

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

Podlahová konstrukce s kročejovou izolací

Tenkvrstvá podlahová konstrukce bez vyboulení  
pro rekonstrukce

# 9.4

Technický list výrobku

### Použití a funkce

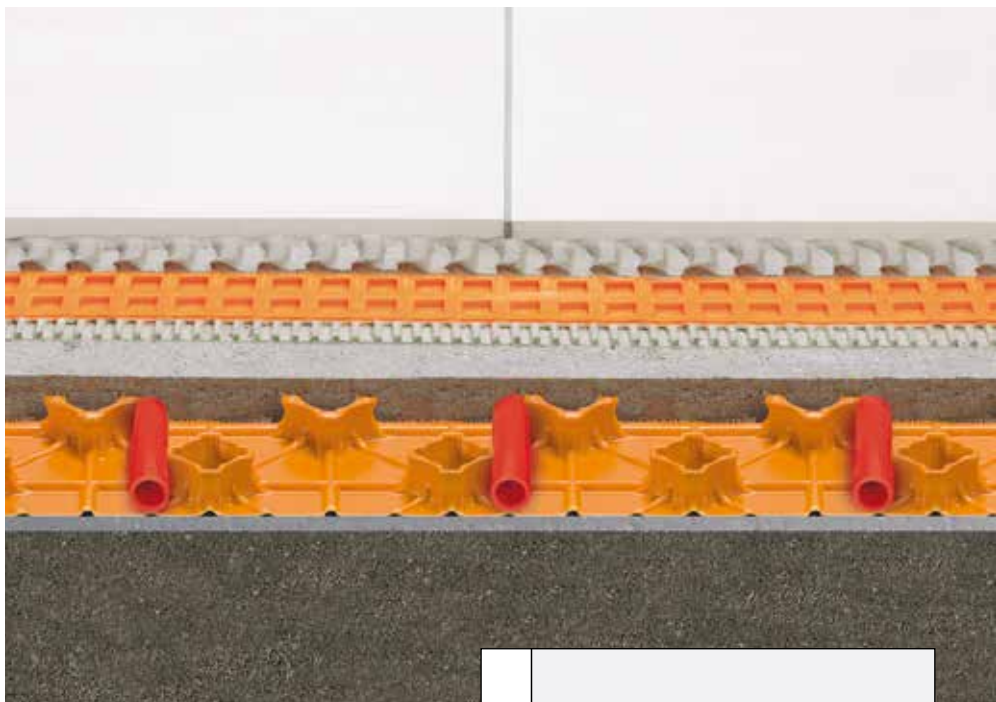
**Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS** je spolehlivá technologie pro podlahové konstrukce jako systém funkčně bezpečných plovoucích a topných potěrů bez trhlin s dlažbou z keramiky, přírodního kamene a s jinými podlahovými materiály.

Systém je plovoucí, pokládá se však přímo na nosný podklad roznášející zátěž jako je beton, stávající potěr nebo konstrukce dřevěného stropu.

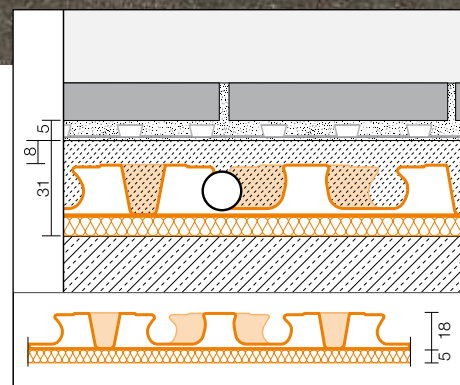
U vytápění se prověřuje vhodnost podkladu (dilatační spáry, obvodové pásy atd.). Systém je založen na potěrové desce s výlisky Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS s integrovanou kročejovou izolací 5 mm, která se pokládá přímo na nosný podklad. U systému bylo zjištěno zlepšení tlumení kročejového hluku dle DIN EN ISO 717-2 o 25 dB. Skutečné zlepšení u příslušné konstrukce je závislé na konkrétních daných skutečnostech (konstrukční skladbě) a může se od této hodnoty odchylovat. Zjištěné výsledné hodnoty zkoušky proto nelze obecně aplikovat na situaci na stavbě. Bezpečné hodnoty lze zjistit pouze přímým měřením na místě se zohledněním příslušné skutečné konstrukční skladby. Z rozměrů desky s výlisky Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS vyplývá minimální tloušťka vrstvy potěru 26 mm mezi a 8 mm nad výlisky.

