



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

KONGRESOVÝ HOTEL - BRNO, VEVERŮ

CONGRESS HOTEL - BRNO, VEVERŮ

POSOUZENÍ SKLADEB KONSTRUKCÍ NA SOUČINITELE
PROSTUPU TEPLA, TEPLOTNÍ FAKTOR VNITŘNÍHO POVRCHU,
ŠÍŘENÍ VODNÍ PÁRY V KONSTRUKCI A POKLES DOTYKOVÉ
TEPLoty

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Michaela Mazalová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. LUBOŠ ELIÁŠ

BRNO 2021

Souhrnná tabulka - součinitel prostupu tepla (Dle českých technických norem)

Konstrukce		Součinitel prostupu tepla			
		Dle českých technických norem			
Ozn.	Název	U_N	U_{rec}	U	Hod.
[-]	[-]	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[-]
STN(z)-1	STN01-SUTERÉN -POHLED. BETON	0,85	0,60	0,178	x
STN(z)-2	STN02-SUTERÉN S OMÍTKOU	0,85	0,60	0,178	x
STN(z)-3	STN03-SETERÉN SOKL	0,85	0,60	0,179	x
STN(z)-4	STN05-SUTERÉN. STĚNA S VNITŘNÍM OBKLADEM	0,85	0,60	0,179	x
STN-5	STN06-ETICS	0,30	0,25	0,169	x
STN-6	STN07-PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA	0,30	0,25	0,152	x
PDL(z)-7	PDL02-TECHNICKÉ PROSTORY V SUTERÉNU	0,85	0,60	0,349	x
PDL(z)-8	PDL03-SKLADBA MA ZEMINĚ VE VSTUPNÍ HALE	0,45	0,30	0,204	x
STR-9	PDL04-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA	0,60	0,40	0,131	x
STR-10	PDL06-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ VINYLLOVÉ DÍLCE	0,60	0,40	0,131	x
STR-11	PDL07-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA DO VLHKÝCH PROSTOR	0,60	0,40	0,131	x
PDL(z)-12	PDL05- PODLAHA VE VÝTAHOVÉ ŠACHTĚ	0,85	0,60	0,610	+
STR-13	PDL09- LAMINÁTOVÉ DÍLCE 2.NP-4.NP	2,20	1,45	0,305	x
STR-14	PDL10-PODLAHA KERAM. DLAŽBA 2.NP-4.NP	2,20	1,45	0,309	x
STR-15	PDL13-PODLAHA NA TERASE	0,24	0,16	0,178	+
STN-17	STN10-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM	2,70	1,80	1,502	x
STN-18	STN09-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM	2,70	1,80	1,521	x
STN-19	STN11-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM	2,70	1,80	1,474	x
STN-20	STN12-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM	2,70	1,80	1,457	x
STN-21	STN13-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM	2,70	1,80	0,979	x
STN-22	STN14-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM	2,70	1,80	0,972	x
VYP-23	O01-1500x600	1,50	1,20	0,840	x
VYP-24	O02-1500x2100	1,50	1,20	0,699	x
VYP-25	O03-2750x1750	1,50	1,20	0,690	x
VYP-26	O04-2750x1750	1,50	1,20	0,696	x
VYP-27	O05-5700x3500	1,50	1,20	0,608	x
VYP-28	O06-2750x3500	1,50	1,20	0,614	x
VYP-29	O07-2250x3500	1,50	1,20	0,631	x

Souhrnná tabulka - součinitel prostupu tepla (Dle českých technických norem)

Konstrukce		Součinitel prostupu tepla			
		Dle českých technických norem			
Ozn.	Název	U_N	U_{rec}	U	Hod.
[-]	[-]	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[W/(m ² K)]	[-]
VYP-30	O08-2250x1750	1,50	1,20	0,709	x
VYP-31	O09,O10-2750x2100	1,50	1,20	0,647	x
VYP-32	D01-2750x2100	1,70	1,20	0,824	x
VYP-33	D02-1100x2190	1,70	1,20	0,918	x
STN-34	STN09-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM 15/20	2,70	1,80	1,521	x
STN-35	STN09-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM 24/20	2,70	1,80	1,521	x
STN-36	STN10-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15	2,70	1,80	1,502	x
STN-37	STN10-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24	2,70	1,80	1,502	x
STN-38	STN11-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM 20/15	2,70	1,80	1,474	x
STN-39	STN11-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM 20/24	2,70	1,80	1,474	x
STN-40	STN12-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15	2,70	1,80	1,457	x
STN-41	STN12-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24	2,70	1,80	1,457	x
STN-42	STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM 20/15	2,70	1,80	0,979	x
STN-43	STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM 20/24	2,70	1,80	0,979	x
STN-44	STN14-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15	2,70	1,80	0,972	x
STN-45	STN14-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24	2,70	1,80	0,972	x
STR-46	STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/15	0,35	0,23	0,141	x
STR-47	STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/24	0,19	0,13	0,126	x
STR-48	PDL13-PODLAHA NA TERASE EXT/24	0,19	0,13	0,168	+

Legenda:
! ... nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
+ ... vyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
x ... vyhovuje doporučené hodnotě součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
U ... vypočtená hodnota součinitele prostupu tepla
 U_N ... požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2
 U_{rec} ... doporučená hodnota součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2

Souhrnná tabulka - teplotní faktor vnitřního povrchu

Konstrukce		Teplotní faktor					
		ČSN 73 0540			ČSN EN ISO 13788		
Ozn.	Název	$f_{Rsi,N}$	f_{Rsi}	Hod.	$f_{Rsi,N}$	f_{Rsi}	Hod.
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
STN(z)-1	STN01-SUTERÉN -POHLED. BETON	0,551	0,956	+	-	-	-
STN(z)-2	STN02-SUTERÉN S OMÍTKOU	0,551	0,956	+	-	-	-
STN(z)-3	STN03-SETERÉN SOKL	0,551	0,956	+	-	-	-
STN(z)-4	STN05-SUTERÉN. STĚNA S VNITŘNÍM OBKLADEM	0,551	0,956	+	-	-	-
STN-5	STN06-ETICS	0,744	0,958	+	-	-	-
STN-6	STN07-PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA	0,744	0,962	+	-	-	-
PDL(z)-7	PDL02-TECHNICKÉ PROSTORY V SUTERÉNU	0,551	0,915	+	-	-	-
PDL(z)-8	PDL03-SKLADBA MA ZEMINĚ VE VSTUPNÍ HALE	0,551	0,950	+	-	-	-
PDL(z)-12	PDL05- PODLAHA VE VÝTAHOVÉ ŠACHTĚ	0,551	0,854	+	-	-	-
STR-15	PDL13-PODLAHA NA TERASE	0,744	0,956	+	-	-	-
STR-16	STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY	0,744	0,965	+	-	-	-
STR-46	STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/15	0,712	0,965	+	-	-	-
STR-47	STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/24	0,754	0,969	+	-	-	-
STR-48	PDL13-PODLAHA NA TERASE EXT/24	0,754	0,959	+	-	-	-

Legenda:
! ... nevyhovuje požadované hodnotě
+ ... vyhovuje požadované hodnotě

Souhrnná tabulka - šíření vodní páry v konstrukci

Konstrukce		Šíření vodní páry							
		ČSN 73 0540				ČSN EN ISO 13788			
Ozn.	Název	M_c	$M_{c,N}$	Hod.	Bil.	M_c	$M_{c,N}$	Hod.	Bil.
[-]	[-]	[kg/(m ² .a)]	[kg/(m ² .a)]	[-]	[-]	[kg/(m ² .a)]	[kg/(m ² .a)]	[-]	[-]
STN(z)-2	STN02-SUTERÉN S OMÍTKOU	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN(z)-3	STN03-SETERÉN SOKL	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN(z)-4	STN05-SUTERÉN. STĚNA S VNITŘNÍM OBKLADEM	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-5	STN06-ETICS	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+

Souhrnná tabulka - šíření vodní páry v konstrukci

Konstrukce		Šíření vodní páry							
		ČSN 73 0540				ČSN EN ISO 13788			
Ozn.	Název	M _C	M _{C,N}	Hod.	Bil.	M _C	M _{C,N}	Hod.	Bil.
[-]	[-]	[kg/(m ² .a)]	[kg/(m ² .a)]	[-]	[-]	[kg/(m ² .a)]	[kg/(m ² .a)]	[-]	[-]
STN-6	STN07-PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STR-15	PDL13-PODLAHA NA TERASE	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STR-16	STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY	-	-	-	-	0,000	0,100	+	+
STN-17	STN10-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-18	STN09-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-19	STN11-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-20	STN12-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-21	STN13-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-22	STN14-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-34	STN09-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM 15/20	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-35	STN09-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM 24/20	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-36	STN10-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-37	STN10-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-38	STN11-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM 20/15	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-39	STN11-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM 20/24	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-40	STN12-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+

