

# Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

## Podlahová konstrukce

Tenkvrstvá podlahová konstrukce jako kontaktní systém pro rekonstrukce

# 9.5

Technický list výrobku

### Použití a funkce

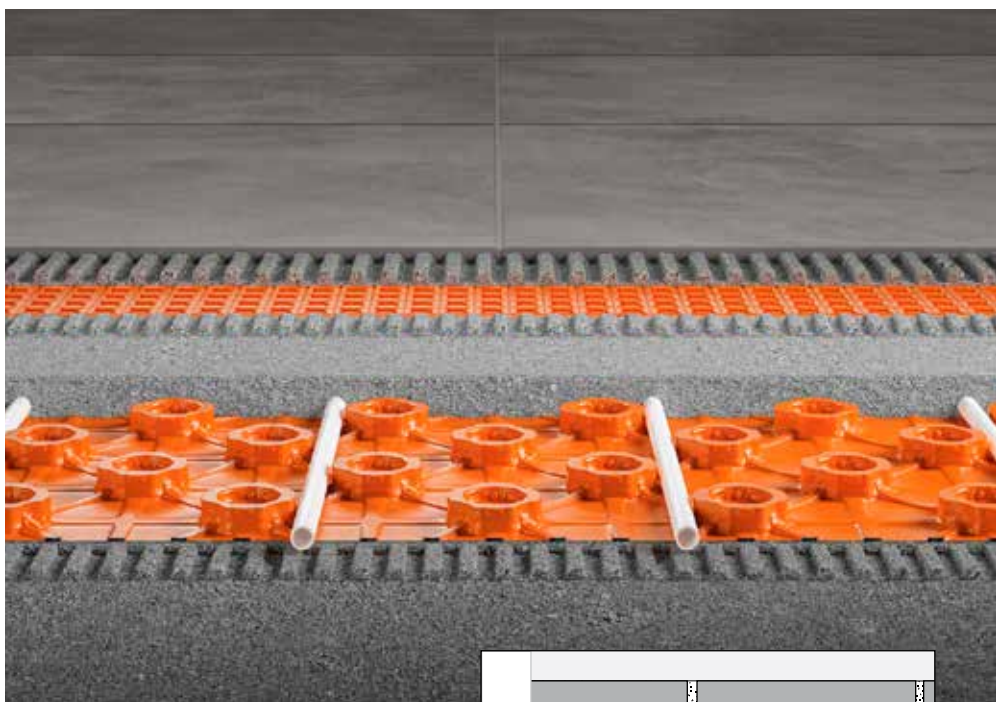
**Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK** je spolehlivá technologie pro beztrhlinové a funkčně spolehlivé potěry a potěry s podlahovým topením, s keramickými obklady, přírodním kamenem nebo jinými obkladovými materiály.

Tento kontaktní systém se lepí do tenkovrstvého lepidla přímo na nosný zatížitelný podklad, jako je beton, stávající potěrové nebo dřevěné stropní konstrukce. Tenkovrstvé lepidlo musí být dle údajů výrobce vhodné pro odpovídající podklad. Pro topení je nutné zkontrolovat vhodnost podkladu (dilatční spáry, okrajové pásy, atd.).

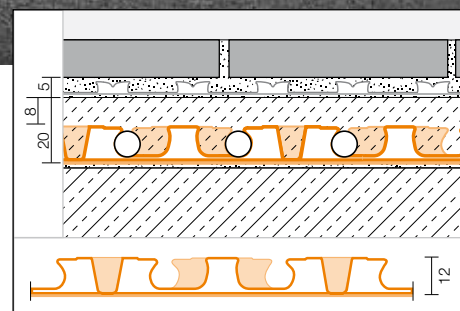
Tento systém je založen na potěrové desce s výlisky BEKOTEC-EN 12 FK s nosnou stříží na spodní straně. Z rozměrů desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK vyplývá minimální tloušťka vrstvy potěru 20 mm mezi výlisky a 8 mm nad nimi. Odstupy mezi výlisky jsou uspořádány tak, aby mohlo být do rastru 50 mm upnuto systémové topné potrubí o průměru 10 mm pro vytvoření topného potěru.

