

# PARAMETRY NEPRŮSVITNÝCH KONSTRUKCÍ

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-1n...Stěna obvod CP\_75 KZS\_EPS\_140**

Zpracovatel : Supita

Zakázka :

Datum : 11.05.2019

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová

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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,7500	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS 70F	0,1400	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstev	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm2 Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m2: 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru  $R_{si}$  : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{si}$  : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru  $R_{se}$  : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{se}$  : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota  $T_e$  : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu  $T_{ai}$  : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu  $R_{He}$  : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu  $R_{Hi}$  : 55.0 %

### **VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :**

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce  $R$  : 4.508 m<sup>2</sup>K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce  $U$  : **0.214 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce  $U_{kc}$  : 0.23 / 0.26 / 0.31 / 0.41 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## **KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY**

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-1n...Stěna obvod CP\_75 KZS\_EPS šedý\_140**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### **ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :**

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
Korekce součinitele prostupu  $dU$  : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo smíšené	0,7500	1,4000	840,0	2400,0	40,0	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS Grey	0,1400	0,0340*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo smíšené	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS Grey	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.033 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH<sub>i</sub> : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.724 m<sup>2</sup>K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.204 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>kc</sub> : 0.22 / 0.25 / 0.30 / 0.40 W/m<sup>2</sup>K

Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přířázkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-2n...Stěna obvod CP\_75 KZS\_XPS\_120**

Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo smíšené	0,7500	1,4000	840,0	2400,0	40,0	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	XPS-R	0,1200	0,0360*	2060,0	33,0	70,0	0.0000
6	Výztužná vrstev	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo smíšené	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	XPS-R	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.035 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1200 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm2 Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m2: 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 3.939 m2K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.243 W/m2K  
Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0.26 / 0.29 / 0.34 / 0.44 W/m2K

Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-2n...Stěna obvod CP\_75 KZS\_XPS\_140**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo smíšené	0,7500	1,4000	840,0	2400,0	40,0	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	XPS-R	0,1400	0,0360*	2060,0	33,0	70,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo smíšené	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	XPS-R	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.035 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Teplný odpor při přestupu tepla v interiéru  $R_{si}$  : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{si}$  : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
Teplný odpor při přestupu tepla v exteriéru  $R_{se}$  : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{se}$  : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota  $T_e$  : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu  $T_{ai}$  : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu  $R_{He}$  : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu  $R_{Hi}$  : 55.0 %

### **VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :**

#### Teplný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Teplný odpor konstrukce  $R$  : 4.495 m<sup>2</sup>K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce  $U$  : **0.214 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce  $U_{kc}$  : 0.23 / 0.26 / 0.31 / 0.41 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## **KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY**

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

**Teplo 2017**

Název úlohy : **SO-3n...Stěna průjezd CP\_75 KZS\_EPS\_120**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### **ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :**

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnitřní  
Korekce součinitele prostupu  $dU$  : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,7500	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS 70F	0,1200	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstva	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000

7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000
---	----------------	--------	--------	-------	--------	------	--------

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1200 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.13 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -5.0 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH<sub>i</sub> : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.008 m<sup>2</sup>K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.234 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>kc</sub> : 0.25 / 0.28 / 0.33 / 0.43 W/m<sup>2</sup>K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-4n...Stěna průjezd CP\_60 KZS\_EPS\_120**  
 Zpracovatel : Supita  
 Zakázka :  
 Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnitřní  
 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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,6000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS 70F	0,1200	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1200 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm2 Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m2: 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.13 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.13 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -5.0 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 3.820 m2K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.245 W/m2K



Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.27 / 0.30 / 0.35 / 0.45 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-5n...Stěna průjezd CP\_30 KZS\_EPS\_120**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnitřní  
Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,3000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS 70F	0,1200	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1200 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru  $R_{si}$  : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{si}$  : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru  $R_{se}$  : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{se}$  : 0.13 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota  $T_e$  : -5.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu  $T_{ai}$  : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu  $R_{He}$  : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu  $R_{Hi}$  : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce  $R$  : 3.445 m<sup>2</sup>K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce  $U$  : **0.270 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce  $U_{kc}$  : 0.29 / 0.32 / 0.37 / 0.47 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-6n...Stěna obvod CP\_60 KZS\_EPS\_140**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
Korekce součinitele prostupu  $dU$  : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,6000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS 70F	0,1400	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000