Souhrnná tabulka - šíření vodní páry v konstrukci

Konstrukce		Šíření vodní páry							
		ČSN 73 0540				ČSN EN ISO 13788			
Ozn.	Název	M _C	M _{C,N}	Hod.	Bil.	M _C	M _{C,N}	Hod.	Bil.
[-]	[-]	[kg/(m ² .a)]	[kg/(m ² .a)]	[-]	[-]	[kg/(m ² .a)]	[kg/(m ² .a)]	[-]	[-]
STN-41	STN12-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-42	STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM 20/15	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-43	STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM 20/24	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-44	STN14-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STN-45	STN14-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24	-	-	-	-	0,000	0,000	+	+
STR-46	STR01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/15	-	-	-	-	0,000	0,100	+	+
STR-47	STR01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/24	-	-	-	-	0,000	0,100	+	+
STR-48	PDL13-PODLAHA NA TERASE EXT/24	-	-	-	-	0,000	0,100	+	+

Legenda:

! ... nevyhovuje požadované hodnotě / pasivní bilance kondenzace a vypařování

+ ... vyhovuje požadované hodnotě / aktivní bilance kondenzace a vypařování

Poznámka: V tabulce jsou uvedeny pouze základní posouzení. Některé další požadavky (např. vlhkost v místě zabudovaného dřeva) jsou hodnoceny v podrobném protokolu.

Souhrnná tabulka - pokles dotykové teploty

Konstrukce		Pokles dotykové teploty		
		ČSN 73 0540-2		
Ozn.	Název	B	Δθ ₁₀	Kat.
[-]	[-]	[W.s ^{0,5} /(m ² .K)]	[°C]	[-]
PDL(z)-8	PDL03-SKLADBA MA ZEMINĚ VE VSTUPNÍ HALE	1 341,0	7,22	IV.
STR-9	PDL04-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA	1 341,0	7,09	IV.
STR-10	PDL06-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ VINYLÓVÉ DÍLCE	726,5	5,12	II.

Souhrnná tabulka - pokles dotykové teploty

Konstrukce		Pokles dotykové teploty		
		ČSN 73 0540-2		
Ozn.	Název	B	$\Delta\theta_{10}$	Kat.
[-]	[-]	$[W.s^{0,5}/(m^2.K)]$	[°C]	[-]
STR-11	PDL07-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA DO VLHKÝCH PROSTOR	467,4	3,84	II.
STR-13	PDL09- LAMINÁTOVÉ DÍLCE 2.NP-4.NP	726,5	5,12	II.
STR-14	PDL10-PODLAHA KERAM. DLAŽBA 2.NP-4.NP	1 341,0	7,09	IV.

Toto je studentská verze programu.
Tuto verzi není možné
používat pro komerční účely.

TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ KONSTRUKCE - Dle českých technických norem

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje o budově

Název budovy:	KONGRESOVÝ HOTEL VEVEŘÍ
Ulice:	VEVEŘÍ
PSČ:	
Město:	BRNO

Stručný popis budovy

--

Seznam podkladů použitých pro hodnocení budovy

--

Identifikační údaje o zpracovateli

Název zpracovatele:	BC. MICHAELA MAZALOVÁ
Ulice:	MESTEČKO TRNÁVKA 147
PSČ:	56941
Město zpracovatele:	MESTEČKO TRNÁVKA

Datum zpracování:	5.1
-------------------	-----

Informace o použitém výpočetním nástroji

Výpočetní nástroj:	DEKSOFT Tepelná technika 1D
Verze:	3.1.8
Bližší informace na:	www.deksoft.eu

STN(z)-1: STN01-SUTERÉN -POHLED. BETON								
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 dif. odporu	
-	-	d	λ	λ _{ekv}	c	ρ	μ	
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]	
1	Železobeton (2500)	0,3000	1,740	-	1 020	2 500	32,0	
2	PENETRACE ASFALTOVÁ	-	-	-	-	-	-	
3	SBS modifikovaný asfaltový pás	0,0040	0,210	-	1 470	1 200	30 000,0	
4	SBS modifikovaný asfaltový pás	0,0040	0,210	-	1 470	1 200	30 000,0	
5	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 120 mm	0,1200	0,037	-	2 060	33	80,0	
6	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 100 mm	0,1000	0,037	-	2 060	33	80,0	
7	HDPE nopová fólie - bez perforace	0,0080	0,350	-	1 470	1 200	200 000,0	
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	0,13	m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R _{se}	0,00	0,00	m².K/W
Okrajové podmínky:								
Návrhová vnitřní teplota					θ _i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					θ _{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					φ _i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					Δφ _i	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					θ _e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					φ _e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	251,6	m.n.m.	
Návrhová teplota zeminy v zimním období					θ _{gr}		°C	
Návrhová relativní vlhkost zeminy					φ _{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:	R_T	5,602	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:	U	0,178	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	0,85	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	0,60	W/(m².K)	
Hodnoce ní:	Konstrukce STN(z)-1: STN01-SUTERÉN -POHLED. BETON splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:				
Teplotní faktor vnitřního povrchu:	f_{Rsi}	0,956	-	
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:	$f_{Rsi,N,80}$	0,551	-	
Povrchová teplota konstrukce:	θ_{si}	19,1	°C	
Požadovaná minimální povrchová teplota konstukce:	$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C	
Hodnoce ní:	Konstrukce STN(z)-1: STN01-SUTERÉN -POHLED. BETON splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STN(z)-2: STN02-SUTERÉN S OMÍTKOU												
Vnitřní konstrukce:										NE		
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)		
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:										NE		
Konstrukce ve styku se zeminou:										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 dif. odporu	
-	-		d	λ	λ _{ekv}	c		ρ		μ		
-	-		[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]		[kg/m³]		[-]		
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)		0,0030	0,495	-	900		1 275		20,0		
2	BAUMIT MPI 25 omítka		0,0100	0,495	-	900		1 300		20,0		
3	Železobeton (2500)		0,3000	1,740	-	1 020		2 500		32,0		
4	SBS modifikovaný asfaltový pás		0,0040	0,210	-	1 470		1 200		30 000,0		
5	SBS modifikovaný asfaltový pás		0,0040	0,210	-	1 470		1 200		30 000,0		
6	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 100 mm		0,1000	0,037	-	2 060		33		80,0		
7	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 100 mm		0,1200	0,037	-	2 060		33		80,0		
8	BAUMIT openContact lepicí, stěrková hmota		0,0050	0,880	-	900		1 500		18,0		
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)								R _{si}	0,25	0,13	m².K/W	
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)								R _{se}	0,00	0,00	m².K/W	
Okrajové podmínky:												
Návrhová vnitřní teplota								θ _i	20,0	°C		
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:								θ _{ai}	20,0	°C		
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:								φ _i	50	%		
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:								Δφ _i	5	%		
Návrhová teplota venkovního vzduchu:								θ _e	-15,0	°C		
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:								φ _e	84	%		
Nadmořská výška budovy (terénu):								h	251,6	m.n.m.		
Návrhová teplota zeminy v zimním období								θ _{gr}		°C		
Návrhová relativní vlhkost zeminy								φ _{gr}	100	%		
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):												
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{gr,m}$	[°C]	4,4	3,4	4,3	6,4	9,0	11,3	13,0	13,7	13,5	11,5	9,0	6,3
$\varphi_{gr,m}$	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{gr,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota v zemině; $\varphi_{gr,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti v zemině; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
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:								R_T	5,610	m².K/W			
Součinitel prostupu tepla:								U	0,178	W/(m².K)			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:								U_N	0,85	W/(m².K)			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:								U_{rec}	0,60	W/(m².K)			
Hodnota ní:	Konstrukce STN(z)-2: STN02-SUTERÉN S OMÍTKOU splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.												
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:													
Teplotní faktor vnitřního povrchu:								f_{Rsi}	0,956	-			
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:								$f_{Rsi,N,80}$	0,551	-			
Povrchová teplota konstrukce:								θ_{si}	19,1	°C			
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:								$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C			
Hodnota ní:	Konstrukce STN(z)-2: STN02-SUTERÉN S OMÍTKOU splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.												
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:													
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní			
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.												
Poznámka ke konstrukci:													
-													