Podlahové vytápění lze snadno regulovat a optimálně provozovat při nízkých teplotách na přírodním potrubí, protože je nutné ohřívat nebo ochlazovat pouze poměrně malou hmotu potěru (při krytí 8 mm cca 40 kg/m<sup>2</sup> ± 20 l/m<sup>2</sup>).

Smršťování, ke kterému dochází během vytvrzování potěru, se modulárně odbourává v rastru výlisků. Napětí ze smršťovací deformace tak nemohou působit na celou plochu. Proto není nutné vytvářet jalové a dilatční spáry. Jakmile je cementový potěr pochozí, přilepí se separační rohož Schlüter-DITRA (alternativně Schlüter-DITRA-DRAIN 4 nebo Schlüter-DITRA-HEAT) (síranovápenatý potěr ≤ 2 CM-%). Následně se pokládá keramická dlažba nebo desky z přírodního



kamene do tenké vrstvy lepidla. V dlažbě je nutno v potřebných rozestupech vytvořit dilatční spáry použitím Schlüter-DILEX. Obkladové materiály, které nejsou náchylné k praskání, jako jsou parkety nebo koberce, se pokládají přímo na potěr po dosažení zbytkové vlhkosti specifické pro materiál. Další informace naleznete v technické příručce.



### Materiál

Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK je vyroben z hlubokotažné polystyrénové fólie s nosnou stříží a je vhodný zejména pro použití s konvenčně pokládanými potěry na bázi cementu nebo síranu vápenatého a pro litý potěr.



## Zpracování

1. Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK se nalepuje jako kontaktní systém pomocí nosné stříže na zadní straně do tenké vrstvy lepidla na nosný a rovný podklad. Podklad musí být zbaven nepřilnavých částic, musí být nosný a rovný. Před pokládkou BEKOTEC-EN 12 FK se provede eventuální vyrovnání podkladu.

Výběr lepidla pro práci s BEKOTEC-EN 12 FK se řídí druhem podkladu. Lepidlo musí přilnout k podkladu a mechanicky se spojit s nosnou tkaninou BEKOTEC-EN 12 FK. U většiny podkladů lze použít hydraulicky tuhnutí tenkovrstvé lepidlo. Je nutné případně prověřit vzájemnou snášitelnost materiálů. Tenkovrstvé lepidlo se na podklad nanáší ozubenou stěrkou (doporučuje se 6 × 6 mm).

2. Okraje krytiny u stěn nebo zařizovacích předmětů je třeba oddělit 8 mm silnou obvodovou páskou Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF. Do obvodové pásy integrovaná lepicí patka má na spodní straně lepicí pás pro uchycení. Nalepením na podklad a předepnutím lepicí patky je obvodová páska tlačena na zeď. Nalepením systémové desky s výlisky BEKOTEC na lepicí patku vznikne spoj, který drží desku na podkladu a zabraňuje zatékání směsi při zpracování litého potěru.

3. Desky s výlisky BEKOTEC-EN 12 FK se pokládají celoplošně nosnou stříží do naneseného lepidla. Musí být dodržena otevřená doba lepidla. Desky s výlisky BEKOTEC-EN 12 FK musí být v oblasti okrajů přesně přiříznuty. Desky BEKOTEC se spojují tak, že se do sebe zasunou s překrytím jedné řady výlisků (viz foto).

V oblasti dveří a rozvodů lze pro zjednodušení vedení potrubí použít hladkou vyrovnávací desku Schlüter-BEKOTEC-ENFGK, která se lepí nosnou stříží na zadní straně na nosný a rovný podklad. V případě potřeby se pro upevnění desek s výlisky na vyrovnávací desce použije přiložená oboustranná lepicí páska. Samolepicí upínací lišta Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 umožňuje přesné vedení potrubí v této oblasti.