6	Výztužná vrstev	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH<sub>i</sub> : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.320 m<sup>2</sup>K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.223 W/m<sup>2</sup>K

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.24 / 0.27 / 0.32 / 0.42 W/m<sup>2</sup>K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-6n...Stěna obvod CP\_60 KZS\_EPS šedý\_140**  
 Zpracovatel : Supita  
 Zakázka :  
 Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
 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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,6000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS Grey	0,1400	0,0340*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS Grey	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.033 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm2 Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m2: 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.938 m2K/W

Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.196 W/m2K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.22 / 0.25 / 0.30 / 0.40 W/m2K

Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-7n...Stěna obvod CP\_50 KZS\_EPS\_140**

Zpracovatel : Supita

Zakázka :

Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová

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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,5000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS 70F	0,1400	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm2 Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m2: 4.0

6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi :	0.13 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi :	0.25 m <sup>2</sup> K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
Návrhová venkovní teplota Te :	-15.0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai :	20.6 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe :	84.0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH <sub>i</sub> :	55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R :	4.195 m <sup>2</sup> K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U :	<b>0.229 W/m<sup>2</sup>K</b>
Součinitel prostupu zabudované kce U <sub>kce</sub> :	0.25 / 0.28 / 0.33 / 0.43 W/m <sup>2</sup> K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.	

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

**Teplo 2017**

Název úlohy : **SO-7n...Stěna obvod CP\_50 KZS\_EPS šedý\_140**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,5000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000

4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS Grey	0,1400	0,0340*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstev	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS Grey	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.033 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.813 m<sup>2</sup>K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.201 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub>: 0.22 / 0.25 / 0.30 / 0.40 W/m<sup>2</sup>K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

## Teplo 2017

Název úlohy : **SO-8n...Stěna obvod CP\_30 KZS\_EPS\_140**

Zpracovatel : Supita

Zakázka :

Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová

Korekce součinitele prostupu  $dU$  : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,3000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS 70F	0,1400	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru  $R_{si}$  : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{si}$  : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru  $R_{se}$  : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty  $R_{se}$  : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota  $T_e$  : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu  $T_{ai}$  : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu  $R_{He}$  : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu  $R_{Hi}$  : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:



Tepelný odpor konstrukce R : 3.945 m<sup>2</sup>K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.243 W/m<sup>2</sup>K**  
 Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.26 / 0.29 / 0.34 / 0.44 W/m<sup>2</sup>K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-8n...Stěna obvod CP\_30 KZS\_EPS šedý\_140**  
 Zpracovatel : Supita  
 Zakázka :  
 Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
 Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,3000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	EPS Grey	0,1400	0,0340*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	EPS Grey	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946

Tep. vodivost tep. izolace: 0.033 W/(m.K)  
 Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m  
 Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K)  
 Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm<sup>2</sup>

6	Výztužná vrstva ETICS
7	Omítka ETICS silikátová

Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m  
Počet kotev v 1 m<sup>2</sup>: 4.0

---  
---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru R <sub>si</sub> :	0.13 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty R <sub>si</sub> :	0.25 m <sup>2</sup> K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru R <sub>se</sub> :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty R <sub>se</sub> :	0.04 m <sup>2</sup> K/W

Návrhová venkovní teplota T <sub>e</sub> :	-15.0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu T <sub>ai</sub> :	20.6 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu R <sub>He</sub> :	84.0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu R <sub>Hi</sub> :	55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R :	4.563 m <sup>2</sup> K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U :	<b>0.211 W/m<sup>2</sup>K</b>

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.23 / 0.26 / 0.31 / 0.41 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-9n...Stěna vykiře DS KZS\_EPS\_120**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Sádrokarton	0,0125	0,2200	1060,0	750,0	9,0	0.0000
2	Jutafol N 110	0,0002	0,3900	1700,0	440,0	210154,0	0.0000

3	Rohože minerál	0,1000	0,0470*	988,4	65,6	3,2	0.0000
4	Desky CETRIS	0,0100	0,2400	1580,0	1300,0	78,8	0.0000
5	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
6	EPS 70F	0,1200	0,0400*	1270,0	16,0	30,0	0.0000
7	Výztužná vrstev	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
8	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Sádrokarton	---
2	Jutafol N 110 Special	---
3	Rohože minerální vlákno nová	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.035 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.0800 m Tloušťka tepelných mostů: 0.1000 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m
4	Desky CETRIS	---
5	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
6	EPS 70F	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.039 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1200 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
7	Výztužná vrstva ETICS	---
8	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH<sub>i</sub> : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 5.254 m<sup>2</sup>K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.184 W/m<sup>2</sup>K