STN(z)-3: STN03-SETERÉN SOKL													
Vnitřní konstrukce:										NE			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:										NE			
Konstrukce ve styku se zeminou:										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 dif. odporu	
-	-				d	λ	λ _{ekv}	c	ρ	μ			
-	-				[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]			
1	Železobeton (2500)				0,3000	1,740	-	1 020	2 500	32,0			
2	SBS modifikovaný asfaltový pás				0,0040	0,210	-	1 470	1 200	30 000,0			
3	SBS modifikovaný asfaltový pás				0,0040	0,210	-	1 470	1 200	30 000,0			
4	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 100 mm				0,1000	0,037	-	2 060	33	80,0			
5	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 120 mm				0,1200	0,037	-	2 060	33	80,0			
6	BAUMIT openContact lepicí, stěrková hmota				0,0050	0,880	-	900	1 500	18,0			
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)									R _{si}	0,25	0,13	m².K/W	
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)									R _{se}	0,00	0,00	m².K/W	
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota									θ _i	20,0	°C		
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:									θ _{ai}	20,0	°C		
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:									φ _i	50	%		
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:									Δφ _i	5	%		
Návrhová teplota venkovního vzduchu:									θ _e	-15,0	°C		
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:									φ _e	84	%		
Nadmořská výška budovy (terénu):									h	251,6	m.n.m.		
Návrhová teplota zeminy v zimním období									θ _{gr}		°C		
Návrhová relativní vlhkost zeminy									φ _{gr}	100	%		
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
θ _{gr,m}	[°C]	4,4	3,4	4,3	6,4	9,0	11,3	13,0	13,7	13,5	11,5	9,0	6,3

$\varphi_{gr,m}$	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{gr,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota v zemině; $\varphi_{gr,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti v zemině; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	5,589	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	0,179	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	0,85	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	0,60	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN(z)-3: STN03-SETERÉN SOKL splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:



Teplotní faktor vnitřního povrchu:	f_{Rsi}	0,956	-
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:	$f_{Rsi,N,80}$	0,551	-
Povrchová teplota konstrukce:	θ_{si}	19,1	°C
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:	$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C

Hodnocení: Konstrukce STN(z)-3: STN03-SETERÉN SOKL splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:	aktivní
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.
Poznámka ke konstrukci:	
-	

STN(z)-4: STN05-SUTERÉN. STĚNA S VNITŘNÍM OBKLADEM

Vnitřní konstrukce:	NE
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:	NE
Konstrukce ve styku se zeminou:	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 dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0
2	JEDNOSLOŽKOVÉ FLEXIBILNÍ LEPIDLO	-	-	-	-	-	-
3	JEDNOSLOŽKOVÁ PAROPROPUSTNÁ HI STĚRKA	-	-	-	-	-	-
4	Železobeton (2500)	0,3000	1,740	-	1 020	2 500	32,0
5	SBS modifikovaný asfaltový pás	0,0040	0,210	-	1 470	1 200	30 000,0
6	SBS modifikovaný asfaltový pás	0,0040	0,210	-	1 470	1 200	30 000,0
7	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 120 mm	0,1200	0,037	-	2 060	33	80,0
8	ISOVER Styrodur 4000 CS - tloušťka 100 mm	0,1000	0,037	-	2 060	33	80,0
9	BAUMIT openContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 500	18,0

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	0,13	$\frac{m^2}{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,00	0,00	$\frac{m^2}{K/W}$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Návrhová teplota zeminy v zimním období	θ_{gr}		°C

Návrhová relativní vlhkost zeminy										φ_{gr}	100	%	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
θ	[°C]	4,4	3,4	4,3	6,4	9,0	11,3	13,0	13,7	13,5	11,5	9,0	6,3
$\varphi_{gr,m}$													
φ	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{gr,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota v zemině; $\varphi_{gr,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti v zemině; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
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:										R_T	5,597	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:										U	0,179	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:										U_N	0,85	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:										U_{rec}	0,60	W/(m².K)	
Hodnocení:	Konstrukce STN(z)-4: STN05-SUTERÉN. STĚNA S VNITŘNÍM OBKLADEM splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.												
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4: 													
Teplotní faktor vnitřního povrchu:										f_{Rsi}	0,956	-	
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:										$f_{Rsi,N,80}$	0,551	-	
Povrchová teplota konstrukce:										θ_{si}	19,1	°C	
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:										$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C	
Hodnocení:	Konstrukce STN(z)-4: STN05-SUTERÉN. STĚNA S VNITŘNÍM OBKLADEM splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.												
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788: 													
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní			
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.												
Poznámka ke konstrukci:													
-													

STN-5: STN06-ETICS													
Vnitřní konstrukce:										NE			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
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 dif. odporu		
-	-		d		λ <div>λ_{ekv}</div>		c		ρ		μ		
-	-		[m]		[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]		[kg/m³]		[-]		
1	BAUMIT PerlalInterior (štuková omítka)		0,0030		0,495 <div>-</div>		900		1 275		20,0		
2	BAUMIT MPI 25 omítka		0,0100		0,495 <div>-</div>		900		1 300		20,0		
3	KM BETA SENDWIX 5DF-LP		0,2900		0,820 <div>-</div>		1 000		2 000		5,0		
4	BAUMIT openContact lepicí, stěrková hmota		0,0030		0,880 <div>-</div>		900		1 500		18,0		
5	ISOVER TF Profi		0,1200		0,039 <div>-</div>		800		140		1,0		
6	ISOVER TF Profi		0,1200		0,039 <div>-</div>		800		140		1,0		
7	weberpas - extraClean active		0,0050		0,880 <div>-</div>		900		1 700		50,0		
8	webertherm klasik + VERTEX R131		0,0020		0,880 <div>-</div>		900		1 570		20,0		
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)									R_{si}	0,25	0,13	$\frac{m^2}{K/W}$	
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									θ_i	20,0	°C		
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:									θ_{ai}	20,0	°C		
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:									φ_i	50	%		
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:									$\Delta\varphi_i$	5	%		
Návrhová teplota venkovního vzduchu:									θ_e	-15,0	°C		
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:									φ_e	84	%		
Nadmořská výška budovy (terénu):									h	251,6	m.n.m.		
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{e,m}$	[°C]	-2,0	-0,2	3,9	9,2	13,8	17,2	18,5	18,2	14,1	9,2	3,8	-0,1
$\varphi_{e,m}$	[%]	81	81	79	77	74	71	69	70	73	77	79	81

$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu; $\varphi_{e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti venkovního vzduchu; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
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:									R_T	5,920	m².K/W		
Součinitel prostupu tepla:									U	0,169	W/(m².K)		
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	0,30	W/(m².K)		
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	0,25	W/(m².K)		
Hodnocení:		Konstrukce STN-5: STN06-ETICS splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.											
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:  ČSN													
Teplotní faktor vnitřního povrchu:									f_{Rsi}	0,958	-		
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:									$f_{Rsi,N,80}$	0,744	-		
Povrchová teplota konstrukce:									θ_{si}	18,5	°C		
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:									$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C		
Hodnocení:		Konstrukce STN-5: STN06-ETICS splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.											
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:  EN ISO													
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní			
Hodnocení:		Konstrukce bez vnitřní kondenzace.											
Poznámka ke konstrukci:													
-													

STN-6: STN07-PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA												
Vnitřní konstrukce:										NE		
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)		
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:										ANO		
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 dif. odporu					
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ					
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]					
1	BAUMIT Perlalinterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0					
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0					
3	KM BETA SENDWIX 5DF-LP	0,2900	0,820	-	1 000	2 000	5,0					
4	ISOVER Topsil	0,1200	0,035	-	800	60	1,0					
5	ISOVER Topsil	0,1200	0,035	-	800	60	1,0					
6	DEKTEN FASSADE II	0,0004	0,350	-	1 470	400	375,0					
7	Slabě větraná vzduchová vrstva	0,0400	0,500	-	1 010	1	0,3					
8	CEMBRIT Solid	0,0080	0,525	-	1 100	1 550	45,0					
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R_{si}	0,25	0,13	$\frac{m^2}{K/W}$			
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R_{se}	0,04	0,13	$\frac{m^2}{K/W}$			
Okrajové podmínky:												
Návrhová vnitřní teplota						θ_i	20,0	°C				
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ_{ai}	20,0	°C				
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						ϕ_i	50	%				
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\phi_i$	5	%				
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ_e	-15,0	°C				
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						ϕ_e	84	%				
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	m.n.m.				
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):												
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	30	31	30	31
$\theta_{e,m}$	[°C]	-2,0	-0,2	3,9	9,2	13,8	17,2	18,5	18,2	14,1	9,2	3,8
$\phi_{e,m}$	[%]	81	81	79	77	74	71	69	70	73	77	81
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu; $\varphi_{e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti venkovního vzduchu; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4:													
Korekce součinitele prostupu tepla:								ΔU	0,020	$W/(m^2.K)$			
Odpor při prostupu tepla:								R_T	6,592	$m^2.K/W$			
Součinitel prostupu tepla:								U	0,152	$W/(m^2.K)$			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:								U_N	0,30	$W/(m^2.K)$			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:								U_{rec}	0,25	$W/(m^2.K)$			
Hodnoce ní:	Konstrukce STN-6: STN07-PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.												
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:													
Teplotní faktor vnitřního povrchu:								f_{Rsi}	0,962	-			
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:								$f_{Rsi,N,80}$	0,744	-			
Povrchová teplota konstrukce:								θ_{si}	18,7	°C			
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:								$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C			
Hodnoce ní:	Konstrukce STN-6: STN07-PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.												
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:													
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:								aktivní					
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.												
Poznámka ke konstrukci:													
-													