4. Pro provedení podlahového vytápění BEKOTEC-THERM po vytvrzení tenkovrstvého lepidla lze systémové topné trubky o průměru 10 mm upnout mezi zkosené výlisky. Rozteč potrubí je třeba zvolit podle požadovaného topného výkonu na základě diagramů topných výkonů BEKOTEC.
5. Při pokládce potěru se do desky s výlisky ukládá čerstvý cementový potěr kvality CT-C25-F4, max. F5 nebo potěr na bázi síranu vápenatého CA-C25-F4, max. F5 s minimálním krytím potěru 8 mm (doporučeno kamenivo 0-4 mm). Pro výškové vyrovnání lze tloušťku vrstvy částečně zvýšit maximálně na 15 mm. Lze rovněž použít vhodné lité potěry CAF/CTF s odpovídající specifikací. Je přitom nutné vzít v úvahu systémy schválené pro toto použití. Poznámka: Odchylné vlastnosti potěru je nutné předem konzultovat s techniky prodejního oddělení. Má-li být zabráněno přenosu kročejevého hluku mezi dvěma prostory, musí být potěr oddělen dilatačním profilem Schlüter-DILEX-DFP.
6. Bezprostředně po dosažení počáteční pevnosti, která umožňuje chůzi po cementovém potěru, se separační rohož Schlüter-DITRA (alternativně: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 nebo Schlüter-DITRA-HEAT) přilepí podle pokynů

pro zpracování uvedených v technickém listu výrobku 6.1 (alternativně: 6.2 nebo 6.4). Na potěry ze síranu vápenatého se separační rohož lze lepit dlažbu, jakmile je dosaženo zbytkové vlhkosti  $\leq 2\%$  CM.

7. Rohový dilatační profil Schlüter-DILEX-EK nebo -RF (viz informace o výrobku 4.14) musí být instalován jako pružná okrajová spára v oblasti přechodu mezi podlahou a stěnou. Přesah obvodové pásy BEKOTEC-BRS 808 KSF musí být předem odříznut.
8. Při použití keramické klima podlahy BEKOTEC-THERM jako podlahového vytápění lze hotovou podlahovou konstrukci vyhrát již po 7 dnech. Počínaje 25 °C se přitom teplota na přívodu zvyšuje denně o maximálně 5 °C do dosažení požadované užitné teploty.
9. Obkladové materiály, které nejsou náchylné k praskání (např. parkety, koberce nebo obklady z umělé hmoty), se pokládají bez separační rohože přímo na potěr BEKOTEC. Při tom je třeba výšku potěru přizpůsobit tloušťce příslušného materiálu.

Poznámka: Kromě dodržení příslušných platných pokynů pro zpracování je nutné dbát i na povolenou zbytkovou vlhkost potěru pro zvolený obkladový materiál. Podrobné pokyny pro zpracování nekeramických krytin získáte v technickém manuálu Schlüter-BEKOTEC-THERM nebo u technických pracovníků prodejního oddělení.



ad 3.



ad 3.

## Upozornění

Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FTS, -ENFGK a -BRS jsou odolné proti hnilobě a nevyžadují zvláštní péči nebo údržbu. Před pokládkou potěru a během ní musí být deska s výlisky chráněna před poškozením mechanickými vlivy vhodnými opatřeními, např. položením prken.

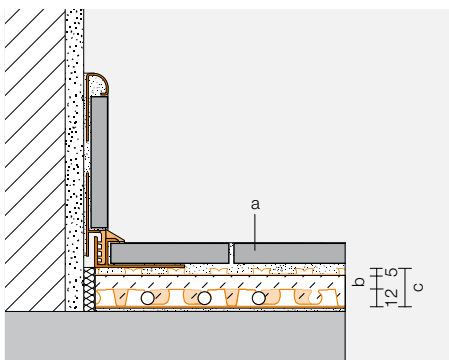


### Krytí potěru na Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK při různých druzích krytin.

#### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EN 12 FK

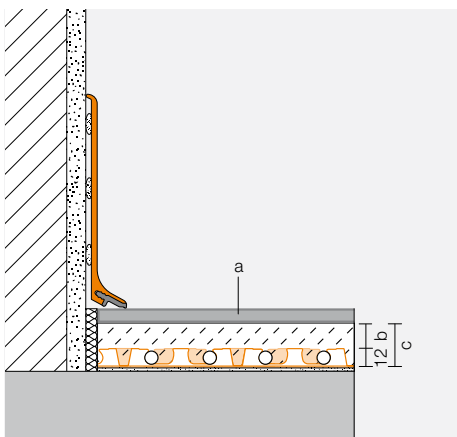
Krycí vrstva potěru a maximální provozní zatížení v závislosti na různých podlahových krytinách

