

**Přehled konstrukcí**

Stavba: Modernizace regionálního TIC v Turnově

Místo: Turnov, nám. Českého ráje 26

Zadavatel: Město Turnov

Zpracovatel: Ing. Pavel Doškář

Zakázka: TV162018.STV

Archiv: 162018

Projektant: Ing. Pavel Doškář

Datum: 14.4.2018

E-mail: pavel.doskar@seznam.cz

Telefon: 777574591

<b>SO1</b>	<b>V1</b>	<b>CD INA 0,440</b>
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnější (těžká)**UN,20 = **0,30** Urec,20 = **0,25** Upas,20,h = **0,18** Upas,20,d = **0,12** W/(m².K) $\theta_i = 20^\circ\text{C}$  UN = **0,30** Urec = **0,25** Upas,h = **0,18** Upas,d = **0,12** W/(m².K)Korekční činitel  $\Delta U_{tbk} = 0,100$  W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,878** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	Rv (m².K)/W	U W/(m².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	151-11	CD IVA-C+B 440 (1100)	Z vr.	440,00	0,410	0,00	0,410	1,073	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	25,00	0,990	0,00	0,990	0,025	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						1,285	= (1/R <sub>T</sub> )+ $\Delta U_{tbk}$ 0,878

<b>SO2</b>	<b>V1</b>	<b>CD INA 0,375</b>
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna temperovaného prostoru přilehlá k zemině**UN,20 = **0,85** Urec,20 = **0,60** Upas,20,h = **0,45** Upas,20,d = **0,30** W/(m².K) $\theta_i = 20^\circ\text{C}$  UN = **0,85** Urec = **0,60** Upas,h = **0,45** Upas,d = **0,30** W/(m².K)Korekční činitel  $\Delta U_{tbk} = 0,100$  W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,889** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	Rv (m².K)/W	U W/(m².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	151-09	CD INA-L tl.365 (1150)	Z vr.	365,00	0,370	0,00	0,370	0,986	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						1,268	= (1/R <sub>T</sub> )+ $\Delta U_{tbk}$ 0,889

<b>SN1</b>	<b>V1</b>	<b>CD INA 0,375 - dilatační - sousední obje</b>
------------	-----------	-------------------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně**UN,20 = **1,30** Urec,20 = **0,90** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m².K) $\theta_i = 20^\circ\text{C}$  UN = **1,30** Urec = **0,90** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m².K)Korekční činitel  $\Delta U_{tbk} = 0,100$  W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,380** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	Rv (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
2	151-09	CD INA-L tl.365 (1150)	Z vr.	365,00	0,376	0,00	0,376	0,970	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	75,00	0,038	0,00	0,038	1,950	
4	151-012	CP 290/140/65 (1800)	Z vr.	300,00	0,840	0,00	0,840	0,357	
5	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						3,572	= (1/R <sub>T</sub> )+ $\Delta U_{tbk}$ 0,380

<b>SN2</b>	<b>V1</b>	<b>CD INA 0,375</b>
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně**UN,20 = **1,30** Urec,20 = **0,90** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m².K) $\theta_i = 20\text{ °C}$  UN = **1,30** Urec = **0,90** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m².K)Korekční činitel  $\Delta U_{tbk} = 0,100$  W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,890** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	Rv (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
2	151-09	CD INA-L tl.365 (1150)	Z vr.	365,00	0,376	0,00	0,376	0,970	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	
		Odpor celkem $R_T$						1,265	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,890

<b>SN3</b>	<b>V1</b>	<b>příčka 0,190</b>
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně**UN,20 = **1,30** Urec,20 = **0,90** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m².K) $\theta_i = 20\text{ °C}$  UN = **1,30** Urec = **0,90** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m².K)Korekční činitel  $\Delta U_{tbk} = 0,100$  W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **1,731** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	Rv (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
2	151-062	CD TÝN I tl.190 (1300)	Z vr.	190,00	0,598	0,00	0,598	0,318	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	
		Odpor celkem $R_T$						0,613	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 1,731

