

## TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ KONSTRUKCE - Dle českých technických norem

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### Identifikační údaje o budově

Název budovy:	Bytový dum
Ulice:	
PSČ:	
Město:	Rychnov nad Kněžnou

#### Stručný popis budovy

--

#### Seznam podkladů použitých pro hodnocení budovy

--

#### Identifikační údaje o zpracovateli


Název zpracovatele:	
Ulice:	
PSČ:	
Město zpracovatele:	

Datum zpracování:	
-------------------	--


#### Informace o použitém výpočetním nástroji

Výpočetní nástroj:	DEKSOFT Tepelná technika 1D
Verze:	4.0.0
Norma:	ČSN 73 0540-2+Z1:2012
Bližší informace na:	<a href="http://www.deksoft.eu">www.deksoft.eu</a>


STN-1: OBVODOVÉ STĚNY 1-4NP DO EXTERIÉRU – S04								
Vnitřní konstrukce:					NE			
Charakter konstrukce:					Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:					NE			
Konstrukce ve styku se zemínou:					NE			
Součinitel prostupu tepla stanoven:					výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:								
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu	
-	-	d	$\lambda$	$\lambda_{\text{ekv}}$	c	$\rho$	$\mu$	
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]	
1	malba - bílá	-	-	-	-	-	-	
2	BAUMIT KlimaFino stěrka	0,0010	0,500	-	1 000	1 200	15,0	
3	Vápennocementová omítka	0,0150	0,600	-	1 000	1 500	15,0	
4	Silka Tempo 180, 240 (20-2,0) / 180 mm, 240 mm	0,2400	1,155	-	1 000	2 000	7,5	
5	Jednosložková lepicí hmota na bázi cementu	0,0080	0,490	-	1 000	1 450	17,0	
6	Isover TF Profi	0,1800	0,037	-	800	95	1,0	
7	Sklovláknitá výztužná tkanina zatlačená do stěrkové hmoty	0,0050	0,830	-	1 000	1 500	18,0	
8	weberpas - extraClean	0,0015	0,880	-	900	1 700	20,0	
Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.								
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					$R_{\text{si}}$	0,25	0,13	$\frac{\text{m}^2}{\text{K/W}}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					$R_{\text{se}}$	0,04	0,04	$\frac{\text{m}^2}{\text{K/W}}$
Okrajové podmínky:								
Návrhová vnitřní teplota					$\theta_i$	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					$\theta_{\text{ai}}$	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					$\varphi_i$	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					$\theta_e$	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					$\varphi_e$	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	325	m.n.m.	

Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:				
Korekce součinitele prostupu tepla:		ΔU	0,020	W/(m².K)
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:		R	4,617	m².K/W
Odpor při prostupu tepla:		R <sub>T</sub>	4,787	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,209	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>N</sub>	0,30	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>rec</sub>	0,25	W/(m².K)
Hodnoce ní:	Konstrukce STN-1: OBVODOVÉ STĚNY 1-4NP DO EXTERIÉRU – S04 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STN(z)-2: OBVODOVÉ STĚNY 1.PP DO ZEMINY – S01							
Vnitřní konstrukce:					NE		
Charakter konstrukce:					Stěna (vodorovný tepelný tok)		
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:					NE		
Konstrukce ve styku se zemínou:					ANO (stěna suterénu)		
Součinitel prostupu tepla stanoven:					výpočtem		
Skladba konstrukce od interiéru:							
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu
-	-	d	$\lambda$	$\lambda_{\text{ekv}}$	c	$\rho$	$\mu$
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	Vyrovnávací a dekorační stěrka	0,0040	0,500	-	1 000	1 300	5,0
2	Penetrační nátěr akrylátový	-	0,000	-	0	0	-
3	Ztracené bednění	0,2500	1,430	-	1 020	2 300	23,0
4	Asfaltová penetrace	0,0010	0,210	-	1 470	1 400	8 000,0
5	GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	29 000,0
6	Jednosložková prášková lepicí a stěrková hmota na bázi cementu	0,0050	0,880	-	900	1 690	20,0
7	FIBRANxps ETICS GF (100-140 mm)	0,1000	0,035	-	1 500	32	50,0
8	DEKDREN G8	0,0080	0,350	-	1 800	980	100 000,0
9	Geotextilie netkaná	-	-	-	-	-	0,0
Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.							
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					$R_{\text{si}}$	0,25	0,13 $\frac{\text{m}^2}{\text{K/W}}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					$R_{\text{se}}$	0,00	0,00 $\frac{\text{m}^2}{\text{K/W}}$
Okrajové podmínky:							
Návrhová vnitřní teplota					$\theta_i$	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					$\theta_{\text{ai}}$	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					$\varphi_i$	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					$\theta_e$	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					$\varphi_e$	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	325	m.n.m.
Návrhová teplota zeminy v zimním období					$\theta_{\text{gr}}$		°C
Návrhová relativní vlhkost zeminy					$\varphi_{\text{gr}}$	100	%


Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:				
Korekce součinitele prostupu tepla:		ΔU	0,020	W/(m².K)
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:		R	2,897	m².K/W
Odpor při prostupu tepla:		R <sub>T</sub>	3,027	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,330	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>N</sub>	0,85	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>rec</sub>	0,60	W/(m².K)
Hodnota:	Konstrukce STN(z)-2: OBVODOVÉ STĚNY 1.PP DO ZEMINY – S01 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

PDL(z)-3: PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI DO ZEMINY - S12									
Vnitřní konstrukce:						NE			
Charakter konstrukce:						Podlaha (tepelný tok dolů)			
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:						NE			
Konstrukce ve styku se zeminou:						ANO (podlaha na terénu)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:						výpočtem			
<b>Skladba konstrukce od interiéru:</b>									
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu		
-	-	d	$\lambda$	$\lambda_{ekv}$	c	$\rho$	$\mu$		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	Laminátová podlaha - dřevodekor hnědá	0,0080	1,095	-	1 450	1 167	300,0		
2	Pružná podložka	0,0050	0,035	-	2 060	26	100,0		
3	Samonivelační stěrka	0,0050	1,518	-	830	1 745	40,0		
4	Betonová mazanina	0,0500	1,300	-	1 020	2 200	20,0		
5	PE fólie	0,0002	0,350	-	1 470	1 200	100 000,0		
6	Desky z elastifikovaného polystyrenu, pro zlepšení kročejové neprůzvučnosti	0,0400	0,044	-	1 270	14	20,0		
7	Železobetonová deska	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
8	PE fólie	0,0002	0,350	-	1 470	1 200	100 000,0		
9	XPS	0,1000	0,035	-	1 500	32	50,0		
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						$R_{si}$	0,25	0,17	$\frac{m^2}{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						$R_{se}$	0,00	0,00	$\frac{m^2}{K/W}$
<b>Okrajové podmínky:</b>									
Návrhová vnitřní teplota						$\theta_i$	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						$\theta_{ai}$	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						$\varphi_i$	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						$\theta_e$	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						$\varphi_e$	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	325	m.n.m.	
Návrhová teplota zeminy v zimním období						$\theta_{gr}$		°C	
Návrhová relativní vlhkost zeminy						$\varphi_{gr}$	100	%	


Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:				
Korekce součinitele prostupu tepla:	$\Delta U$	0,020	W/(m².K)	
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:	R	3,742	m².K/W	
Odpor při prostupu tepla:	R <sub>T</sub>	3,912	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:	U	0,256	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U <sub>N</sub>	0,45	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U <sub>rec</sub>	0,30	W/(m².K)	
Hodnoce ní:	Konstrukce PDL(z)-3: PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI DO ZEMINY - S12 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

PDL-4: PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI DO NEVYTÁPĚNÉHO PROSTORU - S12							
Vnitřní konstrukce:					ANO		
Charakter konstrukce:					Podlaha (tepelný tok dolů)		
Součinitel prostupu tepla stanoven:					výpočtem		
Skladba konstrukce od interiéru:							
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu
-	-	d	λ	λ <sub>ekv</sub>	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	Laminátová podlaha - dřevodekor hnědá	0,0080	1,095	-	1 450	1 167	300,0
2	Pružná podložka	0,0050	0,035	-	2 060	26	100,0
3	Samonivelační stěrka	0,0050	1,518	-	830	1 745	40,0
4	Betonová mazanina	0,0500	1,300	-	1 020	2 200	20,0
5	PE fólie	0,0002	0,350	-	1 470	1 200	100 000,0
6	Desky z elastifikovaného polystyrenu, pro zlepšení kročejové neprůzvučnosti	0,0400	0,044	-	1 270	14	20,0
7	Železobetonová deska	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0
8	Penetrace	-	-	-	-	-	-
9	Cementové flexibilní lepidlo	0,0080	0,490	-	1 000	1 450	17,0
10	Isover Top V Final	0,0600	0,042	-	800	70	1,0
Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.							
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R <sub>si</sub>	0,25	0,17 m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R <sub>se</sub>	0,17	0,17 m².K/W
Okrajové podmínky:							
Návrhová vnitřní teplota					θ <sub>i</sub>	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					θ <sub>ai</sub>	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					φ <sub>i</sub>	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					Δφ <sub>i</sub>	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:					θ <sub>i,e</sub>	20	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:					φ <sub>i,e</sub>	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					θ <sub>e</sub>	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					φ <sub>e</sub>	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	325	m.n.m.




Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:				
Korekce součinitele prostupu tepla:		ΔU	0,020	W/(m².K)
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:		R	2,491	m².K/W
Odpor při prostupu tepla:		R <sub>T</sub>	2,831	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,353	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>N</sub>	0,60	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>rec</sub>	0,40	W/(m².K)
Hodnoce ní:	Konstrukce STR-4: PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI DO NEVYTÁPĚNÉHO PROSTORU - S12 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

PDL(z)-5: PODLAHA NEVYTÁPĚNÉHO PROSTORU DO ZEMINY - S16								
Vnitřní konstrukce:					NE			
Charakter konstrukce:					Podlaha (tepelný tok dolů)			
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:					NE			
Konstrukce ve styku se zemínou:					ANO (podlaha suterénu)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:					výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:								
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu	
-	-	d	λ	λ <sub>ekv</sub>	c	ρ	μ	
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]	
1	Keramická dlažba	0,0050	1,010	-	840	2 000	200,0	
2	Cementové, vysoce kvalitní, flexibilní lepidlo	0,0050	1,730	-	900	2 100	30,0	
3	Penetrační nátěr	-	-	-	-	-	-	
4	Betonová mazanina	0,0500	1,300	-	1 020	2 200	20,0	
5	PE fólie	0,0002	0,350	-	1 470	1 200	100 000,0	
6	Rovné desky EPS 150	0,1000	0,035	-	1 270	30	70,0	
7	Pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	29 000,0	
8	Pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	29 000,0	
9	Železobetonová deska	0,1500	1,740	-	1 020	2 500	32,0	
Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.								
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R <sub>si</sub>	0,25	0,17	m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R <sub>se</sub>	0,00	0,00	m².K/W
Okrajové podmínky:								
Návrhová vnitřní teplota					θ <sub>i</sub>	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					θ <sub>ai</sub>	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					φ <sub>i</sub>	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					Δφ <sub>i</sub>	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					θ <sub>e</sub>	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					φ <sub>e</sub>	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	325	m.n.m.	
Návrhová teplota zeminy v zimním období					θ <sub>gr</sub>		°C	
Návrhová relativní vlhkost zeminy					φ <sub>gr</sub>	100	%	

Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:				
Korekce součinitele prostupu tepla:		ΔU	0,020	W/(m².K)
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:		R	2,836	m².K/W
Odpor při prostupu tepla:		R <sub>T</sub>	3,006	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,333	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>N</sub>	0,85	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>rec</sub>	0,60	W/(m².K)
Hodnoce ní:	Konstrukce PDL(z)-5: PODLAHA NEVYTÁPĚNÉHO PROSTORU DO ZEMINY - S16 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-6: Střecha nad byty - S09							
Vnitřní konstrukce:					NE		
Charakter konstrukce:					Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)		
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:					NE		
Konstrukce ve styku se zeminou:					NE		
Součinitel prostupu tepla stanoven:					výpočtem		
Skladba konstrukce od interiéru:							
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu
-	-	d	$\lambda$	$\lambda_{ekv}$	c	$\rho$	$\mu$
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	Akrylátová ultra matná barva na stropy	-	-	-	-	-	-
2	BAUMIT Ratio Glatt L omítka	0,0080	0,440	-	900	975	10,0
3	Jednosložkový zdrsňující nátěr	-	-	-	-	-	-
4	Panel SPIROLL	0,2000	1,200	-	1 020	1 200	23,0
5	Asfaltová penetrace	0,0010	0,210	-	1 470	1 400	8 000,0
6	Pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0
7	spádové klíny EPS 100	0,0600	0,038	-	1 270	25	50,0
8	EPS 100 šedý	0,1800	0,032	-	1 270	25	50,0
9	MAPEPLAN T M	0,0015	0,160	-	960	1 000	15 000,0
Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.							
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					$R_{si}$	0,25	0,10 $\frac{m^2}{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					$R_{se}$	0,04	0,04 $\frac{m^2}{K/W}$
Okrajové podmínky:							
Návrhová vnitřní teplota					$\theta_i$	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					$\theta_{ai}$	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					$\varphi_i$	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					$\theta_e$	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					$\varphi_e$	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	325	m.n.m.


Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:				
Korekce součinitele prostupu tepla:		ΔU	0,020	W/(m².K)
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:		R	6,429	m².K/W
Odpor při prostupu tepla:		R <sub>T</sub>	6,569	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,152	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>N</sub>	0,24	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>rec</sub>	0,16	W/(m².K)
Hodno- ní:	Konstrukce STR-6: Střecha nad byty - S09 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-7: Terasa nat bytem - S10									
Vnitřní konstrukce:						NE			
Charakter konstrukce:						Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)			
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:						NE			
Konstrukce ve styku se zemínou:						NE			
Součinitel prostupu tepla stanoven:						výpočtem			
<b>Skladba konstrukce od interiéru:</b>									
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu		
-	-	d	$\lambda$	$\lambda_{ekv}$	c	$\rho$	$\mu$		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	Akrylátová ultra matná barva na stropy	-	-	-	-	-	-		
2	BAUMIT Ratio Glatt L omítka	0,0080	0,440	-	900	975	10,0		
3	Jednosložkový zdrsňující nátěr	-	-	-	-	-	-		
4	Železobetonová deska	0,2500	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
5	Asfaltová penetrace	0,0010	0,210	-	1 470	1 400	8 000,0		
6	Pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
7	Desky z elastifikovaného polystyrenu, pro zlepšení kročejové neprůzvučnosti	0,0400	0,044	-	1 270	14	20,0		
8	Lepidlona polystyren	-	-	-	-	-	-		
9	spádové klíny EPS 150	0,0600	0,035	-	1 270	28	70,0		
10	Lepidlona polystyren	-	-	-	-	-	-		
11	PIR s povrchovou úpravou z hliníkové fólie	0,1000	0,023	-	1 500	32	60,0		
12	Pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,0030	0,210	-	1 470	1 400	29 000,0		
13	Pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,0053	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
14	Výškově stavitelná podložka pod dlažbu	-	-	-	-	-	-		
15	Mrazuvzdorná dlažba	-	-	-	-	-	-		
Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.									
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						$R_{si}$	0,25	0,10	$\frac{m^2}{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						$R_{se}$	0,04	0,04	$\frac{m^2}{K/W}$
<b>Okrajové podmínky:</b>									
Návrhová vnitřní teplota						$\theta_i$	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						$\theta_{ai}$	20,0	°C	

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	$\varphi_i$	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	$\theta_e$	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	$\varphi_e$	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	325	m.n.m.
<b>Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:</b>			
Korekce součinitele prostupu tepla:	$\Delta U$	0,020	W/(m².K)
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:	R	6,258	m².K/W
Odpor při prostupu tepla:	$R_T$	6,398	m².K/W
<b>Součinitel prostupu tepla:</b>	<b>U</b>	<b>0,156</b>	<b>W/(m².K)</b>
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	$U_N$	0,24	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	$U_{rec}$	0,16	W/(m².K)
<b>Hodnocení:</b>	Konstrukce STR-7: Terasa nat bytem - S10 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.		
<b>Poznámka ke konstrukci:</b>			
-			

STR-8: STŘECHA NAD ZÁDVEŘÍ - S11								
Vnitřní konstrukce:					NE			
Charakter konstrukce:					Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)			
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:					NE			
Konstrukce ve styku se zeminou:					NE			
Součinitel prostupu tepla stanoven:					výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:								
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor difuzního odporu	
-	-	d	λ	λ <sub>ekv</sub>	c	ρ	μ	
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]	
1	Akrylátová ultra matná barva na stropy	-	-	-	-	-	-	
2	BAUMIT Ratio Glatt L omítka	0,0080	0,440	-	900	975	10,0	
3	Jednosložkový zdrsňující nátěr	-	-	-	-	-	-	
4	Železobetonová deska	0,2500	1,740	-	1 020	2 500	32,0	
5	Asfaltová penetrace	0,0010	0,210	-	1 470	1 400	8 000,0	
6	Pás z SBS modifikovaného asfaltu	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0	
7	spádové klíny EPS 100	0,0200	0,038	-	1 270	25	50,0	
8	EPS 100	0,0800	0,038	-	1 270	23	50,0	
9	MAPEPLAN T M	0,0015	0,160	-	960	1 000	15 000,0	
Poznámka: vrstvy uvedené šedým písmem nejsou ve výpočtu uvažovány.								
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R <sub>si</sub>	0,25	0,10	m² .K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R <sub>se</sub>	0,04	0,04	m² .K/W
Okrajové podmínky:								
Návrhová vnitřní teplota					θ <sub>i</sub>	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					θ <sub>ai</sub>	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					φ <sub>i</sub>	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					Δφ <sub>i</sub>	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					θ <sub>e</sub>	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					φ <sub>e</sub>	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	325	m.n.m.	



Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:				
Korekce součinitele prostupu tepla:		ΔU	0,020	W/(m².K)
Odpor při prostupu tepla bez vlivu přestupů:		R	2,660	m².K/W
Odpor při prostupu tepla:		R <sub>T</sub>	2,800	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,357	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>N</sub>	0,75	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U <sub>rec</sub>	0,50	W/(m².K)
Hodno- ní:	Konstrukce STR-8: STŘECHA NAD ZÁDVEŘÍ - S11 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2+Z1:2012 na součinitel prostupu tepla.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				