PDL(z)-7: PDL02-TECHNICKÉ PROSTORY V SUTERÉNU

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

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	Keramická dlažba	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0
2	BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0000	0,000	-	0	0	17,0
3	Samonivelační stěrka POLYNIVELA - 220	0,0040	1,260	-	1 020	1 950	32,0
4	betonová mazanina	0,0500	1,300	-	1 020	2 200	20,0
5	PE fólie	0,0010	0,350	-	1 470	1 200	100 000,0
6	ISOVER EPS Perimetr	0,0800	0,034	-	1 270	30	70,0
7	Železobeton (2500)	0,6000	1,740	-	1 020	2 500	32,0
8	Beton hutný (2100)	0,1500	1,230	-	1 020	2 100	17,0

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	0,17	m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,00	0,00	m².K/W

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírůstek:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Návrhová teplota zeminy v zimním období	θ_{gr}		°C
Návrhová relativní vlhkost zeminy	ϕ_{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:	R_T	2,869	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:	U	0,349	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	0,85	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	0,60	W/(m².K)	
Hodnoce ní:	Konstrukce PDL(z)-7: PDL02-TECHNICKÉ PROSTORY V SUTERÉNU splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:				 CSN
Teplotní faktor vnitřního povrchu:	f_{Rsi}	0,915	-	
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:	$f_{Rsi,N,80}$	0,551	-	
Povrchová teplota konstrukce:	θ_{si}	18,3	°C	
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:	$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C	
Hodnoce ní:	Konstrukce PDL(z)-7: PDL02-TECHNICKÉ PROSTORY V SUTERÉNU splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

PDL(z)-8: PDL03-SKLADBA MA ZEMINĚ VE VSTUPNÍ HALE									
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				
Skladba konstrukce od interiéru:									
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu		
-	-	d	λ	λ _{ekv}	c	ρ	μ		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	Keramická dlažba	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0		
2	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0060	0,825	-	900	1 700	105,0		
3	LITÁ SAMONIVELAČNÍ MAZANINA	0,0500	1,160	-	840	2 000	19,0		
4	DEKSEPAR tl. 0,20 mm	0,0004	0,350	-	1 470	1 470	100 000,0		
5	ISOVER T-N	0,0400	0,040	-	800	130	1,0		
6	ISOVER EPS 150	0,0800	0,035	-	1 270	25	50,0		
7	ISOVER EPS 150	0,0600	0,035	-	1 270	25	50,0		
8	GLASTEK AL 40 MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
9	ROOFTEK G 40 SPECIAL MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
10	Beton hutný (2100)	0,2000	1,230	-	1 020	2 100	17,0		
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R _{si}	0,25	0,17	m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R _{se}	0,00	0,00	m².K/W
Okrajové podmínky:									
Návrhová vnitřní teplota						θ _i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ _{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						φ _i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						Δφ _i	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ _e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						φ _e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	m.n.m.	
Návrhová teplota zeminy v zimním období						θ _{gr}		°C	
Návrhová relativní vlhkost zeminy						φ _{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:		R_T	4,900	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,204	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U_N	0,45	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U_{rec}	0,30	W/(m².K)
Hodnota:	Konstrukce PDL(z)-8: PDL03-SKLADBA MA ZEMINĚ VE VSTUPNÍ HALE splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:				
Teplotní faktor vnitřního povrchu:		f_{Rsi}	0,950	-
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:		$f_{Rsi,N,80}$	0,551	-
Povrchová teplota konstrukce:		θ_{si}	19,0	°C
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:		$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C
Hodnota:	Konstrukce PDL(z)-8: PDL03-SKLADBA MA ZEMINĚ VE VSTUPNÍ HALE splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.			
Pokles dotykové teploty dle ČSN 73 0540-4:				
Tepelná jímavost		B	1 341,0	W.s ^{0,5} /(m².K)
Pokles dotykové teploty:		$\Delta\theta_{10}$	7,22	°C
Kategorie podlahy		IV. Studené		
Poznámka: Stanoveno pro podlahu s podlahovým vytápěním.				
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-9: PDL04-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:



č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	Keramická dlažba	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0
2	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0060	0,825	-	900	1 700	105,0
3	LITÁ SAMONIVELAČNÍ MAZANINA	0,0500	1,160	-	840	2 000	19,0
4	DEKSEPAR	0,0004	0,350	-	1 470	925	100 000,0
5	ISOVER T-N	0,0400	0,040	-	800	130	1,0
6	ISOVER EPS 150	0,0600	0,035	-	1 270	25	50,0
7	ISOVER EPS 150	0,0800	0,035	-	1 270	25	50,0
8	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0
9	BAUMIT BetonKontakt	-	-	-	-	-	-
10	BAUMIT openContact lepicí, stěrková hmota	0,0100	0,880	-	900	1 500	18,0
11	ISOVER TF Profi	0,1400	0,039	-	800	140	1,0
12	Lepicí a stěrková hmota PROFI - 125 + VERTEX R131	0,0020	0,567	-	0	1 450	-

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	m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,10	0,10	m².K/W

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{i,e}$	20	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{i,e}$	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	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:		R_T	7,611	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,131	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U_N	0,60	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U_{rec}	0,40	W/(m².K)
Hodnota:	Konstrukce STR-9: PDL04-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Pokles dotykové teploty dle ČSN 73 0540-4:				
Tepelná jímavost		B	1 341,0	W.s ^{0.5} /(m².K)
Pokles dotykové teploty:		$\Delta\theta_{10}$	7,09	°C
Kategorie podlahy		IV. Studené		
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-10: PDL06-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ VINYLLOVÉ DÍLCE									
Vnitřní konstrukce:						ANO			
Charakter konstrukce:						Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:						výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:									
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu		
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	VINYLOVÉ LAMENY	0,0040	0,100	-	1 400	1 200	250,0		
2	Kalcium sulfátová stěrka	0,0140	1,050	-	840	1 800	25,0		
3	Samonivelační stěrka NIVELA EASY - 200	0,0140	1,103	-	900	1 800	105,0		
4	LITÁ SAMONIVELAČNÍ MAZANINA	0,0500	1,160	-	840	2 000	19,0		
5	DEKSEPAR	0,0004	0,350	-	1 470	925	100 000,0		
6	ISOVER T-N	0,0400	0,040	-	800	130	1,0		
7	ISOVER EPS 150	0,0600	0,035	-	1 270	25	50,0		
8	ISOVER EPS 150	0,0800	0,035	-	1 270	25	50,0		
9	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
10	BAUMIT BetonKontakt	-	-	-	-	-	-		
11	BAUMIT openContact lepicí, stěrková hmota	0,0100	0,880	-	900	1 500	18,0		
12	ISOVER TF Profi	0,1400	0,039	-	800	140	1,0		
13	Lepicí a stěrková hmota PROFI - 125 + VERTEX R131	0,0020	0,567	-	0	1 450	-		
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	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R_{se}	0,10	0,10	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Okrajové podmínky:									
Návrhová vnitřní teplota						θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:						θ_{ie}	20	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:						φ_{ie}	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						φ_e	84	%	

Nadmořská výška budovy (terénu):		h	251,6	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:	R _T	7,646	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:	U	0,131	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U _N	0,60	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U _{rec}	0,40	W/(m².K)	
Hodnota:	Konstrukce STR-10: PDL06-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ VINYLOVÉ DÍLCE splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Pokles dotykové teploty dle ČSN 73 0540-4:				
Tepelná jímavost	B	726,5	W.s ^{0,5} /(m².K)	
Pokles dotykové teploty:	Δθ ₁₀	5,12	°C	
Kategorie podlahy	II. Teplé			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-11: PDL07-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA DO VLHKÝCH PROSTOR

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:



č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	SPORTOVNÍ PODLAHOVÁ KRYTINA	0,0100	0,140	-	1 000	34	3 897,3
2	Samonivelační stěrka NIVELA EASY - 200	0,0020	1,103	-	1 800	1 800	20,0
3	LITÁ SAMONIVELAČNÍ MAZANINA	0,0400	1,160	-	840	2 000	19,0
4	DEKSEPAR	0,0004	0,350	-	1 470	925	100 000,0
5	ISOVER T-N	0,0400	0,040	-	800	130	1,0
6	ISOVER EPS 150	0,0600	0,035	-	1 270	25	50,0
7	ISOVER EPS 150	0,0800	0,035	-	1 270	25	50,0
8	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0
9	BAUMIT BetonKontakt	-	-	-	-	-	-
10	BAUMIT openContact lepicí, stěrková hmota	0,0100	0,880	-	900	1 500	18,0
11	ISOVER TF Profi	0,1400	0,039	-	800	140	1,0
12	Lepicí a stěrková hmota PROFI - 125 + VERTEX R131	0,0020	0,567	-	0	1 450	-