<b>SN4</b>	<b>V1</b>	<b>příčka 0,100</b>
------------	-----------	---------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně**UN,20 = **1,30** Urec,20 = **0,90** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m².K) $\theta_i = 20\text{ °C}$  UN = **1,30** Urec = **0,90** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m².K)Korekční činitel  $\Delta U_{tbk} = 0,100$  W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **2,345** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	Rv (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
2	203-008a	PkCD 2	Z vr.	65,00	0,430	0,00	0,430	0,150	
3	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	
		Odpor celkem $R_T$						0,446	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 2,345

<b>SN6</b>	<b>V1</b>	<b>příčka 2x0,100</b>
------------	-----------	-----------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně**UN,20 = **1,30** Urec,20 = **0,90** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m².K) $\theta_i = 20\text{ °C}$  UN = **1,30** Urec = **0,90** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m².K)Korekční činitel  $\Delta U_{tbk} = 0,100$  W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,984** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	Rv (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
1	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
2	203-008a	PkCD 2	Z vr.	65,00	0,430	0,00	0,430	0,150	
3	107a-063	Polystyren pěnový EPS (20-25)	Z vr.	20,00	0,037	0,00	0,037	0,536	
4	203-008a	PkCD 2	Z vr.	65,00	0,430	0,00	0,430	0,150	
5	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	15,00	0,845	0,00	0,845	0,018	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub>
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						1,132	0,984

<b>PDL1</b>	V1	<b>podlaha přízemí - hala 101</b>
-------------	----	-----------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha nad venkovním prostorem

UN,20 = 0,24 Urec,20 = 0,16 Upas,20,h = 0,15 Upas,20,d = 0,10 W/(m<sup>2</sup>.K)θ<sub>i</sub> = 20 °C UN = 0,24 Urec = 0,16 Upas,h = 0,15 Upas,d = 0,10 W/(m<sup>2</sup>.K)Korekční činitel ΔU<sub>tbk</sub> = 0,050 W/(m<sup>2</sup>.K), Vypočítaná hodnota U = 0,548 W/(m<sup>2</sup>.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	10,00	1,010	0,00	1,010	0,010	
2	432-002	potěr E 300	Z vr.	67,00	1,400	0,00	1,400	0,048	
3	116-02	Fólie z PVC	Z vr.	1,00	0,160	0,00	0,160	0,006	
4	256-012	EPS 150 S	Z vr.	30,00	0,035	0,00	0,035	0,857	
5	256-012	EPS 150 S	Z vr.	30,00	0,035	0,00	0,035	0,857	
6	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub>
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						2,007	0,548

<b>PDL2</b>	V1	<b>podlaha přízemí - hala 102 + zázemí</b>
-------------	----	--------------------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha nad venkovním prostorem

UN,20 = 0,24 Urec,20 = 0,16 Upas,20,h = 0,15 Upas,20,d = 0,10 W/(m<sup>2</sup>.K)θ<sub>i</sub> = 20 °C UN = 0,24 Urec = 0,16 Upas,h = 0,15 Upas,d = 0,10 W/(m<sup>2</sup>.K)Korekční činitel ΔU<sub>tbk</sub> = 0,100 W/(m<sup>2</sup>.K), Vypočítaná hodnota U = 1,043 W/(m<sup>2</sup>.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	10,00	1,010	0,00	1,010	0,010	
2	104-031	Malta cementová	Z vr.	60,00	1,160	0,00	1,160	0,052	
3	107-017	Polystyren pěnový EPS (60)	Z vr.	30,00	0,039	0,00	0,039	0,769	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub>
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						1,060	1,043

<b>PDL3</b>	V1	<b>podlaha patra</b>
-------------	----	----------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Podlaha mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně

UN,20 = 1,05 Urec,20 = 0,70 Upas,20,h = 0,00 Upas,20,d = 0,00 W/(m<sup>2</sup>.K)θ<sub>i</sub> = 20 °C UN = 1,05 Urec = 0,70 Upas,h = 0,00 Upas,d = 0,00 W/(m<sup>2</sup>.K)Korekční činitel ΔU<sub>tbk</sub> = 0,100 W/(m<sup>2</sup>.K), Vypočítaná hodnota U = 0,581 W/(m<sup>2</sup>.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	101-011	Beton hutný (2100)	Z vr.	45,00	1,243	0,00	1,243	0,036	
2	116-02	Fólie z PVC	Z vr.	1,00	0,160	0,00	0,160	0,006	
3	108-031	Skelná vlna, nyní MVV (15)	Z vr.	10,00	0,042	0,00	0,042	0,236	