Odstupy mezi výlisky jsou uspořádány tak, aby mohlo být do rastru 50 mm upnuto systémové topné potrubí o průměru 12 mm pro vytvoření topného potěru.

Podlahové topení je dobře regulovatelné a lze jej optimálně provozovat s nízkými teplotami na přívodu, protože je nutno ohřívat resp. ochlazovat pouze relativně malou hmotu potěru (při krytí 8 mm cca 52 kg/m<sup>2</sup> ± 26 l /m<sup>2</sup>).



Smršťování, vznikající během tvrdnutí potěru, se neutralizuje v síti výlisků. Pnutí pocházející z deformací při smršťování tak nemůže působit na celou plochu. Lze tak upustit od dilatačních a dodatečně proříznutých spár. Po dosažení požadované tvrdosti cementového potěru se nalepí separační rohož Schlüter-DITRA 25 (alternativně: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 nebo Schlüter-DITRA-HEAT) (síranovápenatý potěr ≤ 2 CM-%). Přímě na ni se do tenké vrstvy lepidla pokládají keramické dlaždice nebo desky z přírodního kamene. Dilatační spáry v dlažbě se vytvoří pomocí profilů Schlüter-DILEX v potřebných vzdálenostech. Podlahové krytiny, které nejsou citlivé na vznik trhlin, jako např. parkety nebo koberec, se pokládají přímo na potěr po dosažení zbytkové vlhkosti specifické pro příslušnou



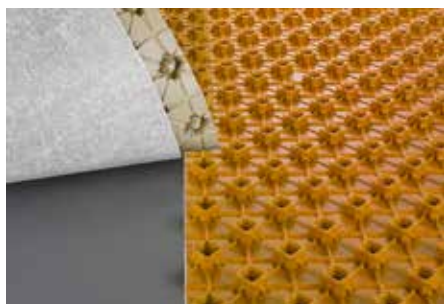


podlahovou krytinu. Další informace naleznete v technické příručce.

### Materiál

Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS s kročejovou izolací 5 mm je vyroben z tlakově stabilní hlubokotažné polystyrénové fólie. Stříž kročejové izolace se skládá ze speciální směsi textilní tkaniny. Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS je vhodný pro použití běžným způsobem pokládaných cementových nebo síranovápenatých potěrů a pro litý potěr.