#### Keramické obklady



| (a)                       | (a)                                       | (a)                                | (b)   | (b)                                 |
|---------------------------|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Podlahová krytina         | Max. užité zátížení $q_k$ dle DIN EN 1991 | Max. břemeno $Q_k$ dle DIN EN 1991 | Systémová krycí vrstva s konvenčními potěry | Celková tloušťka konstrukce BEKOTEC |
| Keramika / přírodní kámen | 5,0 kN/m <sup>2</sup>                     | 3,5 – 7,0 kN                       | 8 – 15 mm                                   | 25 – 32 mm                          |

#### Nekeramické obklady



|   |                       |              |           |            |
|---|-----------------------|--------------|-----------|------------|
| Měkké obklady: PVC, vinyl, linoleum, koberec, korek | 2 kN/m <sup>2</sup>   | 2,0 – 3,0 kN | 15 mm     | 27 mm      |
| Nalepené parkety bez spoje na pero a drážku         | 5,0 kN/m <sup>2</sup> | 3,5 – 7,0 kN | 15 mm     | 27 mm      |
| Nalepené parkety se spojem na pero a drážku         | 5,0 kN/m <sup>2</sup> | 3,5 – 7,0 kN | 8 – 15 mm | 20 – 27 mm |
| Plovoucí položené parkety, laminát                  | 2 kN/m <sup>2</sup>   | 2,0 – 3,0 kN | 8 – 15 mm | 20 – 27 mm |



## Výhody systému Schlüter®-BEKOTEC

### ■ Prohlášení o záruce:

Při dodržení montážních pokynů a používání krytiny v souladu s jejím určením poskytuje společnost Schlüter-Systems pětiletou záruku na funkčnost a bezporuchovost konstrukce krytiny.

### ■ Krytina bez trhlin:

Systém BEKOTEC je navržen tak, že pnutí v potěru jsou modulárně odbourávána v rastru výlisků. Odpadá vkládání konstrukční výztuže.

### ■ Konstrukce bez vyboulení:

Konstrukce dlažby vyrobená podle systému BEKOTEC je v provozním stavu bez vnitřních pnutí, takže je prakticky vyloučen výskyt vyboulení povrchu. To platí zejména pro namáhání při změnách teploty, např. u vyhřívaných potěrů.

### ■ Potěr bez dilatačních spár:

Dilatační spáry v potěru odpadají, protože potěr v systému BEKOTEC rovnoměrně odbourává vzniklá pnutí rovnoměrně v celé ploše.

### ■ Dilatační spáry v rastru spár dlažby nebo deskových obkladů:

V systému BEKOTEC lze v průběhu pokládky dlažby nebo desek přizpůsobit umístění dilatačních spár zvolenému rastru spár dlažby, protože není nutné přenášet dělicí spáry z potěru na krytinu. Je třeba dodržet pouze obecná pravidla pro dimenzování polí krytiny.

### ■ Krátká doba montáže:

Na potěr vyrobený podle systému BEKOTEC je možné ihned po dokončení s pomocí separační rohože položit keramickou dlažbu, přírodní nebo umělý kámen. Při instalaci podlahového vytápění je možné topit již 7 dní po dokončení podlahové krytiny.

### ■ Nižší spotřeba materiálu:

Při 8 mm krycí vrstvě potěru je spotřeba pouze cca 40 kg/m<sup>2</sup> ± 20 l /m<sup>2</sup> hmoty potěru.

### ■ Rychle reagující podlahové vytápění:

Konstrukce krytiny provedená podle systému BEKOTEC v kombinaci s podlahovým vytápěním reaguje ve srovnání s běžnými vyhřívanými potěry rychleji na změny teplot, protože je nutné dle provedení ohřívat nebo ochlazovat podstatně nižší hmotu. Podlahové vytápění lze proto provozovat v nízkoteplotním režimu a šetřit tak energii.