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
4	102-063	Beton z perlitu (400)	Z vr.	160,00	0,122	0,00	0,122	1,310	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub> 0,581
5	154-01	Tvarovky HURDIS	Z vr.	80,00	0,570	0,00	0,570	0,140	
6	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	10,00	0,845	0,00	0,845	0,012	
Rse		Odpor při přestupu						0,170	
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						2,081	

<b>PDL21</b>	V1	<b>podlaha přízemí - 108, 109</b>
--------------	----	-----------------------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Podlaha nad venkovním prostorem**UN,20 = **0,24** Urec,20 = **0,16** Upas,20,h = **0,15** Upas,20,d = **0,10** W/(m<sup>2</sup>.K)θ<sub>i</sub> = **20 °C** UN = **0,24** Urec = **0,16** Upas,h = **0,15** Upas,d = **0,10** W/(m<sup>2</sup>.K)Korekční činitel ΔU<sub>tbk</sub> = **0,050** W/(m<sup>2</sup>.K), Vypočítaná hodnota U = **3,327** W/(m<sup>2</sup>.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub> 3,327
1	130-03	Keram. dlažba	Z vr.	25,00	1,010	0,00	1,010	0,025	
2	432-002	potěr E 300	Z vr.	15,00	1,400	0,00	1,400	0,011	
3	101-011	Beton hutný (2100)	Z vr.	50,00	1,230	0,00	1,230	0,041	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub> 3,327
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						0,305	

<b>STR1</b>	V1	<b>strop patra</b>
-------------	----	--------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Strop mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně**UN,20 = **1,05** Urec,20 = **0,70** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m<sup>2</sup>.K)θ<sub>i</sub> = **20 °C** UN = **1,05** Urec = **0,70** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m<sup>2</sup>.K)Korekční činitel ΔU<sub>tbk</sub> = **0,100** W/(m<sup>2</sup>.K), Vypočítaná hodnota U = **0,581** W/(m<sup>2</sup>.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub> 0,581
1	101-011	Beton hutný (2100)	Z vr.	45,00	1,243	0,00	1,243	0,036	
2	116-02	Fólie z PVC	Z vr.	1,00	0,160	0,00	0,160	0,006	
3	108-031	Skelná vlna, nyní MVV (15)	Z vr.	10,00	0,042	0,00	0,042	0,236	
4	102-063	Beton z perlitu (400)	Z vr.	160,00	0,122	0,00	0,122	1,310	
5	154-01	Tvarovky HURDIS	Z vr.	80,00	0,570	0,00	0,570	0,140	
6	105-01	Omítka vápenná	Z vr.	10,00	0,845	0,00	0,845	0,012	
Rse		Odpor při přestupu						0,170	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub> 0,581
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						2,081	

<b>STR2</b>	V1	<b>schodiště</b>
-------------	----	------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Strop vnitřní z vytápěného k temperovanému prostoru**UN,20 = **0,75** Urec,20 = **0,50** Upas,20,h = **0,38** Upas,20,d = **0,25** W/(m<sup>2</sup>.K)θ<sub>i</sub> = **20 °C** UN = **0,75** Urec = **0,50** Upas,h = **0,38** Upas,d = **0,25** W/(m<sup>2</sup>.K)Korekční činitel ΔU<sub>tbk</sub> = **0,100** W/(m<sup>2</sup>.K), Vypočítaná hodnota U = **3,495** W/(m<sup>2</sup>.K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	$\lambda$ W/(m.K)	ZTM	$\lambda_{ekv}$ W/(m.K)	$R_v$ (m <sup>2</sup> .K)/W	U W/(m <sup>2</sup> .K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	= (1/R <sub>T</sub> )+ΔU <sub>tbk</sub> 3,495
1	101-022	Železobeton(2400)	Z vr.	150,00	1,587	0,00	1,587	0,095	
Rse		Odpor při přestupu						0,100	
		Odpor celkem R <sub>T</sub>						0,295	