

SKLADBY NEPRŮSVITNÝCH OBALOVÝCH KONSTRUKCÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

podle EN ISO 6946 a ČSN 730540

Energie 2025.4

Hodnocená budova:

Název konstrukce: **SO1 - CP + EPS Grey 140 mm**

Typ hodnocené konstrukce: stěna vnější těžká
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)
Emisivita vnějšího povrchu: 0,9
Pohltivost vnějšího povrchu: 0,6

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Omítka vápenocement.	0,0100	0,9900	790,0	2000,0
2	CP 290/140/65 (1700)	0,4400	0,7800	900,0	1700,0
3	Omítka vápenocement.	0,0100	0,9900	790,0	2000,0
4	Isover EPS GreyWall	0,1400	0,0336	1270,0	14,0

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 vápenocement.	---
2	CP 290/140/65 (1700)	---
3	Omítka vápenocement.	---
4	Isover EPS GreyWall	---

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: 4,751 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,203 W/(m2.K)**

Název konstrukce: **SO2 - CP sklep**

Typ hodnocené konstrukce: stěna vnější těžká
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)
Emisivita vnějšího povrchu: 0,9
Pohltivost vnějšího povrchu: 0,6

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Omítka vápenocement.	0,0100	0,9900	790,0	2000,0
2	CP 290/140/65 (1700)	0,7400	0,7800	900,0	1700,0
3	Omítka vápenocement.	0,0100	0,9900	790,0	2000,0

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 vápenocement.	---
2	CP 290/140/65 (1700)	---
3	Omítka vápenocement.	---

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: 0,969 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,878 W/(m².K)**

Název konstrukce: **SN1 - CP vnitřní + EPS 80 mm**

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 vápenocement.	0,0100	1,0217	790,0	2000,0
2	CP 290/140/65 (1700)	0,2900	0,7964	900,0	1700,0
3	Omítka vápenocement.	0,0100	1,0217	790,0	2000,0
4	EPS 70 F	0,0800	0,0410	1270,0	18,0

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 vápenocement.	---
2	CP 290/140/65 (1700)	---
3	Omítka vápenocement.	---
4	EPS 70 F	---

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: 2,335 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,399 W/(m².K)**

Název konstrukce: **PDL1 - podlaha nad sklepem rovný + EPS 120 mm**

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/m ³]
1	Malta cementová	0,0100	1,0200	840,0	2000,0
2	Železobeton (2400)	0,2000	1,3400	1020,0	2400,0
3	EPS 70 F	0,1200	0,0410	1270,0	18,0

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	Malta cementová	---
2	Železobeton (2400)	---
3	EPS 70 F	---

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: 3,086 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,307 W/(m².K)**

Název konstrukce: **PDL2 - podlaha nad sklepem trámový strop + MV 180 mm**

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/m ³]
1	Malta cementová	0,0100	1,0200	840,0	2000,0
2	Železobeton (2400)	0,1500	1,3400	1020,0	2400,0
3	Isover NF 333	0,1800	0,0430	800,0	100,0

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	Malta cementová	---
2	Železobeton (2400)	---
3	Isover NF 333	---

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: 4,308 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,223 W/(m².K)**

Název konstrukce: **PDL3 - podlaha sklep**

Typ hodnocené konstrukce: podlaha temperovaného 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/m ³]
1	Malta cementová	0,0100	1,0200	840,0	2000,0
2	Beton hutný (2200)	0,1000	1,1000	1020,0	2200,0
3	Asfaltové pásy a lepenky	0,0040	0,2100	1470,0	1400,0

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	Malta cementová	---
2	Beton hutný (2200)	---
3	Asfaltové pásy a lepenky	---

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: 0,120 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **3,451 W/(m².K)**

Název konstrukce: **PDL4 - římsa**

Typ hodnocené konstrukce: strop s podlahou nad venkovním prostorem
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	Železobeton (2400)	0,1500	1,5800	1020,0	2400,0
2	Omítka vápenocement.	0,0100	0,9900	790,0	2000,0