## Doplňkové systémové výrobky

### Vyrovňovací deska

Vyrovňovací deska Schlüter-BEKOTEC-ENF GK se používá v oblasti dveří a rozdělovače topných okruhů s podklady roznášejícími zátěž pro zjednodušení napojení a minimalizaci prořezu potěrové desky. Je vyrobena z hladké polystyrenové fólie. V případě potřeby se pro upevnění desek s výlisky na vyrovnávací desce použije navíc přiložená oboustranná lepicí páska BEKOTEC-BTZDK66.

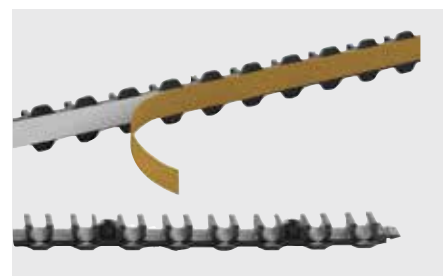
Rozměry: 1100 x 700 mm



### Upínací lišta

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 je upínací lišta pro bezpečné vedení trubek na vyrovnávací desce. Lišta je samolepicí, takže umožňující připevnění k vyrovnávací desce.

Délka: 80 cm



### Oboustranně lepicí páska

Schlüter-BEKOTEC-BTZDK66 je oboustranně lepicí páska pro připevnění desky s výlisky k vyrovnávací desce, a v případě potřeby, i k podkladu.

Role: 66 m, Výška: 30 mm, Tloušťka: 1 mm



### Obvodová páska

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF je obvodová páska z polyetylenové pěny s uzavřenými póry, s lepicí patkou opatřenou lepicími páskami na horní i dolní straně. Nalepením na podklad a předepnutím lepicí patky je obvodová páska tlačena na zed'. Položením systémové desky s výlisky BEKOTEC na lepicí patku vznikne spoj, který drží desku na podkladu a zabraňuje zatékání směsi při zpracování litého potěru.

Role: 25 m, Výška: 8 cm, Tloušťka: 8 mm

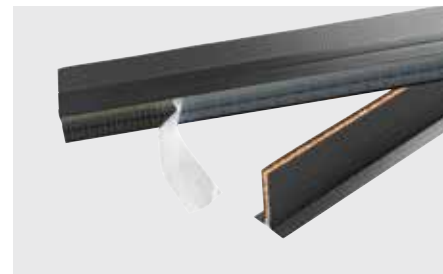


### Profil pro dilatační spáry

Schlüter-DILEX-DFP je dilatační profil pro osazení v prostoru dveří pro zabránění vzniku zvukových mostů. Oboustranná vrstva a samolepicí pás umožňují přímou pokládku.

Délka: 1,00 m, Výška: 60 / 80 / 100 mm, Tloušťka: 10 mm

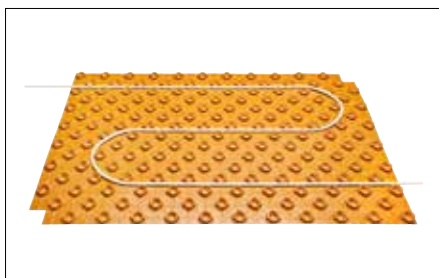
Délka: 2,50 m, Výška: 100 mm, Tloušťka: 10 mm





## Technické údaje

- Velikost výlisků: ca. 44 mm  
Rozestup při pokládce:  
50, 100, 150 mm ...  
Systémové topné trubky:  
ø 10 mm  
Výlisky jsou opatřeny zářezem, takže topné trubky jsou bezpečně uchyceny bez svorek.
- Spojení:  
Desky s výlisky se spojují překrytím jedné řady výlisků a vzájemným zaklapnutím.
- Užitná plocha: 1,1 x 0,7 m = 0,77 m<sup>2</sup>  
Výška desky: 12 mm
- Balení: 10 kusů / karton = 7,7 m<sup>2</sup>  
Velikost kartonu je cca  
1160 x 800 x 80 mm.



