

Přehled konstrukcí

Stavba: ZDRAVOTNICKÉ CENTRUM KOSMOS, Praha 4

Místo: Novodvorská 1083/155, Praha 4 - Lhotka

Zadavatel: MČ Praha 4, Antala Staška 2059/80b, 140 46 Praha 4 Krč

Zpracovatel: **studioPART**

Zakázka: Kosmos

Archiv:

Projektant: Jakub Zapior

Datum: 5/2021

E-mail: jakub.zapior@studiopart.eu

Telefon: 608 229 732

SO1	V1	stěna obvodová 320+EPS 160
------------	-----------	-----------------------------------

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} = **0,050** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,259** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	104-011	Malta vápenná	Z vr.	20,00	0,870	0,00	0,870	0,023	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	300,00	0,780	0,00	0,780	0,385	
3	107a-063	Polystyren pěnový EPS (20-25)	Z vr.	160,00	0,038	0,00	0,038	4,211	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						4,788	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,259

SO2	V1	stěna obvodová k zemině 320+EPS 120
------------	-----------	--

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} = **0,050** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **0,318** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	104-011	Malta vápenná	Z vr.	20,00	0,870	0,00	0,870	0,023	
2	151-011	CP 290/140/65 (1700)	Z vr.	300,00	0,780	0,00	0,780	0,385	
3	107a-063	Polystyren pěnový EPS (20-25)	Z vr.	120,00	0,038	0,00	0,038	3,158	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	
		Odpor celkem R _T						3,735	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 0,318

SN1	V1	příčka 150
------------	-----------	-------------------

ČSN 73 0540-2:2011: **Stěna vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně**UN,20 = **2,70** Urec,20 = **1,80** Upas,20,h = **0,00** Upas,20,d = **0,00** W/(m².K)θ_i = **20 °C** UN = **2,70** Urec = **1,80** Upas,h = **0,00** Upas,d = **0,00** W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = **0,050** W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = **1,641** W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,130	
1	104-011	Malta vápenná	Z vr.	17,50	0,877	0,00	0,877	0,020	
2	217I-003	POROTHERM 11,5	Z vr.	115,00	0,350	0,00	0,350	0,329	
3	104-011	Malta vápenná	Z vr.	17,50	0,877	0,00	0,877	0,020	
Rse		Odpor při přestupu						0,130	
		Odpor celkem R _T						0,628	= (1/R _T)+ΔU _{tbk} 1,641

PDL1	V1	podlaha na terénu
-------------	-----------	--------------------------

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)

θ_i = 20 °C UN = 0,45 Urec = 0,30 Upas,h = 0,22 Upas,d = 0,15 W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,050 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,377 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².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	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,100	0,00	1,100	0,073	
3	107a-063	Polystyren pěnový EPS (20-25)	Z vr.	100,00	0,037	0,00	0,037	2,703	
4	116-01	Asfaltové pásy a lepenky	Z vr.	4,00	0,210	0,00	0,210	0,019	
5	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	90,00	1,100	0,00	1,100	0,082	
Rse		Odpor při přestupu						0,000	
		Odpor celkem R _T						3,061	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,377

STR1	V1	strop 1.NP
-------------	-----------	-------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně

UN,20 = 2,20 Urec,20 = 1,45 Upas,20,h = 0,00 Upas,20,d = 0,00 W/(m².K)

θ_i = 20 °C UN = 2,20 Urec = 1,45 Upas,h = 0,00 Upas,d = 0,00 W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,050 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,688 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	110-02	Sádrokarton	Z vr.	12,50	0,192	0,00	0,192	0,065	
2	164-15	Vzduch 20 cm	Z vr.	200,00	1,400	0,00	1,400	0,143	
3	164-15	Vzduch 20 cm	Z vr.	200,00	1,400	0,00	1,400	0,143	
4	101-022	Železobeton(2400)	Z vr.	240,00	1,587	0,00	1,587	0,151	
5	107a-063	Polystyren pěnový EPS (20-25)	Z vr.	30,00	0,037	0,00	0,037	0,804	
6	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,302	0,00	1,302	0,061	
Rse		Odpor při přestupu						0,100	
		Odpor celkem R _T						1,568	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,688