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	m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,10	0,10	m².K/W

Okrajové podmínky:



Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{i,e}$	20	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{i,e}$	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%

Nadmořská výška budovy (terénu):		h	251,6	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:	R _T	7,645	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:	U	0,131	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U _N	0,60	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U _{rec}	0,40	W/(m².K)	
Hodnota:	Konstrukce STR-11: PDL07-PODLAHA NAD HROMADNOU GARÁŽÍ KERAM. DLAŽBA DO VLHKÝCH PROSTOR splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Pokles dotykové teploty dle ČSN 73 0540-4:				
Tepelná jímavost	B	467,4	W.s ^{0,5} /(m².K)	
Pokles dotykové teploty:	Δθ ₁₀	3,84	°C	
Kategorie podlahy	II. Teplé			
Poznámka ke konstrukci:				
-				



PDL(z)-12: PDL05- PODLAHA VE VÝTAHOVÉ ŠACHTĚ									
Vnitřní konstrukce:						NE			
Charakter konstrukce:						Podlaha (tepelný tok dolů)			
Konstrukce dvouplášťová s větranou vzduchovou vrstvou:						NE			
Konstrukce ve styku se zeminou:						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 dif. odporu		
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	betonová mazanina	0,1000	1,300	-	1 020	2 200	20,0		
2	DEKSEPAR	0,0004	0,350	-	1 470	925	100 000,0		
3	ISOVER T-N	0,0400	0,040	-	800	130	1,0		
4	GLASTEK AL 40 MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	300 000,0		
5	ROOFTEK G 40 SPECIAL MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
6	Železobeton (2500)	0,5000	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
7	Beton hutný (2100)	0,1500	1,230	-	1 020	2 100	17,0		
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R_{si}	0,25	0,17	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R_{se}	0,00	0,00	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:									
Návrhová vnitřní teplota						θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						ϕ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\phi_i$	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						ϕ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	m.n.m.	
Návrhová teplota zeminy v zimním období						θ_{gr}		°C	
Návrhová relativní vlhkost zeminy						ϕ_{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:	R_T	1,640	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:	U	0,610	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	0,85	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	0,60	W/(m².K)	
Hodnoční:	Konstrukce PDL(z)-12: PDL05- PODLAHA VE VÝTAHOVÉ ŠACHTĚ splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:				 CSN
Teplotní faktor vnitřního povrchu:	f_{Rsi}	0,854	-	
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:	$f_{Rsi,N,80}$	0,551	-	
Povrchová teplota konstrukce:	θ_{si}	17,1	°C	
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:	$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C	
Hodnoční:	Konstrukce PDL(z)-12: PDL05- PODLAHA VE VÝTAHOVÉ ŠACHTĚ splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-13: PDL09- LAMINÁTOVÉ DÍLCE 2.NP-4.NP									
Vnitřní konstrukce:						ANO			
Charakter konstrukce:						Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:						výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:									
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu		
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	VINYLOVÉ LAMENY	0,0040	0,100	-	1 400	1 200	250,0		
2	Kalcium sulfátová stěrka	0,0140	1,050	-	840	1 800	25,0		
3	Samonivelační stěrka NIVELA EASY - 200	0,0140	1,103	-	900	1 800	105,0		
4	LITÁ SAMONIVELAČNÍ MAZANINA	0,0500	1,160	-	840	2 000	19,0		
5	DEKSEPAR	0,0004	0,350	-	1 470	925	100 000,0		
6	ISOVER T-N 2x50	0,1000	0,040	-	800	130	1,0		
7	CEMIX POROFLOW F300	0,0400	0,069	-	840	1 200	20,0		
8	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
Odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R_{si}	0,25	0,10	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R_{se}	0,10	0,10	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:									
Návrhová vnitřní teplota						θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:						$\theta_{i,e}$	20	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:						$\varphi_{i,e}$	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	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:	R_T	3,275	m².K/W	
Součinitel prostupu tepla:	U	0,305	W/(m².K)	
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,20	W/(m².K)	
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,45	W/(m².K)	
Hodnota:	Konstrukce STR-13: PDL09- LAMINÁTOVÉ DÍLCE 2.NP-4.NP splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Pokles dotykové teploty dle ČSN 73 0540-4:				
Tepelná jímavost	B	726,5	W.s ^{0,5} /(m².K)	
Pokles dotykové teploty:	$\Delta\theta_{10}$	5,12	°C	
Kategorie podlahy	II. Teplé			
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-14: PDL10-PODLAHA KERAM. DLAŽBA 2.NP-4.NP									
Vnitřní konstrukce:						ANO			
Charakter konstrukce:						Strop nebo střecha (tepelný tok nahoru)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:						výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:									
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu		
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	Keramická dlažba	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0		
2	BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0060	0,825	-	900	1 700	105,0		
3	LITÁ SAMONIVELAČNÍ MAZANINA	0,0500	1,160	-	840	2 000	19,0		
4	DEKSEPAR	0,0004	0,350	-	1 470	925	100 000,0		
5	ISOVER T-N	0,1000	0,040	-	800	130	1,0		
6	CEMIX POROFLOW F300	0,0400	0,069	-	840	1 200	20,0		
7	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
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}	0,10	0,10	$\frac{m^2}{K/W}$
Okrajové podmínky:									
Návrhová vnitřní teplota						θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:						$\theta_{i,e}$	20	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:						$\varphi_{i,e}$	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	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:		R_T	3,233	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:		U	0,309	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:		U_N	2,20	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:		U_{rec}	1,45	W/(m².K)
Hodnota:	Konstrukce STR-14: PDL10-PODLAHA KERAM. DLAŽBA 2.NP-4.NP splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.			
Pokles dotykové teploty dle ČSN 73 0540-4:				
Tepelná jímavost		B	1 341,0	W.s ^{0.5} /(m².K)
Pokles dotykové teploty:		$\Delta\theta_{10}$	7,09	°C
Kategorie podlahy		IV. Studené		
Poznámka ke konstrukci:				
-				

STR-15: PDL13-PODLAHA NA TERASE													
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 dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	Keramická dlažba	0,0080	1,010	-	840	2 000	200,0						
2	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0060	0,825	-	900	1 700	105,0						
3	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	-	-	-	-	-	-						
4	BAUMIT SUPERGRUND	-	-	-	-	-	-						
5	betonová mazanina	0,0530	1,300	-	1 020	2 200	20,0						
6	GLASTEK 30 STICKER PLUS	0,0030	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0						
7	ISOVER T-N	0,0400	0,040	-	800	130	1,0						
8	ISOVER EPS 150	0,0800	0,035	-	1 270	25	50,0						
9	ISOVER EPS 150	0,0800	0,035	-	1 270	25	50,0						
10	CEMIX POROFLOW F300	0,0300	0,069	-	840	1 200	20,0						
11	Železobeton (2500)	0,2000	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_{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										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										ϕ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:										$\Delta\phi_i$	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										ϕ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{e,m}$	[°C]	-2,0	-0,2	3,9	9,2	13,8	17,2	18,5	18,2	14,1	9,2	3,8	-0,1
$\varphi_{e,m}$	[%]	81	81	79	77	74	71	69	70	73	77	79	81
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu; $\varphi_{e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti venkovního vzduchu; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
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:							R_T	5,620	m².K/W				
Součinitel prostupu tepla:							U	0,178	W/(m².K)				
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:							U_N	0,24	W/(m².K)				
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:							U_{rec}	0,16	W/(m².K)				
Hodnocení:	Konstrukce STR-15: PDL13-PODLAHA NA TERASE splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.												
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:													 CSN
Teplotní faktor vnitřního povrchu:							f_{Rsi}	0,956	-				
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:							$f_{Rsi,N,80}$	0,744	-				
Povrchová teplota konstrukce:							θ_{si}	18,5	°C				
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:							$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C				
Hodnocení:	Konstrukce STR-15: PDL13-PODLAHA NA TERASE splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.												
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:													 EN ISO
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:									aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.												
Poznámka ke konstrukci:													
-													

STR-16: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY									
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 dif. odporu		
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
2	EKOSTYRENBETON	0,1270	0,120	-	1 100	400	50,0		
3	ASFALTOVÁ PENETRACE	0,0000	0,000	-	0	0	0,0		
4	GLASTEK AL 40 MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	300 000,0		
5	ISOVER EPS 150	0,1200	0,035	-	1 270	25	50,0		
6	ISOVER EPS 150	0,1200	0,035	-	1 270	25	50,0		
7	GLASTEK 30 STICKER PLUS	0,0030	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
8	ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
9	ELASTEK 50 GARDEN	0,0050	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
10	NETKANÁ GEOTEXTÍLIE 500g/m2	0,0050	0,500	-	1 000	500	1,0		
11	EXTENZIVNÍ SUBSTRÁT PRO EXTENZIVNÍ ZELENÉ STŘECHY	0,0600	0,000	-	0	0	0,0		
12	VEGETAČNÍ ROHOŽ	0,0300	0,000	-	0	0	0,0		
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						θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						ϕ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\phi_i$	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						ϕ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):									

Měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{e,m}$	[°C]	-2,0	-0,2	3,9	9,2	13,8	17,2	18,5	18,2	14,1	9,2	3,8	-0,1
$\varphi_{e,m}$	[%]	81	81	79	77	74	71	69	70	73	77	79	81
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu; $\varphi_{e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti venkovního vzduchu; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:



Teplotní faktor vnitřního povrchu:	f_{Rsi}	0,965	-
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:	$f_{Rsi,N,80}$	0,744	-
Povrchová teplota konstrukce:	θ_{si}	18,8	°C
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:	$\theta_{si,min,80}$	11,0	°C

Hodnocení: Konstrukce STR-16: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-17: STN10-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	KM BETA SENDWIX 5DF-LP	0,2900	0,820	-	1 000	2 000	5,0
4	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
5	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0
6	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0
7	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0
8	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0
9	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0

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	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{i,e}$	20	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{i,e}$	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30

$\theta_{i,e,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.														
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:									R_T	0,666	m².K/W			
Součinitel prostupu tepla:									U	1,502	W/(m².K)			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	2,70	W/(m².K)			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	1,80	W/(m².K)			
Hodnocení:	Konstrukce STN-17: STN10-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.													
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:														
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.													
Poznámka ke konstrukci:														
-														

STN-18: STN09-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM													
Vnitřní konstrukce:										ANO			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:										výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	KM BETA SENDWIX 5DF-LP	0,2900	0,820	-	1 000	2 000	5,0						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)										R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírůstek:										$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:										$\theta_{i,e}$	20	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:										$\varphi_{i,e}$	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,657	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,521	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-18: STN09-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-19: STN11-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-
4	KM BETA SENDWIX 10DF-LPE	0,1500	0,400	-	1 000	1 400	5,0
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0

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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírůstek:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{i,e}$	20	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{i,e}$	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,678	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,474	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-19: STN11-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:





Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-20: STN12-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM												
Vnitřní konstrukce:					ANO							
Charakter konstrukce:					Stěna (vodorovný tepelný tok)							
Součinitel prostupu tepla stanoven:					výpočtem							
Skladba konstrukce od interiéru:												
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu					
-	-	d	λ	λ _{ekv}	c	ρ	μ					
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]					
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0					
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0					
3	PENETRACE	-	-	-	-	-	-					
4	KM BETA SENDWIX 10DF-LPE	0,1500	0,400	-	1 000	1 400	5,0					
5	PENETRACE	-	-	-	-	-	-					
6	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0					
7	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0					
8	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0					
9	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0					
10	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0					
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	0,13	m².K/W				
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R _{se}	0,13	0,13	m².K/W				
Okrajové podmínky:												
Návrhová vnitřní teplota					θ _i	20,0	°C					
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					θ _{ai}	20,0	°C					
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					φ _i	50	%					
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					Δφ _i	5	%					
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:					θ _{i,e}	20	°C					
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:					φ _{i,e}	55	%					
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					θ _e	-15,0	°C					
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					φ _e	84	%					
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	251,6	m.n.m.					
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):												
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.														
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:									R_T	0,686	m².K/W			
Součinitel prostupu tepla:									U	1,457	W/(m².K)			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	2,70	W/(m².K)			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	1,80	W/(m².K)			
Hodnocení:	Konstrukce STN-20: STN12-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.													
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:														
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.													
Poznámka ke konstrukci:														
-														

STN-21: STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM													
Vnitřní konstrukce:										ANO			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:										výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	YTONG Klasik	0,1000	0,137	-	1 000	500	7,5						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)										R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírůstek:										$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:										$\theta_{i,e}$	20	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:										$\varphi_{i,e}$	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	1,021	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	0,979	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-21: STN13-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-22: STN14-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
4	YTONG Klasik	0,1000	0,137	-	1 000	500	7,5
5	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
6	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0
7	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0
8	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0
9	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0
10	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0

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	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{\text{i,e}}$	20	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{\text{i,e}}$	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.														
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:									R_T	1,029	m².K/W			
Součinitel prostupu tepla:									U	0,972	W/(m².K)			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	2,70	W/(m².K)			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	1,80	W/(m².K)			
Hodnocení:	Konstrukce STN-22: STN14-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.													
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:														
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.													
Poznámka ke konstrukci:														
-														

VYP-23: O01-1500x600			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	0,44	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	0,46	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	3,20	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,840	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodno- ní:	Konstrukce VYP-23: O01-1500x600 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-24: 002-1500x2100			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	2,36	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	0,79	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	8,75	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,699	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnota:	Konstrukce VYP-24: 002-1500x2100 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-25: O03-2750x1750			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	3,52	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	1,29	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	10,70	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,690	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnocení:	Konstrukce VYP-25: O03-2750x1750 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-26: O04-2750x1750			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	1,87	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	0,77	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	5,50	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,696	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnota:	Konstrukce VYP-26: O04-2750x1750 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-27: O05-5700x3500			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	17,76	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	2,19	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	37,40	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,608	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnocení:	Konstrukce VYP-27: O05-5700x3500 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-28: O06-2750x3500			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	8,46	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	1,17	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	18,45	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,614	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnota:	Konstrukce VYP-28: O06-2750x3500 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-29: O07-2250x3500			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	6,78	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	1,10	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	17,45	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,631	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnocení:	Konstrukce VYP-29: O07-2250x3500 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-30: O08-2250x1750			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	2,78	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	1,16	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	9,70	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,709	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnocení:	Konstrukce VYP-30: O08-2250x1750 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-31: O09,O10-2750x2100			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	4,76	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,50	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	1,02	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,95	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	12,67	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,647	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,50	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnota:	Konstrukce VYP-31: O09,O10-2750x2100 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-32: D01-2750x2100			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	8,56	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,70	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	1,94	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,90	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	30,60	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,824	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,70	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnocení:	Konstrukce VYP-32: D01-2750x2100 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

VYP-33: D02-1100x2190			
Vnitřní konstrukce:	NE		
Charakter konstrukce:	Výplň		
Výplň otvoru nebo lehký obvodový plášť	Výplň		
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem		
Parametry výplně:			
Zasklení			
Plocha viditelné části zasklení	A_g	0,68	m ²
Součinitel prostupu tepla zasklení	U_g	0,70	W/(m ² .K)
Rám			
Plocha rámu	A_f	1,73	m ²
Součinitel prostupu tepla rámu	U_f	0,90	W/(m ² .K)
Lineární vazby			
Délka viditelného obvodu zasklení	l_g	6,00	m
Lineární činitel prostupu styku rám / zasklení	ψ_g	0,03	W/(m.K)
Okrajové podmínky:			
Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540-4: 			
Součinitel prostupu tepla:	U	0,918	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	1,70	W/(m ² .K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,20	W/(m ² .K)
Hodnocení:	Konstrukce VYP-33: D02-1100x2190 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.		
Poznámka ke konstrukci:			
-			

STN-34: STN09-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM 15/20													
Vnitřní konstrukce:										ANO			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:										výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	KM BETA SENDWIX 5DF-LP	0,2900	0,820	-	1 000	2 000	5,0						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)										R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:										$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:										$\theta_{i,e}$	15	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:										$\varphi_{i,e}$	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	17,2	18,5	18,2	15,0	15,0	15,0	

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	45	49	56	69	82	82	79	81	83	69	56	50
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,657	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,521	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-34: STN09-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM 15/20 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-35: STN09-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM 24/20													
Vnitřní konstrukce:										ANO			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:										výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	KM BETA SENDWIX 5DF-LP	0,2900	0,820	-	1 000	2 000	5,0						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)										R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:										$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:										$\theta_{i,e}$	24	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:										$\varphi_{i,e}$	65	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,657	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,521	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-35: STN09-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 300 MM 24/20 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-36: STN10-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	KM BETA SENDWIX 5DF-LP	0,2900	0,820	-	1 000	2 000	5,0
4	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
5	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0
6	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0
7	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0
8	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0
9	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0

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	0,13	$\frac{m^2}{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$\frac{m^2}{K/W}$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{i,e}$	15	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{i,e}$	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30

$\theta_{i,e,m}$	[°C]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	17,2	18,5	18,2	15,0	15,0	15,0	15,0	
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	45	49	56	69	82	82	79	81	83	69	56	50	
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.														
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:									R_T	0,666	m².K/W			
Součinitel prostupu tepla:									U	1,502	W/(m².K)			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	2,70	W/(m².K)			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	1,80	W/(m².K)			
Hodnocení:	Konstrukce STN-36: STN10-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.													
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:														
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.													
Poznámka ke konstrukci:														
-														