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>kc</sub> : 0.20 / 0.23 / 0.28 / 0.38 W/m<sup>2</sup>K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

# KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-10s...Stěna obvod CP\_75**

Zpracovatel : Supita

Zakázka :

Datum : 11.05.2019

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,7500	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 0.981 m2K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.869 W/m2K**

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0.89 / 0.92 / 0.97 / 1.07 W/m2K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

# KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-11s...Stěna podkroví k půdě DS**

Zpracovatel : Supita

Zakázka :

Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnitřní  
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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Sádrokarton	0,0125	0,2200	1060,0	750,0	9,0	0.0000
2	Jutafol N 110	0,0002	0,3900	1700,0	440,0	210154,0	0.0000
3	Stávající mine	0,1000	0,0500*	988,4	67,4	3,2	0.0000
4	Dřevo měkké (t	0,0250	0,1800	2510,0	400,0	157,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Sádrokarton	---
2	Jutafol N 110 Special	---
3	Stávající minerální izolace	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.039 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.0800 m Tloušťka tepelných mostů: 0.1000 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m
4	Dřevo měkké (tok kolmo k vláknům)	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.13 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.13 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 0.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %

Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH<sub>i</sub> : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 2.196 m<sup>2</sup>K/W

Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.407 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.43 / 0.46 / 0.51 / 0.61 W/m<sup>2</sup>K

Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SS-12s...Stěna suterén zem CP\_75**

Zpracovatel : Supita

Zakázka :

Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna suterénní

Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo smíšené	0,7500	1,4000	840,0	2400,0	40,0	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo smíšené	---
3	Omítka vápenocementová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru R<sub>si</sub> : 0.13 m<sup>2</sup>K/W

dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty R<sub>si</sub> : 0.25 m<sup>2</sup>K/W

Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.00 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.00 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 8.3 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 100.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 0.579 m2K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 1.411 W/m2K

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 1.43 / 1.46 / 1.51 / 1.61 W/m2K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : SO-13n...Stěna obvod CP\_75 KZS\_MW\_140  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,7500	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	Isover TF Prof	0,1400	0,0390*	800,0	140,0	1,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	Isover TF Profi	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.038 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m<sup>2</sup>K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m<sup>2</sup>K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH<sub>i</sub> : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.598 m<sup>2</sup>K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.210 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>kc</sub> : 0.23 / 0.26 / 0.31 / 0.41 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírazkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **SO-14n...Stěna obvod CP\_50 KZS\_MW\_140**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013



## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednoplášťová  
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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0200	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Zdivo CP 1	0,5000	0,8000	900,0	1700,0	8,5	0.0000
3	Omítka vápenoc	0,0200	0,9900	790,0	2000,0	19,0	0.0000
4	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
5	Isover TF Prof	0,1400	0,0390*	800,0	140,0	1,0	0.0000
6	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
7	Omítka ETICS s	0,0030	0,8000	840,0	1750,0	50,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Zdivo CP 1	---
3	Omítka vápenocementová	---
4	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---
5	Isover TF Profi	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946 Tep. vodivost tep. izolace: 0.038 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1400 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm2 Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m2: 4.0
6	Výztužná vrstva ETICS	---
7	Omítka ETICS silikátová	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.13 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : -15.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.285 m2K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.224 W/m2K

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0.24 / 0.27 / 0.32 / 0.42 W/m2K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

# KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

**Teplota 2017**

Název úlohy : **PD-1s...Podlaha 1NP zem**

Zpracovatel : Michal Šupita

Zakázka :

