

Přehled konstrukcí

Stavba: Kulturní dům

Místo: Československé armády 835/1, 789 01 Zábřeh Zadavatel: Město Zábřeh

Zpracovatel:

Zakázka: Město Zábřeh - KD.STV

Archiv: 1/2019

Projektant: Martin Červený

Datum: 10.12.2018

E-mail: cervenymart@seznam.cz

Telefon: 731 277 255

SO1	V1	stěna suterén
------------	-----------	----------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině**UN,20 = **0,45** Urec,20 = **0,30** Upas,20,h = **0,22** Upas,20,d = **0,15** W/(m².K) $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ UN = **0,45** Urec = **0,30** Upas,h = **0,22** Upas,d = **0,15** W/(m².K)Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,279** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	10,00	0,880	0,00	0,880	0,011	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,340	0,00	1,340	0,187	
3	228b-029	GLASTEK 40 SPECIAL mineral	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
4	633k-019	Styrodur 2800C	Z vr.	140,00	0,038	0,14	0,043	3,232	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R _T						3,579	
									= (1/R _T) + ΔU_{tbk} 0,279

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	Styrodur 2800C	0,038		0,04	0,10	0,00	0,14

SO2	V1	stěna suterén nad terénem
------------	-----------	----------------------------------

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 $\Delta U_{tbk} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,248** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	10,00	0,990	0,00	0,990	0,010	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
3	633k-020	Styrodur 2800C	Z vr.	160,00	0,038	0,14	0,043	3,693	
4	601-001	weber tmel 700	Z vr.	5,00	0,800	0,00	0,800	0,006	
5	600-006	weber.pas marmolit	Z vr.	1,50	0,800	0,00	0,800	0,002	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,040	
									= (1/R _T) + ΔU_{tbk} 0,248

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
3	Styrodur 2800C	0,038		0,04	0,10	0,00	0,14

SO3	V1	stěna přístavby 1NP
------------	-----------	----------------------------

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

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	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	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	217h-003e	POROTHERM 24	Z vr.	240,00	0,380	0,00	0,380	0,640	
3	633b-060	Isover TF PROFI	Z vr.	150,00	0,036	0,29	0,046	3,230	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						4,055	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,247

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
3	Isover TF PROFI	0,036		0,09	0,20	0,00	0,29

SO4	V1	stěna suterénu nad terénem
------------	----	-----------------------------------

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

 $UN,20 = 0,30$ $U_{rec},20 = 0,25$ $Upas,20,h = 0,18$ $Upas,20,d = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ $UN = 0,30$ $U_{rec} = 0,25$ $Upas,h = 0,18$ $Upas,d = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,237 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

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	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
3	633b-062	Isover TF PROFI	Z vr.	180,00	0,036	0,29	0,046	3,876	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						4,219	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,237

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
3	Isover TF PROFI	0,036		0,09	0,20	0,00	0,29

SO5	V1	stěna stávající nad terénem
------------	----	------------------------------------

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

 $UN,20 = 0,30$ $U_{rec},20 = 0,25$ $Upas,20,h = 0,18$ $Upas,20,d = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ $UN = 0,30$ $U_{rec} = 0,25$ $Upas,h = 0,18$ $Upas,d = 0,12 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, Vypočítaná hodnota $U = 0,236 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

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	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	151-012	CP 290/140/65 (1800)	Z vr.	450,00	0,840	0,00	0,840	0,536	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
4	633b-060	Isover TF PROFI	Z vr.	150,00	0,036	0,19	0,043	3,501	
5	601-001	weber tmel 700	Z vr.	5,00	0,800	0,00	0,800	0,006	
6	600-003	weber.pas silikon	Z vr.	1,50	0,750	0,00	0,750	0,002	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R_T						4,246	$= (1/R_T) + \Delta U_{tbk}$ 0,236

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m.K)	Podíl %	Z_{TM} Vlhkost	Z_{TM} Kotvení	Z_{TM} Nehomogenní vrstvy	Z_{TM} Celkem
4	Isover TF PROFI	0,036		0,09	0,10	0,00	0,19

SO6	V1	stěna stávající nad terénem
------------	-----------	------------------------------------

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 $\Delta U_{\text{tbk}} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,246** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	151-012	CP 290/140/65 (1800)	Z vr.	300,00	0,840	0,00	0,840	0,357	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
4	633b-060	Isover TF PROFI	Z vr.	150,00	0,036	0,19	0,043	3,501	
5	601-001	weber tmel 700	Z vr.	5,00	0,800	0,00	0,800	0,006	
6	600-003	weber.pas silikon	Z vr.	1,50	0,750	0,00	0,750	0,002	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ ΔU_{tbk}
		Odpor celkem R _T						4,067	0,246

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 TF PROFI	0,036		0,09	0,10	0,00	0,19

SO7	V1	stěna stávající nad terénem
------------	-----------	------------------------------------

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 $\Delta U_{\text{tbk}} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,204** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	198-078a	plynosilikát	Z vr.	250,00	0,210	0,00	0,210	1,190	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
4	633b-060	Isover TF PROFI	Z vr.	150,00	0,036	0,19	0,043	3,501	
5	601-001	weber tmel 700	Z vr.	5,00	0,800	0,00	0,800	0,006	
6	600-003	weber.pas silikon	Z vr.	1,50	0,750	0,00	0,750	0,002	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ ΔU_{tbk}
		Odpor celkem R _T						4,900	0,204

