

SKLADBY NEPRŮSVITNÝCH OBALOVÝCH KONSTRUKCÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

podle EN ISO 6946 a ČSN 730540

Energie 2023.11

Hodnocená budova: Domov ve Věži - Nová budova, SO.01 Lůžkový objekt

Název konstrukce: SO1 - Porotherm 50T

Typ hodnocené konstrukce: stěna vnější těžká
Korekce součinitele prostupu dU: 0,020 W/(m2K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Omítka vápenná	0,0050	0,9174	840,0	1600,0
2	POROTHERM 50 T Profi	0,5000	0,0680	1000,0	680,0
3	Omítka vápenná	0,0050	0,9930	840,0	1600,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	POROTHERM 50 T Profi	---
3	Omítka vápenná	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,13 m2K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,04 m2K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 6,377 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: 0,153 W/(m2.K)

Název konstrukce: SO2 - Porotherm 30T

Typ hodnocené konstrukce: stěna vnější těžká
Korekce součinitele prostupu dU: 0,020 W/(m2K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Omítka vápenná	0,0050	0,9174	840,0	1600,0
2	POROTHERM 30 T Profi	0,3000	0,0670	1000,0	825,0
3	Omítka vápenná	0,0050	0,9930	840,0	1600,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	POROTHERM 30 T Profi	---
3	Omítka vápenná	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,13 m2K/W

Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,04 m²K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 4,091 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: 0,235 W/(m².K)

Název konstrukce: **SN1 - stěna z vytápěného do nevytápěného**

Typ hodnocené konstrukce: stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru
Korekce součinitele prostupu dU: 0,050 W/(m²K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m ³]
1	Sádrokarton	0,0125	0,1500	1060,0	750,0
2	Skelná vlna, nyní MVV (15)	0,0600	0,0420	940,0	15,0
3	Vz. - svislá	0,0200	0,1143	1010,0	1,0
4	Sádrokarton	0,0125	0,1500	1060,0	750,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Sádrokarton	---
2	Skelná vlna, nyní MVV (15)	---
3	Vz. - svislá	---
4	Sádrokarton	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,13 m²K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,13 m²K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 1,583 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: 0,543 W/(m².K)

Název konstrukce: **SN4 - Porothem 240 P+D+multipor**

Typ hodnocené konstrukce: stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m²K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m ³]
1	Omítka vápenná	0,0050	0,7000	840,0	1600,0
2	POROTHERM 24 Profi	0,2400	0,2900	1000,0	850,0
3	Omítka vápenná	0,0050	0,7000	840,0	1600,0
4	Multipor - desky	0,1000	0,0482	1000,0	120,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	POROTHERM 24 Profi	---
3	Omítka vápenná	---
4	Multipor - desky	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,13 m²K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,13 m²K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 2,919 m²K/W

Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,315 W/(m2.K)**

Název konstrukce: **PDL1 - Podlaha na terenu**

Typ hodnocené konstrukce: podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Beton hutný (2200)	0,0800	1,1000	1020,0	2200,0
2	EPS 150 S	0,0300	0,0361	1270,0	28,0
3	EPS 100 S	0,1400	0,0381	1270,0	23,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Beton hutný (2200)	---
2	EPS 150 S	---
3	EPS 100 S	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,17 m2K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,00 m2K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 4,578 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,211 W/(m2.K)**

Název konstrukce: **PDL2 - Podlaha k nevytápěnému prostoru**

Typ hodnocené konstrukce: strop vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Cemflow	0,0600	1,2000	1020,0	2200,0
2	EPS 100 S	0,0300	0,0381	1270,0	23,0
3	Steprock HD	0,0400	0,0417	840,0	140,0
4	Železobeton (2400)	0,2200	1,3400	1020,0	2400,0
5	Multipor desky	0,1400	0,0482	1000,0	120,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Cemflow	---
2	EPS 100 S	---
3	Steprock HD	---
4	Železobeton (2400)	---
5	Multipor desky	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,17 m2K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,04 m2K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 4,867 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,197 W/(m2.K)**

Název konstrukce: **STR1 - Strop pod nevytápěnou půdou**

Typ hodnocené konstrukce: strop pod nevytápěnou půdou (se střechou bez tepelné izolace)
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m²K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m ³]
1	Sádrokarton	0,0125	0,2200	1060,0	750,0
2	Isover ORSIK	0,0800	0,0445	800,0	30,0
3	Isover ORSIK	0,2000	0,0559	800,0	30,0
4	DEKPIR TOP 022	0,0800	0,0233	1400,0	32,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Sádrokarton	---
2	Isover ORSIK	---
3	Isover ORSIK	---
4	DEKPIR TOP 022	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,10 m²K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,04 m²K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 8,866 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,111 W/(m².K)**