## Přehled výrobků:

### Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

| Potěrová deska s výlisky | Rozměr  | Balení                                 |
|--------------------------|---|--|
| EN12 FK                  | 1,1 x 0,7 m = 0,77 m <sup>2</sup> Užitná plocha | 10 kusů (7,7 m <sup>2</sup> ) / karton |

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

| Obvodová páska | Rozměr    | Role |
|----------------|-----------|------|
| BRS 808 KSF    | 8 x 80 mm | 25 m |

### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

| Vyrovňovací deska | Rozměr        |
|-------------------|---------------|
| EN 12 FGK         | 1100 x 700 mm |

### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

| Upínací lišta | Rozměr         |
|---------------|----------------|
| BTZRKL 1012   | 800 mm x 25 mm |

### Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

| Oboustranně lepicí páska | Rozměr       | Role |
|--------------------------|--------------|------|
| BTZDK66                  | 30 mm x 1 mm | 66 m |

### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = profil pro dilatační spáry

Dodávaná délka: 1,00 m

| H = mm | Balení  |
|--------|---------|
| 60     | 20 kusů |
| 80     | 20 kusů |
| 100    | 20 kusů |

### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = profil pro dilatační spáry

Dodávaná délka: 2,50 m

| H = mm | Balení  |
|--------|---------|
| 100    | 40 kusů |



### Text pro výběrová řízení:

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK jako potěrová deska s výlisky z polystyrenové hlu-bokotažné fólie se strukturou zkosených výlisků vysokých 12 mm a nosnou stříží na zadní straně. Instalace topného potrubí je možná v rastru 50, 100, 150 mm. Vnější řada výlisků slouží pro napojení desek vzájemným zasunutím, přičemž využitelná plocha činí 1,1 m x 0,7 m = 0,77 m<sup>2</sup>. Profesionálně položit, včetně zařiznutí v oblasti okrajů, eventuálně pomocí vyrovnávací desky Schlüter-BEKOTEC-ENFGK.

Je nutné dbát montážních pokynů výrobce.

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_m Schlüter-BEKOTEC-BRS 808KSF dodat jako obvodovou izolační pásku z pěnového polyethylenu s uzavřenými póry o tloušťce 8 mm a výšce 80 mm se samolepicí patkou na obou stranách a umístit ji ke stěnám nebo pevným instalačním dílům. Lepicí patka obvodové pásky musí být položena pod desku s výlisky a spojit se s ní na spodní straně.

Je nutné dbát montážních pokynů výrobce.

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m

\_\_\_\_\_m Schlüter-DILEX-DFP dodat jako dilatační profil z pěnového polyethylenu s uzavřenými póry, s povrchovou vrstvou z tvrdé umělé hmoty, o tloušťce 10 mm a se samolepicí patkou, a upevnit do prostoru dveří.

Je nutné dbát montážních pokynů výrobce.

Výška:  60 mm  80 mm  100 mm

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m

\_\_\_\_\_m Schlüter-BEKOTEC-THERM-HR jako topné potrubí 10 x 1,3 mm, kontrolovaná kvalita, z vysoce kvalitního plastu PE-RT s vysokou teplotní odolností, velmi flexibilní, pro optimalizovanou instalaci do potěrových desek s výlisky Schlüter-BEKOTEC, dodávka a odborná montáž.

Je nutné dbát montážních pokynů výrobce.

Značka: \_\_\_\_\_ Č. vyr.: \_\_\_\_\_

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m

\_\_\_\_\_m<sup>2</sup>

Cementový potěr

pevnostní třída CT-C25-F4 (ZE 20)

konvenčně položený

litý potěr

Síranovápenatý potěr

pevnostní třída CA-C25-F4 (AE 20)

konvenčně položený

litý potěr

rovnocenné potěry

s minimálním přesahem 8 mm nad výlisky polystyrenové desky Schlüter-BEKOTEC-EN, položit beze spár, ztuhnit a uhladit. Je nutné zabránit vzniku vzduchových mostů k napojení stěn a vestavěným dílům i prostoru dveří.

Je nutné dbát montážních pokynů výrobce.

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>



Texty pro výběrová řízení  
naleznete na [www.schluter.de](http://www.schluter.de)