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 TF PROFI	0,036		0,09	0,10	0,00	0,19

SO8	V1	stěna stávající nad terénem
------------	-----------	------------------------------------

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 $\Delta U_{\text{tbk}} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,238** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
R _{si}		Odpor při přestupu						0,130	
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	

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)
2	151-012	CP 290/140/65 (1800)	Z vr.	450,00	0,840	0,00	0,840	0,536	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,238
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
4	633k-019e	Styrodur 2800C -	Z vr.	150,00	0,038	0,14	0,043	3,463	
5	601-001	weber tmel 700	Z vr.	5,00	0,800	0,00	0,800	0,006	
6	600-006	weber.pas marmolit	Z vr.	1,50	0,800	0,00	0,800	0,002	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,207	

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	Styrodur 2800C -	0,038		0,04	0,10	0,00	0,14

SO9	V1	stěna stávající nad terénem
------------	----	------------------------------------

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)θ_i = 20 °C UN = 0,30 Urec = 0,25 Upas,h = 0,18 Upas,d = 0,12 W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,000 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,248 W/(m².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/R _T)+ΔU _{tbk} 0,248
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	151-012	CP 290/140/65 (1800)	Z vr.	300,00	0,840	0,00	0,840	0,357	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
4	633k-019e	Styrodur 2800C -	Z vr.	150,00	0,038	0,14	0,043	3,463	
5	601-001	weber tmel 700	Z vr.	5,00	0,800	0,00	0,800	0,006	
6	600-006	weber.pas marmolit	Z vr.	1,50	0,800	0,00	0,800	0,002	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,028	

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	Styrodur 2800C -	0,038		0,04	0,10	0,00	0,14

SO10	V1	stěna stávající nad terénem
-------------	----	------------------------------------

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)θ_i = 20 °C UN = 0,30 Urec = 0,25 Upas,h = 0,18 Upas,d = 0,12 W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,000 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,206 W/(m².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/R _T)+ΔU _{tbk} 0,206
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	198-078a	plynosilikát	Z vr.	250,00	0,210	0,00	0,210	1,190	
3	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
4	633k-019e	Styrodur 2800C -	Z vr.	150,00	0,038	0,14	0,043	3,463	
5	601-001	weber tmel 700	Z vr.	5,00	0,800	0,00	0,800	0,006	
6	600-006	weber.pas marmolit	Z vr.	1,50	0,800	0,00	0,800	0,002	
R _{se}		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,862	

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m·K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
4	Styrodur 2800C -	0,038		0,04	0,10	0,00	0,14

PDL1	V1	suterén
-------------	-----------	----------------

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

UN,20 = 0,45 Urec,20 = 0,30 Upas,20,h = 0,22 Upas,20,d = 0,15 W/(m².K)

 $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ UN = 0,45 Urec = 0,30 Upas,h = 0,22 Upas,d = 0,15 W/(m².K)Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,282 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,170	
1	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	60,00	1,100	0,00	1,100	0,055	
2	256-012	EPS 150 S	Z vr.	120,00	0,035	0,04	0,036	3,297	
3	228b-029	GLASTEK 40 SPECIAL mineral	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R _T						3,540	= (1/R _T) + ΔU_{tbk} 0,282

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m·K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
2	EPS 150 S	0,035		0,04	0,00	0,00	0,04

SCH1	V1	přístavba
-------------	-----------	------------------

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

UN,20 = 0,24 Urec,20 = 0,16 Upas,20,h = 0,15 Upas,20,d = 0,10 W/(m².K)

 $\theta_i = 20^\circ\text{C}$ UN = 0,24 Urec = 0,16 Upas,h = 0,15 Upas,d = 0,10 W/(m².K)Korekční činitel $\Delta U_{tbk} = 0,000$ W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,153 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	Z _{TM}	λ_{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	105-02	Omítka vápenocement.	Z vr.	15,00	0,990	0,00	0,990	0,015	
2	101-022	Železobeton (2400)	Z vr.	250,00	1,580	0,00	1,580	0,158	
3	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	20,00	1,300	0,00	1,300	0,015	
4	228b-029	GLASTEK 40 SPECIAL mineral	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
5	256-011	EPS 100 S	Z vr.	160,00	0,037	0,14	0,042	3,793	
6	256-011	EPS 100 S	Z vr.	100,00	0,037	0,14	0,042	2,371	
7	228a-026	DEKPLAN 77	Z vr.	1,50	0,160	0,00	0,160	0,009	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						6,521	= (1/R _T) + ΔU_{tbk} 0,153

Stanovení hodnoty ZTM

č.v.	Materiál	λ W/(m·K)	Podíl %	Z _{TM} Vlhkost	Z _{TM} Kotvení	Z _{TM} Nehomogenní vrstvy	Z _{TM} Celkem
5	EPS 100 S	0,037		0,04	0,10	0,00	0,14
6	EPS 100 S	0,037		0,04	0,10	0,00	0,14