### Zpracování



k bodu 3



k bodu 3

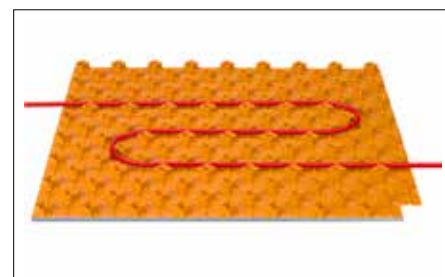
1. Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS se pokládá na dostatečně nosný a rovný podklad. Nerovnosti je nutné předem vyrovnat.
2. Styk podlahy s navazujícími stěnami nebo stavebními díly se řeší obvodovou páskou Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF tloušťky 8 mm. Integrovaná lepicí patka na obvodové pásce má na vrchní a spodní straně lepicí proužek pro uchycení. Po nalepení obvodové pásky na podklad a předeptnutí opěrné patky se obvodová páska přitlačí na zeď. Položením a přitlačení potěrové desky s výlisky Schlüter-BEKOTEC na lepicí patku vznikne spoj, který přichytí desku k podkladu a zabrání také zatékání směsi při zpracování litého potěru.
3. Aby se zabránilo vzniku zvukových mostů je nutné desky s výlisky Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS na okrajích přesně přirýznout na míru. Pro vytvoření spoje se desky s výlisky naklapnou na ztenčené spojovací výlisky v oblasti okraje (viz foto).  
Ve dveřích a u rozdělovače lze pro zjednodušení vedení trubek použít hladkou vyrovnávací desku Schlüter-BEKOTEC-ENFGTS, která se pokládá pod desky s výlisky a připevňuje se oboustrannými lepicími páskami. Příp. se v přechodových oblastech dle potřeby kročejová izolace na desce z výlisky přesně odstraní. Pomocí samolepicí upínací lišty pro topné trubky Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 lze v těchto místech umožnit přesné vedení trubek.
4. Pro vytvoření podlahového topení Schlüter-BEKOTEC-THERM se mezi výlisky upevní systémové topné trubky o průměru 12 mm. Rozteč potrubí se zvolí dle požadovaného topného výkonu na základě výkonových diagramů systému Schlüter-BEKOTEC.
5. V průběhu pokládky potěru se na desky s výlisky pokládá čerstvý cementový potěr jakosti CT-C25-F4, max. F5, nebo síranovápenatý potěr CA-C25-F4, max. F5 s minimálním krytím potěru 8 mm. Pro vyrovnání výšky lze tloušťku vrstvy lokálně zvýšit na max. 20 mm. Lze používat i vhodné lité potěry CAF / CTF s příslušnou specifikací. Je nutné používat příslušné schválené systémy.  
Upozornění: Jiné vlastnosti potěru je pro jednotlivé objekty nutné vyjasnit předem s našimi technickými pracovníky prodejního oddělení.  
Pokud má být mezi dvěma místnostmi zabráněno přenosu kročejového hluku, je nutné potěr v této oblasti rozdělit dilatačním profilem Schlüter-DILEX-DFF.
6. Bezprostředně po dosažení počáteční pevnosti, která umožňuje přecházení po cementovém potěru, lze nalepit separační rohož Schlüter-DITRA 25 (alternativně: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 nebo Schlüter-DITRA-HEAT) při dodržení pokynů pro zpracování uvedených v technickém listě výrobku 6.1 (alternativně: 6.2 nebo 6.4). Na síranovápenaté potěry lze pokládat separační rohož, jakmile je dosaženo zbytkové vlhkosti  $\leq 2$  CM-%.
7. Bezprostředně na vrchní stranu separační rohože lze do tenké vrstvy lepidla pokládat dlaždice z keramiky nebo přírodního kamene. Dlažbu nad separační rohoží je třeba dle platných pravidel a předpisů rozdělit dilatačními spárami na jednotlivá pole. Pro zhotovení dilatačních spár se používají profily Schlüter-DILEX-BWB, -BWS, -KS nebo -AKWS (viz technické listy výrobků 4.6 - 4.8 a 4.18).
8. Jako pružnou obvodovou spáru v přechodu podlaha / stěna je třeba osadit koutový dilatační profil Schlüter-DILEX-EK resp. -RF (viz technický list výrobku 4.14). Případný přesah obvodové pásky Schlüter-BEKOTEC-BRS musí být předem odříznut.



9. Při použití keramické klima podlahy Schlüter-BEKOTEC-THERM jako podlahového topení lze hotovou podlahovou konstrukci zahřívat již po 7 dnech. Začíná se na teplotě 25 °C, dále se teplota na přívodu topné vody zvyšuje denně o maximálně 5 °C až do dosažení požadované užitné teploty.
10. Podlahové materiály, u kterých není nebezpečí prasklin (např. parkety, koberec nebo umělohmotné krytiny), se pokládají přímo na potěr BEKOTEC bez použití separační rohože. Výšku potěru je přitom třeba přizpůsobit příslušné tloušťce materiálu. Kromě platných předpisů pro pokládku podlahových materiálů je nutno dbát na přípustnou zbytkovou vlhkost potěru pro zvolenou krytinu.