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	Železobeton (2400)	---
2	Omítka vápenocement.	---

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: 0,105 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **3,174 W/(m².K)**

Název konstrukce: **STR1 - strop pod půdou + MV 300 mm**

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	Omítka vápenocement.	0,0100	0,9900	790,0	2000,0
2	Železobeton (2400)	0,1500	1,5800	1020,0	2400,0
3	Škvára	0,1000	0,2700	750,0	750,0
4	Climastone L	0,3000	0,0500*	980,5	91,8

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

* ekvival. tep. vodivost s vlivem tepelných mostů, stanovena interním výpočtem

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet součinitele tepelné vodivosti
1	Omítka vápenocement.	---
2	Železobeton (2400)	---
3	Škvára	---
4	Climastone L	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946

Tep. vodivost zákl. materiálu: 0,041 W/(m.K)
Tep. vodivost tep. mostů: 0,220 W/(m.K)
Šířka tepelných mostů: 0,0500 m
Tloušťka tepelných mostů: 0,3000 m
Os. vzdálenost tep. mostů: 1,0000 m

Okrajové podmínky výpočtu:

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

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 6,475 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **0,150 W/(m².K)**

Název konstrukce: **SCH1 - střecha na půdě**

Typ hodnocené konstrukce: střecha plochá a šikmá se sklonem do 45°
Korekce součinitele prostupu dU: 0,000 W/(m2K)
Emisivita vnějšího povrchu: 0,9
Pohltivost vnějšího povrchu: 0,6

Skladba konstrukce (od interiéru):

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]
1	Beton hutný (2200)	0,0180	1,9416	1020,0	2200,0

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)	---

Okrajové podmínky výpočtu:

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

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R: 0,009 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U: **4,779 W/(m2.K)**

PŘEHLED ZADANÝCH PARAMETRŮ VÝPLNÍ OTVORŮ

Energie 2025.4

Hodnocená budova:

Název výplně otvoru: **DO1 - vstupní dveře**

Šířka x výška: 1,5 x 2,2 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: 0,75
Emisivita vnějšího povrchu zasklení: 0,9

Název výplně otvoru: **DO2 - vstupní dveře do sklepa**

Šířka x výška: 1,05 x 2,0 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **2,00 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,75
Emisivita vnějšího povrchu zasklení: 0,9

Název výplně otvoru: **DN1 - vnitřní dveře**

Šířka x výška: 0,8 x 2,0 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **2,00 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,67
Emisivita vnějšího povrchu zasklení: 0,9

Název výplně otvoru: **DA1 - vstup na půdu**

Šířka x výška: 0,6 x 0,6 m
Typ výpočtu: přímé zadání součinitele prostupu tepla
pro konkrétní rozměry okna

Součinitel prostupu tepla U_w : **1,00 W/(m²K)**

Propustnost slunečního záření zasklení g: 0,67
Emisivita vnějšího povrchu zasklení: 0,9

Název výplně otvoru: **OJD1 - 1350/1200**

Šířka x výška: 1,35 x 1,2 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: 0,75
Emisivita vnějšího povrchu zasklení: 0,9

Název výplně otvoru: **OJD2 - 1350/1800**

Šířka x výška:

1,35 x 1,8 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:

0,75

Emisivita vnějšího povrchu zasklení:

0,9

Název výplně otvoru: **OJD3 - 625/1200**

Šířka x výška:

0,63 x 1,2 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:

0,75

Emisivita vnějšího povrchu zasklení:

0,9

Název výplně otvoru: **OJD4 - 900/600**

Šířka x výška:

0,9 x 0,6 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:

0,75

Emisivita vnějšího povrchu zasklení:

0,9

Název výplně otvoru: **OJD5 - 2100/1500**

Šířka x výška:

2,1 x 1,5 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:

0,75

Emisivita vnějšího povrchu zasklení:

0,9