Datum : 11.05.2019

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Podlaha na 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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Nášlapná vrstev	0,0100	1,0100	840,0	2000,0	200,0	0.0000
2	Beton mazanina	0,1000	1,2300	1020,0	2100,0	17,0	0.0000
3	Škvára	0,1500	0,2700	750,0	750,0	3,0	0.0000
4	Beton	0,1500	1,2300	1020,0	2100,0	17,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Nášlapná vrstva	---
2	Beton mazanina	---
3	Škvára	---
4	Beton	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.17 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.00 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.00 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 8.3 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 100.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 0.769 m<sup>2</sup>K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 1.065 W/m<sup>2</sup>K  
 Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 1.09 / 1.12 / 1.17 / 1.27 W/m<sup>2</sup>K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : PD-2n...Podlaha 1NP sklep KSZ\_MW\_100  
 Zpracovatel : Supita  
 Zakázka :  
 Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Strop nad venkovním prostředím  
 Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Podlahové lino	0,0050	0,1700	1400,0	1200,0	1000,0	0.0000
2	Dřevotříska	0,0160	0,1800	1500,0	800,0	12,5	0.0000
3	Dřevo měkké (t	0,0200	0,1800	2510,0	400,0	157,0	0.0000
4	Škvára	0,1000	0,2700	750,0	750,0	3,0	0.0000
5	Zdivo CP 2	0,3000	0,8600	900,0	1800,0	9,0	0.0000
6	Lepicí malta E	0,0050	0,3000	840,0	520,0	20,0	0.0000
7	Isover NF 333	0,1000	0,0440*	800,0	88,0	1,0	0.0000
8	Výztužná vrstv	0,0050	0,7500	840,0	1000,0	50,0	0.0000
9	Malba	0,0001	1,0000	1000,0	1500,0	120,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Podlahové linoleum	---
2	Dřevotříska	---
3	Dřevo měkké (tok kolmo k vláknům)	---
4	Škvára	---
5	Zdivo CP 2	---
6	Lepicí malta ETICS - terče na 40% plochy	---

7	Isover NF 333	vliv bodových kotev dle EN ISO 6946
		Tep. vodivost tep. izolace: 0.043 W/(m.K) Tloušťka tepelné izolace: 0.1000 m Tepelná vodivost kotvy: 50.0 W/(m.K) Průřezová plocha kotvy: 9.6 mm <sup>2</sup> Zapuštění kotvy pod povrch: 0.020 m Počet kotev v 1 m <sup>2</sup> : 4.0
8	Výztužná vrstva ETICS	---
9	Malba	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi :	0.17 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi :	0.25 m <sup>2</sup> K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
Návrhová venkovní teplota Te :	5.0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai :	20.6 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe :	84.0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH <sub>i</sub> :	55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R :	3.022 m <sup>2</sup> K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U :	<b>0.309 W/m<sup>2</sup>K</b>
Součinitel prostupu zabudované kce U <sub>k</sub> :	0.33 / 0.36 / 0.41 / 0.51 W/m <sup>2</sup> K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.	

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **PD-3s...Podlaha 1NP zem průjezd**  
Zpracovatel : Michal Šupita  
Zakázka :  
Datum : 11.05.2019

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Podlaha na zemině  
Korekce součinitele prostupu dU : 0.000 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Beton mazanina	0,1500	1,2300	1020,0	2100,0	17,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Beton mazanina	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.17 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.00 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.00 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 8.3 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 100.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 0.122 m2K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **3.425 W/m2K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 3.45 / 3.48 / 3.53 / 3.63 W/m2K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **PD-4...Podlaha 1PP**  
 Zpracovatel : Michal Šupita  
 Zakázka :  
 Datum : 11.05.2019

#### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Podlaha na 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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Nášlapná vrstev	0,0100	1,0100	840,0	2000,0	200,0	0.0000
2	Beton mazanina	0,1000	1,2300	1020,0	2100,0	17,0	0.0000
3	Škvára	0,1000	0,2700	750,0	750,0	3,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Nášlapná vrstva	---
2	Beton mazanina	---
3	Škvára	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.17 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.00 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.00 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 8.3 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 100.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 0.462 m2K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 1.583 W/m2K

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>kce</sub> : 1.60 / 1.63 / 1.68 / 1.78 W/m2K

Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : PD-5n...Podlaha 2NP nad průjezdem SDK\_MW\_140  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Strop nad venkovním prostředím  
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]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Podlahové lino	0,0050	0,1700	1400,0	1200,0	1000,0	0.0000
2	Dřevotříska	0,0160	0,1800	1500,0	800,0	12,5	0.0000
3	Dřevo měkké (t	0,0200	0,1800	2510,0	400,0	157,0	0.0000
4	Škvára	0,1000	0,2700	750,0	750,0	3,0	0.0000
5	Zdivo CP 2	0,3000	0,8600	900,0	1800,0	9,0	0.0000
6	Uzavřená vzduc	0,1000	0,4550*	1010,0	1,2	0,1	0.0000
7	Rohože minerál	0,0400	0,0490*	840,1	59,3	3,2	0.0000
8	Rohože minerál	0,1000	0,0390*	840,0	20,0	3,2	0.0000
9	Jutadach 135	0,0002	0,3900	1700,0	675,0	100,0	0.0000
10	Sádrokarton	0,0150	0,2200	1060,0	750,0	9,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Podlahové linoleum	---
2	Dřevotříska	---
3	Dřevo měkké (tok kolmo k vláknům)	---
4	Škvára	---
5	Zdivo CP 2	---
6	Uzavřená vzduch. dutina tl. 200 mm	velká vzduch. dutina dle EN ISO 6946 (standard) Směr tepelného toku: dolů Typ vzduchové vrstvy: nevětraná Tloušťka vzduchové vrstvy: 0.1000 m
7	Rohože minerální vlákno SDK roš	vliv kovových tep. mostů dle BRE Digest 465 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.035 W/(m.K) Tep. vodivost kov. profilů: 50.0 W/(m.K) Typ profilů: CW a obdobné (SDK příčky) Vzduch uvnitř profilů: ne Šířka kovových profilů: 0.0500 m Tloušťka (hloubka) profilů: 0.0400 m Tloušťka stěn profilů: 0.0006 m Osová vzdálenost profilů: 0.6250 m
8	Rohože minerální vlákno nad SDK	orientační přírážka na vliv tep. mostů Výchozí tepelná vodivost: 0.035 W/(m.K) Činitel tepelných mostů: 0.100
9	Jutadach 135	---
10	Sádrokarton	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.17 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.04 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.04 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 5.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.192 m<sup>2</sup>K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.227 W/m<sup>2</sup>K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.25 / 0.28 / 0.33 / 0.43 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **STR-1n...Střecha podkroví šikmá MW\_120+MW\_140**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Střecha jednoplášťová  
Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m<sup>2</sup>K

### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Sádrokarton	0,0125	0,2200	1060,0	750,0	9,0	0.0000
2	Jutafol N 110	0,0002	0,3900	1700,0	440,0	210154,0	0.0000
3	Rohože minerál	0,1400	0,0530*	1062,7	70,7	3,2	0.0000
4	Stávající mine	0,1200	0,0560*	1062,7	83,7	3,2	0.0000
5	Jutadach 135	0,0002	0,3900	1700,0	675,0	100,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Sádrokarton	---
2	Jutafol N 110 Special	---
3	Rohože minerální vlákno nová	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.035 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.1200 m



4	Stávající minerální izolace	Tloušťka tepelných mostů: 0.1400 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m <b>vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946</b> Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.039 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.1200 m Tloušťka tepelných mostů: 0.1200 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m ---
5	Jutadach 135	

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi :	0.10 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi :	0.25 m <sup>2</sup> K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse :	0.04 m <sup>2</sup> K/W

Návrhová venkovní teplota Te :	-15.0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai :	20.6 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe :	84.0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH <sub>i</sub> :	55.0 %

#### **VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :**

##### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R :	4.391 m <sup>2</sup> K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U :	<b>0.221 W/m<sup>2</sup>K</b>

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.24 / 0.27 / 0.32 / 0.42 W/m<sup>2</sup>K

Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přiřázkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## **KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY**

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **STR-2n...Strop půda 3NP MW\_120+MW\_140**  
 Zpracovatel : Supita  
 Zakázka :  
 Datum : 20.10.2013

#### **ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :**

Typ hodnocené konstrukce : Strop pod nevytápěným či méně vytáp. vnitřním prostorem  
 Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m<sup>2</sup>K

##### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Sádrokarton	0,0125	0,2200	1060,0	750,0	9,0	0.0000
2	Jutafol N 110	0,0002	0,3900	1700,0	440,0	210154,0	0.0000
3	Rohože minerál	0,1400	0,0530*	1062,7	70,7	3,2	0.0000
4	Stávající mine	0,1200	0,0560*	1062,7	83,7	3,2	0.0000
5	Jutadach 135	0,0002	0,3900	1700,0	675,0	100,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Sádrokarton	---
2	Jutafol N 110 Special	---
3	Rohože minerální vlákno nová	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.035 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.1200 m Tloušťka tepelných mostů: 0.1400 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m
4	Stávající minerální izolace	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.039 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.1200 m Tloušťka tepelných mostů: 0.1200 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m
5	Jutadach 135	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.10 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
 Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.10 m2K/W  
 dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.10 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 0.0 C  
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
 Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
 Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

### VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

#### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 4.380 m2K/W  
 Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.218 W/m2K

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0.24 / 0.27 / 0.32 / 0.42 W/m2K  
 Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

## Teplo 2017

Název úlohy : **STR-3s...Strop půda 2NP**

Zpracovatel : Michal Šupita

Zakázka :

Datum : 12.05.2019

## ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Strop pod nevytápěným či méně vytáp. vnitřním 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/m3]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Omítka vápenná	0,0300	0,8700	840,0	1600,0	6,0	0.0000
2	Dřevo měkké (t	0,0250	0,1800	2510,0	400,0	157,0	0.0000
3	Uzavřená vzduch	0,0500	0,2940	1010,0	1,2	0,2	0.0000
4	Dřevo měkké (t	0,0250	0,1800	2510,0	400,0	157,0	0.0000
5	Škvára	0,1000	0,2700	750,0	750,0	3,0	0.0000
6	Dřevo měkké (t	0,0250	0,1800	2510,0	400,0	157,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Omítka vápenná	---
2	Dřevo měkké (tok kolmo k vláknům)	---
3	Uzavřená vzduch. dutina tl. 50 mm	---
4	Dřevo měkké (tok kolmo k vláknům)	---
5	Škvára	---
6	Dřevo měkké (tok kolmo k vláknům)	---

### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rsi : 0.10 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rsi : 0.25 m2K/W  
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0.10 m2K/W  
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rse : 0.10 m2K/W

Návrhová venkovní teplota Te : 0.0 C  
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20.6 C  
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RHe : 84.0 %  
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RHl : 55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 0.992 m2K/W  
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.839 W/m2K**

Součinitel prostupu zabudované kce U<sub>k</sub> : 0.86 / 0.89 / 0.94 / 1.04 W/m<sup>2</sup>K  
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software

## KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017

Název úlohy : **STR-4n...Střešní plášť spodní půda MW\_120+MW\_140**  
Zpracovatel : Supita  
Zakázka :  
Datum : 20.10.2013

### ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Střecha jednovrstevná  
Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m<sup>2</sup>K

#### Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m <sup>3</sup> ]	Mi [-]	Ma [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Jutafol N 110	0,0002	0,3900	1700,0	440,0	210154,0	0.0000
2	Rohože minerál	0,1400	0,0530*	1062,7	70,7	3,2	0.0000
3	Stávající mine	0,1200	0,0560*	1062,7	83,7	3,2	0.0000
4	Jutadach 135	0,0002	0,3900	1700,0	675,0	100,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

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

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Jutafol N 110 Special	---
2	Rohože minerální vlákno nová	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.035 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.1200 m Tloušťka tepelných mostů: 0.1400 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m
3	Stávající minerální izolace	vliv systematických tep. mostů dle EN ISO 6946 Tep. vodivost zákl. materiálu: 0.039 W/(m.K) Tep. vodivost tep. mostů: 0.180 W/(m.K) Šířka tepelných mostů: 0.1200 m Tloušťka tepelných mostů: 0.1200 m Os. vzdálenost tep. mostů: 0.9000 m
4	Jutadach 135	---

#### Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru $R_{si}$ :	0.10 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty $R_{si}$ :	0.25 m <sup>2</sup> K/W
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru $R_{se}$ :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
dtto pro výpočet vnitřní povrchové teploty $R_{se}$ :	0.04 m <sup>2</sup> K/W
Návrhová venkovní teplota $T_e$ :	-15.0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu $T_{ai}$ :	0.0 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu $R_{He}$ :	84.0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu $R_{Hi}$ :	55.0 %

## VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

### Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce $R$ :	4.344 m <sup>2</sup> K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce $U$ :	<b>0.223 W/m<sup>2</sup>K</b>

Součinitel prostupu zabudované kce  $U_{kc}$  : 0.24 / 0.27 / 0.32 / 0.42 W/m<sup>2</sup>K

Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Teplo 2017, (c) 2016 Svoboda Software