Název konstrukce: **SCH1 - Střecha**

Typ hodnocené konstrukce: střecha plochá a šikmá se sklonem do 45°
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m²K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m ³]
1	Sádrokarton	0,0125	0,2200	1060,0	750,0
2	Isover ORSIK	0,0800	0,0445	800,0	30,0
3	Isover ORSIK	0,2000	0,0559	800,0	30,0
4	DEKPIR TOP 022	0,0800	0,0233	1400,0	32,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Sádrokarton	---
2	Isover ORSIK	---
3	Isover ORSIK	---
4	DEKPIR TOP 022	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,10 m²K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,04 m²K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 8,866 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,111 W/(m².K)**

Název konstrukce: **SCH2 - Střecha výtah**

Typ hodnocené konstrukce: střecha plochá a šikmá se sklonem do 45°

Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Omítka vápenná	0,0050	0,8800	840,0	1600,0
2	Železobeton (2400)	0,2200	1,5800	1020,0	2400,0
3	EPS 150 S	0,2000	0,0361	1270,0	28,0

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy a Ro je objemová hmotnost vrstvy.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Železobeton (2400)	---
3	EPS 150 S	---

Okrajové podmínky výpočtu:

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi: 0,10 m2K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse: 0,04 m2K/W

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 5,685 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,172 W/(m2.K)**

PŘEHLED ZADANÝCH PARAMETRŮ VÝPLNÍ OTVORŮ

Energie 2023.11

Hodnocená budova: **Domov ve Věži - Nová budova, SO.01 Lůžkový objekt**

Název výplně otvoru: **DO100 - 125/270**

Šířka x výška: 1,25 x 2,7 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **1,20 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **DO101 - 280/270**

Šířka x výška: 2,8 x 2,7 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **1,20 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **DO102 - 110/270**

Šířka x výška: 1,1 x 2,7 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **1,20 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **DO103 - 150/270**

Šířka x výška: 1,5 x 2,7 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **1,20 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **DO200 - 100/270**

Šířka x výška: 1,0 x 2,7 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **1,20 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **DO904 - 300/270**

Šířka x výška: 3,0 x 2,7 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : 1,20 W/(m²K)

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,67

Název výplně otvoru: **DN2 - 80/200**

Šířka x výška:

0,8 x 2,1 m

Typ výpočtu:

přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : 1,50 W/(m²K)

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,67

Název výplně otvoru: **OZ1 - 78/140**

Šířka x výška:

0,78 x 1,4 m

Typ výpočtu:

přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : 0,90 W/(m²K)

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **OT100 - 140/197**

Šířka x výška:

1,4 x 1,97 m

Typ výpočtu:

přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : 0,80 W/(m²K)

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **OT101 - 100/197**

Šířka x výška:

1,0 x 1,97 m

Typ výpočtu:

přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : 0,80 W/(m²K)

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **OT102 - 50/197**

Šířka x výška:

0,5 x 1,97 m

Typ výpočtu:

přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : 0,80 W/(m²K)

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **OT103 - 150/197**

Šířka x výška:

1,5 x 1,97 m

Typ výpočtu:

přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : 0,80 W/(m²K)

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,50

Název výplně otvoru: **OT200 - 140/197**

Šířka x výška:

1,4 x 1,97 m

Typ výpočtu:	přímé zadání součinitele prostupu tepla pro konkrétní rozměry okna
Součinitel prostupu tepla U_w:	0,80 W/(m²K)
Propustnost slunečního záření zasklení g:	0,50

Název výplně otvoru: **OT201 - 100/197**

Šířka x výška:	1,0 x 1,97 m
Typ výpočtu:	přímé zadání součinitele prostupu tepla pro konkrétní rozměry okna
Součinitel prostupu tepla U_w:	0,80 W/(m²K)
Propustnost slunečního záření zasklení g:	0,50

Název výplně otvoru: **OT202 - 50/197**

Šířka x výška:	0,5 x 1,97 m
Typ výpočtu:	přímé zadání součinitele prostupu tepla pro konkrétní rozměry okna
Součinitel prostupu tepla U_w:	0,80 W/(m²K)
Propustnost slunečního záření zasklení g:	0,50

Název výplně otvoru: **OT203 - 150/197**

Šířka x výška:	1,5 x 1,97 m
Typ výpočtu:	přímé zadání součinitele prostupu tepla pro konkrétní rozměry okna
Součinitel prostupu tepla U_w:	0,80 W/(m²K)
Propustnost slunečního záření zasklení g:	0,50

Název výplně otvoru: **OT204 - 125/197**

Šířka x výška:	1,25 x 1,97 m
Typ výpočtu:	přímé zadání součinitele prostupu tepla pro konkrétní rozměry okna
Součinitel prostupu tepla U_w:	0,80 W/(m²K)
Propustnost slunečního záření zasklení g:	0,50

Název výplně otvoru: **OT205 - 110/197**

Šířka x výška:	1,1 x 1,97 m
Typ výpočtu:	přímé zadání součinitele prostupu tepla pro konkrétní rozměry okna
Součinitel prostupu tepla U_w:	0,80 W/(m²K)
Propustnost slunečního záření zasklení g:	0,50