### Upozornění

Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS, -ENFG a -BRS nepodléhají hnití a nevyžadují zvláštní údržbu nebo péči. Před a během pokládky potěru je nutné desku s výlisky chránit vhodným opatřením před mechanickým poškozením např. položením.



### Technické údaje

1. Velikost výlisků: cca 40 mm  
Rozteč topných trubek:  
50, 100, 150 mm  
Systémové topné trubky:  $\varnothing$  12 mm  
Výlisky jsou tvarovány tak, aby mezi nimi upnuté topné trubky spolehlivě držely i bez upínacích svorek.
2. Spoje:  
Desky s výlisky se spojují překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajícími výlisky.
3. Užitná plocha:  $1,4 \times 0,8 \text{ m} = 1,12 \text{ m}^2$   
Výška desky: 23 mm  
(včetně kročejové izolace tloušťky 5 mm)
4. Obal: 10 kusů / karton =  $11,2 \text{ m}^2$   
Velikost kartonu je cca  
 $1500 \times 855 \times 185 \text{ mm}$ .



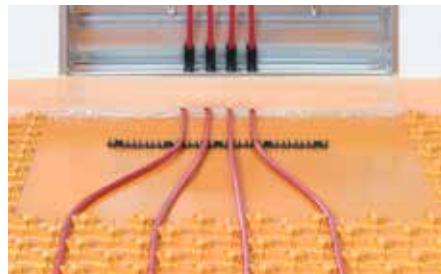
## Doplňující systémové výrobky

### Vyrovňovací deska

Vyrovňovací deska Schlüter-BEKOTEC-EN FGTS 5 se používá v prostoru dveří a u rozdělovače topných okruhů pro zjednodušení napojení a minimalizaci prořezu .

Je z hladké polystyrénové fólie s kročejovou izolací o tloušťce 5 mm a upevňuje se pod desky s výlisky pomocí přiložené oboustranně lepicí pásky. Příp. se v přechodových oblastech dle potřeby kročejová izolace na desce z výlisky přesně odstraní.

Rozměry: 1400 x 800 mm

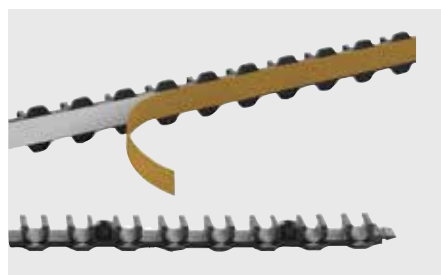


### Upínací lišta pro trubky

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 je upínací lišta pro trubky zajišťující jejich spolehlivé vedení na vyrovňovací desce.

Lišta je samolepicí, takže ji lze přichytit na vyrovňovací desku.

Délka: 80 cm



### Oboustranně lepicí páska

Schlüter-BEKOTEC-BTZDK66 je oboustranně lepicí páska pro připevnění desky s výlisky na vyrovňovací desku a pokud je to nutné i na podklad.

Role: 66 m, výška: 30 mm, tloušťka: 1 mm



### Obvodová páska

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF je obvodová páska z polyetylénové pěny s uzavřenými póry s lepicí opěrnou patkou, která je na vrchní a spodní straně opatřena lepicím páskem pro uchycení. Nalepením na podklad a předepnutím opěrné patky se obvodová páska přitlačí na stěnu. Položením potěrové desky s výlisky BEKOTEC na lepicí patku vznikne spoj, který přichytí desku na podklad a zabrání také zatékání směsí při zpracovávání litého potěru.