STN-37: STN10-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	KM BETA SENDWIX 5DF-LP	0,2900	0,820	-	1 000	2 000	5,0
4	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
5	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0
6	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0
7	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0
8	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0
9	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0

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	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{i,e}$	24	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{i,e}$	65	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31

$\theta_{i,e,m}$	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30	
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.														
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:									R_T	0,666	m².K/W			
Součinitel prostupu tepla:									U	1,502	W/(m².K)			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	2,70	W/(m².K)			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	1,80	W/(m².K)			
Hodnocení:	Konstrukce STN-37: STN10-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 300 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.													
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:														
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.													
Poznámka ke konstrukci:														
-														

STN-38: STN11-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM 20/15													
Vnitřní konstrukce:										ANO			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:										výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	KM BETA SENDWIX 10DF-LPE	0,1500	0,400	-	1 000	1 400	5,0						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)										R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:										$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:										$\theta_{i,e}$	15	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:										$\varphi_{i,e}$	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	17,2	18,5	18,2	15,0	15,0	15,0	

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	45	49	56	69	82	82	79	81	83	69	56	50
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,678	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,474	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-38: STN11-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM 20/15 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-39: STN11-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM 20/24													
Vnitřní konstrukce:							ANO						
Charakter konstrukce:							Stěna (vodorovný tepelný tok)						
Součinitel prostupu tepla stanoven:							výpočtem						
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ _{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	KM BETA SENDWIX 10DF-LPE	0,1500	0,400	-	1 000	1 400	5,0						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	m².K/W				
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R _{se}	0,13	0,13	m².K/W				
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota						θ _i	20,0	°C					
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ _{ai}	20,0	°C					
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						φ _i	50	%					
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						Δφ _i	5	%					
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:						θ _{i,e}	24	°C					
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:						φ _{i,e}	65	%					
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ _e	-15,0	°C					
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						φ _e	84	%					
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	m.n.m.					
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
θ	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,678	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,474	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-39: STN11-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM 20/24 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.


Poznámka ke konstrukci:

-

STN-40: STN12-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15												
Vnitřní konstrukce:							ANO					
Charakter konstrukce:							Stěna (vodorovný tepelný tok)					
Součinitel prostupu tepla stanoven:							výpočtem					
Skladba konstrukce od interiéru:												
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu					
-	-	d	λ	λ _{ekv}	c	ρ	μ					
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]					
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0					
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0					
3	PENETRACE	-	-	-	-	-	-					
4	KM BETA SENDWIX 10DF-LPE	0,1500	0,400	-	1 000	1 400	5,0					
5	PENETRACE	-	-	-	-	-	-					
6	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0					
7	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0					
8	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0					
9	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0					
10	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0					
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	0,13	m².K/W			
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)						R _{se}	0,13	0,13	m².K/W			
Okrajové podmínky:												
Návrhová vnitřní teplota						θ _i	20,0	°C				
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ _{ai}	20,0	°C				
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						φ _i	50	%				
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						Δφ _i	5	%				
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:						θ _{i,e}	15	°C				
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:						φ _{i,e}	55	%				
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ _e	-15,0	°C				
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						φ _e	84	%				
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	m.n.m.				
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):												
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12


n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	17,2	18,5	18,2	15,0	15,0	15,0	15,0
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	45	49	56	69	82	82	79	81	83	69	56	50
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,686	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,457	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-40: STN12-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788: 

Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:	aktivní
---	---------

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-41: STN12-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
4	KM BETA SENDWIX 10DF-LPE	0,1500	0,400	-	1 000	1 400	5,0
5	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
6	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0
7	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0
8	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0
9	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0
10	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0

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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$

Okrajové podmínky:


Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{i,e}$	24	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\phi_{i,e}$	65	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----


n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
θ	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
φ	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	0,686	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	1,457	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-41: STN12-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 150 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788: 

Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:	aktivní
---	---------

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-42: STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM 20/15													
Vnitřní konstrukce:										ANO			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:										výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	YTONG Klasik	0,1000	0,137	-	1 000	500	7,5						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)										R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírůstek:										$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:										$\theta_{i,e}$	15	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:										$\varphi_{i,e}$	55	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	17,2	18,5	18,2	15,0	15,0	15,0	

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	45	49	56	69	82	82	79	81	83	69	56	50
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	1,021	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	0,979	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-42: STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM 20/15 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-43: STN13-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM 20/24													
Vnitřní konstrukce:										ANO			
Charakter konstrukce:										Stěna (vodorovný tepelný tok)			
Součinitel prostupu tepla stanoven:										výpočtem			
Skladba konstrukce od interiéru:													
č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu						
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ						
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]						
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
3	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
4	YTONG Klasik	0,1000	0,137	-	1 000	500	7,5						
5	BAUMIT PŘEDNÁSTŘIK	-	-	-	-	-	-						
6	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0						
7	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0						
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	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)										R_{se}	0,13	0,13	$m^2 \cdot K/W$
Okrajové podmínky:													
Návrhová vnitřní teplota										θ_i	20,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:										θ_{ai}	20,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:										φ_i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírůstek:										$\Delta\varphi_i$	5	%	
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:										$\theta_{i,e}$	24	°C	
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:										$\varphi_{i,e}$	65	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:										θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:										φ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):										h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):													
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	

$\varphi_{i,e,m}$	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukcí; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukcí; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	1,021	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	0,979	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	2,70	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	1,80	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STN-43: STN13-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM 20/24 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STN-44: STN14-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
4	YTONG Klasik	0,1000	0,137	-	1 000	500	7,5
5	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
6	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0
7	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0
8	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0
9	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0
10	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0

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	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{\text{i,e}}$	15	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{\text{i,e}}$	55	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	17,2	18,5	18,2	15,0	15,0	15,0	15,0
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	45	49	56	69	82	82	79	81	83	69	56	50
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
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:							R_T	1,029	m².K/W				
Součinitel prostupu tepla:							U	0,972	W/(m².K)				
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:							U_N	2,70	W/(m².K)				
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:							U_{rec}	1,80	W/(m².K)				
Hodnocení:	Konstrukce STN-44: STN14-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/15 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.												
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:													
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:									aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.												
Poznámka ke konstrukci:													
-													

STN-45: STN14-VNITŘNÍ DĚLÍČÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24

Vnitřní konstrukce:	ANO
Charakter konstrukce:	Stěna (vodorovný tepelný tok)
Součinitel prostupu tepla stanoven:	výpočtem

Skladba konstrukce od interiéru:

č.	Název vrstvy	Tloušťka vrstvy	Součinitel tepelné vodivosti		Měrná tepelná kapacita	Objemová hmotnost	Faktor dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	BAUMIT PerlaInterior (štuková omítka)	0,0030	0,495	-	900	1 275	20,0
2	BAUMIT MPI 25 omítka	0,0100	0,495	-	900	1 300	20,0
3	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
4	YTONG Klasik	0,1000	0,137	-	1 000	500	7,5
5	PENETRACE	-	-	-	-	-	-
6	BAUMIT SpeedContact lepicí, stěrková hmota	0,0050	0,880	-	900	1 400	50,0
7	BAUMIT PowerFlex stěrka	0,0100	0,770	-	900	1 800	100,0
8	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	0,0020	0,000	-	0	0	0,0
9	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0050	0,825	-	900	1 700	105,0
10	keramický obklad	0,0100	1,010	-	840	2 000	200,0

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	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)	R_{se}	0,13	0,13	$\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$

Okrajové podmínky:

Návrhová vnitřní teplota	θ_i	20,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	20,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	φ_i	50	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\varphi_i$	5	%
Návrhová teplota vzduchu za konstrukcí:	$\theta_{\text{i,e}}$	24	°C
Návrhová relativní vlhkost vzduchu za konstrukcí:	$\varphi_{\text{i,e}}$	65	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	φ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
$\theta_{i,e,m}$	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
$\varphi_{i,e,m}$	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30	
$\theta_{i,m}$	[°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
$\varphi_{i,m}$	[%]	34	37	42	52	61	70	73	73	62	52	42	38	
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{i,e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota za konstrukci; $\varphi_{i,e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti za konstrukci; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.														
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:									R_T	1,029	m².K/W			
Součinitel prostupu tepla:									U	0,972	W/(m².K)			
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	2,70	W/(m².K)			
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	1,80	W/(m².K)			
Hodnocení:	Konstrukce STN-45: STN14-VNITŘNÍ DĚLÍCÍ STĚNA TL. 100 MM S KERAM. OBKLADEM 20/24 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.													
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:														
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní				
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.													
Poznámka ke konstrukci:														
-														