STR2	V1	strop 1.PP
-------------	-----------	-------------------

ČSN 73 0540-2:2011: Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně

UN,20 = 2,20 Urec,20 = 1,45 Upas,20,h = 0,00 Upas,20,d = 0,00 W/(m².K)

θ_i = 20 °C UN = 2,20 Urec = 1,45 Upas,h = 0,00 Upas,d = 0,00 W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,050 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,872 W/(m².K)

Složení konstrukce

č.v.				d mm	λ W/(m.K)	ZTM	λ _{ekv} W/(m.K)	R _v (m².K)/W	U W/(m².K)
Rsi		Odpor při přestupu						0,100	
1	101-022	Železobeton(2400)	Z vr.	240,00	1,587	0,00	1,587	0,151	
2	107a-063	Polystyren pěnový EPS (20-25)	Z vr.	30,00	0,037	0,00	0,037	0,804	
3	101-012	Beton hutný (2200)	Z vr.	80,00	1,302	0,00	1,302	0,061	
Rse		Odpor při přestupu						0,100	
		Odpor celkem R _T						1,217	= (1/R _T) + ΔU _{tbk} 0,872

SCH1	V1	střecha
-------------	-----------	----------------

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)

θ_i = 20 °C UN = 0,24 Urec = 0,16 Upas,h = 0,15 Upas,d = 0,10 W/(m².K)Korekční činitel ΔU_{tbk} = 0,050 W/(m².K), Vypočítaná hodnota U = 0,186 W/(m².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	108a-042	Minerální vlna MVV (75)	Z vr.	280,00	0,039	0,00	0,039	7,179	
3	117a-001	trapézový plech 2 x 1 m	Z vr.	3,00	58,000	0,00	58,000	0,000	
Rse		Odpor při přestupu						0,040	= (1/R _T)+ΔU _{tbk}
		Odpor celkem R _T						7,376	0,186

Přehled konstrukcí varianty 1

Stavba: ZDRAVOTNICKÉ CENTRUM KOSMOS, Praha 4

Místo: Novodvorská 1083/155, Praha 4 - Lhotka

Zadavatel: MČ Praha 4, Antala Staška 2059/80b, 140
46 Praha 4 KrčZpracovatel: **studioPART**

Zakázka: Kosmos

Archiv:

Projektant: Jakub Zapior

Datum: 5/2021

E-mail: jakub.zapior@studiopart.eu

Telefon: 608 229 732

1. Výplně otvorů z vytápěného prostoru do venkovního prostředíČSN 73 0540-2:2011: **Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří**UN,20 = **1,50** Urec,20 = **1,20** Upas,20,h = **0,80** Upas,20,d = **0,60** W/(m²·K) $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = **1,50** Urec = **1,20** Upas,h = **0,80** Upas,d = **0,60** W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
OJD1	150/235	V1	0	1,100	1,50	2,35	0,000	0,67	0,0
OJD2	160/235	V1	0	1,100	1,60	2,35	0,000	0,67	0,0
OJD3	130/235	V1	0	1,100	1,30	2,35	0,000	0,67	0,0

ČSN 73 0540-2:2011: **Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí (včetně rámu)**UN,20 = **1,70** Urec,20 = **1,20** Upas,20,h = **0,90** Upas,20,d = **0,00** W/(m²·K) $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = **1,70** Urec = **1,20** Upas,h = **0,90** Upas,d = **0,00** W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
DO1	120/220	V1	0	1,700	1,20	2,20	0,000	0,67	0,0

3. Výplně otvorů z vytápěného do temperovaného prostoruČSN 73 0540-2:2011: **Výplň otvoru vedoucí z vytápěného do temperovaného prostoru**UN,20 = **3,50** Urec,20 = **2,30** Upas,20,h = **1,70** Upas,20,d = **0,00** W/(m²·K) $\theta_i = 20\text{ °C}$ UN = **3,50** Urec = **2,30** Upas,h = **1,70** Upas,d = **0,00** W/(m²·K)

OK	Popis	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	X m	Y m	i _{LV}	g	FF %
DN1	90/200	V1	0	2,300	0,90	2,00	0,000	0,67	0,0