Role: 25 m, výška: 8 cm, tloušťka: 8 mm

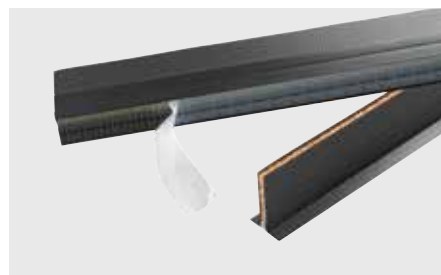


### Dilatační profil

Schlüter-DILEX-DFP je dilatační profil pro osazení v prostoru dveří, brání vytvoření zvukových mostů. Oboustranná povrchová úprava a samolepicí páska umožňují jeho rovné položení.

Délka: 1,00 m, výška: 60 / 80 / 100 mm, tloušťka: 10 mm

Délka: 2,50 m, výška: 100 mm, tloušťka: 10 mm





## Přednosti systému Schlüter®-BEKOTEC

### ■ Příslib záruky:

Při dodržení montážních předpisů pro pokládku a odpovídajícím užívání podlahové krytiny nabízí Schlüter-Systems sjednání pětileté záruky na použitelnost a bezporuchovost podlahové konstrukce.

### ■ Krytina bez trhlin:

Systém Schlüter-BEKOTEC je navržen tak, aby se vlastní pnutí potěru modulárně neutralizovalo v síti výlisků. Konstrukční výztuž se v potěru nepoužívá.

### ■ Konstrukce s minimální deformací:

V hotové konstrukci dlažby, zhotovené podle systému Schlüter-BEKOTEC nevzniká žádné vlastní pnutí, proto je prakticky vyloučena deformace plochy vyboulením. To platí především i pro namáhání způsobené střídáním teplot např. u topných potěrů.

### ■ Potěr beze spár:

V potěru nejsou žádné dilatační spáry, které by bylo nutno v dlažbě dodržet, protože potěr v systému Schlüter-BEKOTEC rovnoměrně vyrovnává vlastní pnutí v celé ploše.

### ■ Dilatační spáry v rastru spár dlažby příp. desek:

V systému Schlüter-BEKOTEC lze rozmístění dilatačních spár v dlažbě přizpůsobovat zvolenému rastru spár v průběhu pokládky, protože se do dlažby nepřebírají dilatační spáry z potěru. Je nutno dbát pouze na všeobecná pravidla pro stanovení velikostí dilatačních polí.

### ■ Krátká doba provádění:

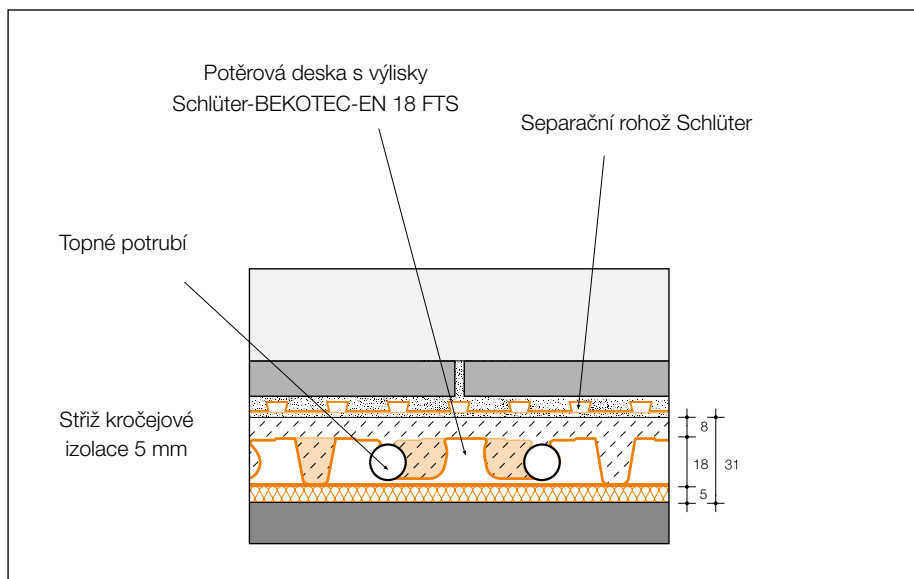
Na potěr zhotovený v systému Schlüter-BEKOTEC lze při použití separační rohože pokládat dlaždice z keramiky, přírodního kamene nebo umělého kamene bezprostředně po dosažení pevnosti umožňující chůzi po potěru. Při instalaci podlahového topení lze začít s vytápěním již 7 dní po dokončení dlažby.