STR-46: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/15								
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 dif. odporu	
-	-	d	λ	λ _{ekv}	c	ρ	μ	
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]	
1	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0	
2	EKOSTYRENBETON	0,1270	0,120	-	1 100	400	50,0	
3	ASFALTOVÁ PENETRACE	0,0000	0,000	-	0	0	0,0	
4	GLASTEK AL 40 MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	300 000,0	
5	ISOVER EPS 150	0,1200	0,035	-	1 270	25	50,0	
6	ISOVER EPS 150	0,1200	0,035	-	1 270	25	50,0	
7	GLASTEK 30 STICKER PLUS	0,0030	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0	
8	ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0	
9	ELASTEK 50 GARDEN	0,0050	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0	
10	NETKANÁ GEOTEXTÍLIE 500g/m2	0,0050	0,500	-	1 000	500	1,0	
11	EXTENZIVNÍ SUBSTRÁT PRO EXTENZIVNÍ ZELENÉ STŘECHY	0,0600	0,000	-	0	0	0,0	
12	VEGETAČNÍ ROHOŽ	0,0300	0,000	-	0	0	0,0	
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	m².K/W
Odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce (šíření vlhkosti / šíření tepla)					R _{se}	0,04	0,04	m².K/W
Okrajové podmínky:								
Návrhová vnitřní teplota					θ _i	15,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:					θ _{ai}	15,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:					φ _i	50	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:					Δφ _i	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:					θ _e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:					φ _e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):					h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):								

Měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{e,m}$	[°C]	-2,0	-0,2	3,9	9,2	13,8	17,2	18,5	18,2	14,1	9,2	3,8	-0,1
$\varphi_{e,m}$	[%]	81	81	79	77	74	71	69	70	73	77	79	81
$\theta_{i,m}$	[°C]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	17,2	18,5	18,2	15,0	15,0	15,0	15,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	45	49	56	69	82	82	79	81	83	69	56	50
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu; $\varphi_{e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti venkovního vzduchu; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
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:									R_T	7,086	m².K/W		
Součinitel prostupu tepla:									U	0,141	W/(m².K)		
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	0,35	W/(m².K)		
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	0,23	W/(m².K)		
Hodnocení:	Konstrukce STR-46: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/15 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.												
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:													
Teplotní faktor vnitřního povrchu:									f_{Rsi}	0,965	-		
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:									$f_{Rsi,N,80}$	0,712	-		
Povrchová teplota konstrukce:									θ_{si}	14,0	°C		
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:									$\theta_{si,min,80}$	6,4	°C		
Hodnocení:	Konstrukce STR-46: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/15 splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.												
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:													
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní			
Hodnocení:		Konstrukce bez vnitřní kondenzace.											
Poznámka ke konstrukci:													
-													

STR-47: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/24									
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 dif. odporu		
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ		
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]		
1	Železobeton (2500)	0,2000	1,740	-	1 020	2 500	32,0		
2	EKOSTYRENBETON	0,2000	0,120	-	1 100	400	50,0		
3	ASFALTOVÁ PENETRACE	0,0000	0,000	-	0	0	0,0		
4	GLASTEK AL 40 MINERAL	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	300 000,0		
5	ISOVER EPS 150	0,1300	0,035	-	1 270	25	50,0		
6	ISOVER EPS 150	0,1300	0,035	-	1 270	25	50,0		
7	GLASTEK 30 STICKER PLUS	0,0030	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
8	ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR	0,0040	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
9	ELASTEK 50 GARDEN	0,0050	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0		
10	NETKANÁ GEOTEXTÍLIE 500g/m2	0,0050	0,500	-	1 000	500	1,0		
11	EXTENZIVNÍ SUBSTRÁT PRO EXTENZIVNÍ ZELENÉ STŘECHY	0,0600	0,000	-	0	0	0,0		
12	VEGETAČNÍ ROHOŽ	0,0300	0,000	-	0	0	0,0		
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						θ_i	24,0	°C	
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:						θ_{ai}	24,0	°C	
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:						ϕ_i	60	%	
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:						$\Delta\phi_i$	5	%	
Návrhová teplota venkovního vzduchu:						θ_e	-15,0	°C	
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:						ϕ_e	84	%	
Nadmořská výška budovy (terénu):						h	251,6	m.n.m.	
Okrajové podmínky (průměrné měsíční):									

Měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{e,m}$	[°C]	-2,0	-0,2	3,9	9,2	13,8	17,2	18,5	18,2	14,1	9,2	3,8	-0,1
$\varphi_{e,m}$	[%]	81	81	79	77	74	71	69	70	73	77	79	81
$\theta_{i,m}$	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30

Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu; $\varphi_{e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti venkovního vzduchu; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.

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:	R_T	7,938	m².K/W
Součinitel prostupu tepla:	U	0,126	W/(m².K)
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:	U_N	0,19	W/(m².K)
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:	U_{rec}	0,13	W/(m².K)

Hodnocení: Konstrukce STR-47: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/24 splňuje doporučení ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.

Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:



Teplotní faktor vnitřního povrchu:	f_{Rsi}	0,969	-
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:	$f_{Rsi,N,100}$	0,754	-
Povrchová teplota konstrukce:	θ_{si}	22,8	°C
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:	$\theta_{si,min,100}$	14,4	°C

Hodnocení: Konstrukce STR-47: STŘ01-SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY EXT/24 splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:



Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry: aktivní

Hodnocení: Konstrukce bez vnitřní kondenzace.

Poznámka ke konstrukci:

-

STR-48: PDL13-PODLAHA NA TERASE EXT/24

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 dif. odporu
-	-	d	λ	λ_{ekv}	c	ρ	μ
-	-	[m]	[W/(m.K)]		[J/(kg.K)]	[kg/m³]	[-]
1	Keramická dlažba	0,0080	1,010	-	840	2 000	200,0
2	. BAUMIT BAUMACOL FLEXTOP	0,0060	0,825	-	900	1 700	105,0
3	BAUMIT BAUMACOL PROTECT	-	-	-	-	-	-
4	BAUMIT SUPERGRUND	-	-	-	-	-	-
5	betonová mazanina	0,0530	1,300	-	1 020	2 200	20,0
6	GLASTEK 30 STICKER PLUS	0,0030	0,210	-	1 470	1 400	30 000,0
7	ISOVER T-N	0,0400	0,040	-	800	130	1,0
8	ISOVER EPS Grey 100	0,0800	0,032	-	1 270	19	30,0
9	ISOVER EPS Grey 100	0,0800	0,032	-	1 270	19	30,0
10	CEMIX POROFLOW F300	0,0300	0,069	-	840	1 200	20,0
11	Železobeton (2500)	0,2000	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_{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	θ_i	24,0	°C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu:	θ_{ai}	24,0	°C
Relativní vlhkost vnitřního vzduchu:	ϕ_i	60	%
Bezpečnostní vlhkostní přírážka:	$\Delta\phi_i$	5	%
Návrhová teplota venkovního vzduchu:	θ_e	-15,0	°C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu:	ϕ_e	84	%
Nadmořská výška budovy (terénu):	h	251,6	m.n.m.

Okrajové podmínky (průměrné měsíční):

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

n	[-]	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
$\theta_{e,m}$	[°C]	-2,0	-0,2	3,9	9,2	13,8	17,2	18,5	18,2	14,1	9,2	3,8	-0,1
$\varphi_{e,m}$	[%]	81	81	79	77	74	71	69	70	73	77	79	81
$\theta_{i,m}$	[°C]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
$\varphi_{i,m}$	[%]	28	30	34	41	49	56	58	58	49	41	34	30
Pozn.: n ... počet dnů v měsíci; $\theta_{e,m}$... návrhová průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu; $\varphi_{e,m}$... průměrná hodnota relativní vlhkosti venkovního vzduchu; $\theta_{i,m}$... průměrná návrhová vnitřní teplota; $\varphi_{i,m}$... průměrná relativní vlhkost vnitřního vzduchu.													
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:									R_T	5,955	m².K/W		
Součinitel prostupu tepla:									U	0,168	W/(m².K)		
Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla:									U_N	0,19	W/(m².K)		
Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla:									U_{rec}	0,13	W/(m².K)		
Hodnoce ní:	Konstrukce STR-48: PDL13-PODLAHA NA TERASE EXT/24 splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na součinitel prostupu tepla.												
Teplotní faktor vnitřního povrchu (vnitřní povrchová teplota) dle ČSN 73 0540-4:													 <small>CSN</small>
Teplotní faktor vnitřního povrchu:									f_{Rsi}	0,959	-		
Požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu:									$f_{Rsi,N,100}$	0,754	-		
Povrchová teplota konstrukce:									θ_{si}	22,4	°C		
Požadovaná minimální povrchová teplota konstrukce:									$\theta_{si,min,100}$	14,4	°C		
Hodnoce ní:	Konstrukce STR-48: PDL13-PODLAHA NA TERASE EXT/24 splňuje požadavek ČSN 73 0540-2:2011 na teplotní faktor vnitřního povrchu.												
Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN EN ISO 13788:													 <small>EN ISO</small>
Roční bilance zkondenzované a vypařitelné vodní páry:										aktivní			
Hodnocení:	Konstrukce bez vnitřní kondenzace.												
Poznámka ke konstrukci:													
-													