ČSN 73 0540-2:2011: **Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně**

$$UN,20 = 0,24 \quad U_{rec,20} = 0,16 \quad U_{pas,20,h} = 0,15 \quad U_{pas,20,d} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

$$\theta_i = 5 \text{ } ^\circ\text{C} \quad UN = 3,80 \quad U_{rec} = 2,56 \quad U_{pas,h} = 2,40 \quad U_{pas,d} = 1,60 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$$

 Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,100 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 3,759 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

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	109-021	Dř.měkké k.k vl	Z vr.	24,00	0,180	0,00	0,180	0,133	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						0,273	
									$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$
									3,759

Výplně otvorů z vytápěného prostoru do venkovního prostředí

ČSN 73 0540-2:2011: Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří

 $\theta_i = 5 \text{ °C}$
 $UN_{20} = 1,50$ $U_{rec,20} = 1,20$ $Upas,20,h = 0,80$ $Upas,20,d = 0,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 $UN = 24,00$ $U_{rec} = 19,20$ $Upas,h = 12,80$ $Upas,d = 9,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
OZ001	600/400 suterén	V1	0	1,200	0,60	0,40	0,000	0,67	30,0

ČSN 73 0540-2:2011: Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří

 $\theta_i = 20 \text{ °C}$
 $UN_{20} = 1,50$ $U_{rec,20} = 1,20$ $Upas,20,h = 0,80$ $Upas,20,d = 0,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 $UN = 1,50$ $U_{rec} = 1,20$ $Upas,h = 0,80$ $Upas,d = 0,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
OZ101	1000/1600	V1	0	1,200	1,00	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ102	1380/1600	V1	0	1,200	1,38	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ103	600/1600	V1	0	1,200	0,60	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ104	1410/1600	V1	0	1,200	1,41	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ105	500/700	V1	0	1,200	0,50	0,70	0,000	0,67	30,0
OZ106	400/700	V1	0	1,200	0,40	0,70	0,000	0,67	30,0
OZ107	1200/1500	V1	0	1,200	1,20	1,50	0,000	0,67	30,0
OZ108	1420/1600	V1	0	1,200	1,42	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ201	1000/1600	V1	0	1,200	1,00	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ202	1380/1600	V1	0	1,200	1,38	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ203	1000/1400	V1	0	1,200	1,00	1,40	0,000	0,67	30,0
OZ204	600/1600	V1	0	1,200	0,60	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ205	1420/1600	V1	0	1,200	1,42	1,60	0,000	0,67	30,0
OZ206	400/700	V1	0	1,200	0,40	0,70	0,000	0,67	30,0
OZ208	1420/1500	V1	0	1,200	1,42	1,50	0,000	0,67	30,0

ČSN 73 0540-2:2011: Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří

 $\theta_i = 10 \text{ °C}$
 $UN_{20} = 1,50$ $U_{rec,20} = 1,20$ $Upas,20,h = 0,80$ $Upas,20,d = 0,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 $UN = 4,00$ $U_{rec} = 3,20$ $Upas,h = 2,13$ $Upas,d = 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
OZ207	900/1400	V1	0	1,200	0,90	1,40	0,000	0,67	30,0
OZ301	900/700	V1	0	1,200	0,90	0,70	0,000	0,67	30,0

ČSN 73 0540-2:2011: Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí (včetně rámu)

 $\theta_i = 10 \text{ °C}$
 $UN_{20} = 1,70$ $U_{rec,20} = 1,20$ $Upas,20,h = 0,90$ $Upas,20,d = 0,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
 $UN = 4,53$ $U_{rec} = 3,20$ $Upas,h = 2,40$ $Upas,d = 0,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
DO101	1300/2400 hlavní vchod	V1	0	1,200	1,30	2,40	0,000	0,67	70,0
DO102	950/2050 zadní vchod	V1	0	1,200	0,95	2,05	0,000	0,67	100,0
DO103	1000/1850 na půdu	V1	0	1,200	1,00	1,85	0,000	0,67	100,0