### ■ Nízká spotřeba materiálu:

Při krytí potěru 8 mm je zapotřebí pouze cca 52 kg/m<sup>2</sup> ± 26 l /m<sup>2</sup> hmoty potěru. Výhoda, která se projeví ve statickém výpočtu.

### ■ Rychle reagující podlahové topení:

Konstrukce podlahové krytiny, zhotovená v systému Schlüter-BEKOTEC ve spojení s podlahovým topením reaguje v porovnání s běžnými topnými potěry rychleji na teplotní změny, protože se v závislosti na provedení zahřívá popř. ochlazuje mnohem méně hmoty. Podlahové vytápění tak lze provozovat v úsporném režimu s nízkou provozní teplotou.



Při projektování je nutná koordinace v oblasti kročejové izolace, tepelné izolace atd.!

### Přehled výrobků:

#### Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

potěrová deska s výlisky	rozměry	balení
EN 18 FTS 5	užitná plocha 1,4 x 0,8 m = 1,12 m <sup>2</sup>	10 kusů (11,2 m <sup>2</sup> ) / karton

#### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

obvodová páska	rozměry	role
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

#### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

vyrovnávací deska	rozměry
EN 18 FGTS 5	1400 x 800 mm

#### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

upínací lišta pro potrubí	rozměry
BTZRKL 10/12	800 mm x 25 mm

#### Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

oboustranně lepicí páska	rozměry	role
BTZDK66	30 mm x 1 mm	66 m

#### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = dilatační profil      dodávaná délka: 1,00 m

H = mm	balení
60	20 kusů
80	20 kusů
100	20 kusů

#### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = dilatační profil      dodávaná délka: 2,50 m

H = mm	balení
100	40 kusů



### Text pro výběrová řízení:

Dodat \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS, potěrové desky z hlubokotažné polystyrénové fólie s výlisky o výšce 18 mm a s kročejovou izolací tloušťky 5 mm. Topné trubky lze pokládat v rastru 50, 100, 150 ... mm. Desky s výlisky se spojí překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků, užitná plocha je 1,4 m x 0,8 m = 1,12 m<sup>2</sup> – a odborně položí, včetně přířezů po obvodě, příp. s využitím vyrovnávací desky Schlüter-BEKOTEC-ENFGTS 5.

Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

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

Dodat \_\_\_\_\_ bm Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF, obvodové izolační pásy z polyetylénové pěny s uzavřenými póry, tloušťka 8 mm, výška 80 mm, s opěrnou patkou se samolepicím proužkem na vrchní a spodní straně a uložit na navazující svislé stěny nebo pevně zabudované díly. Lepicí patku obvodové pásy je nutno položit pod potěrovou desku s výlisky a spojit ji se spodní stranou desky s výlisky.

Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m

Dodat \_\_\_\_\_ bm Schlüter-DILEX-DFP, profil pro dilatační spáry z polyetylénové pěny s uzavřenými póry, s oboustrannou povrchovou úpravou z tvrdého plastu, tloušťka 10 mm, se samolepicí patkou a osadit ve dveřích.

Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.

Výška:  60 mm  80 mm  100 mm

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m

Dodat \_\_\_\_\_ bm Schlüter-BEKOTEC-THERM-HR, topného potrubí 12 x 1,5 mm, z kvalitní umělé hmoty PE-RT s vysokou tepelnou odolností, velmi pružného, pro optimální pokládku do Schlüter-BEKOTEC potěrových desek s výlisky a odborně položit

Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.

Výrobek: \_\_\_\_\_ č. výrobku: \_\_\_\_\_

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m

Celková cena: \_\_\_\_\_ Kč/m

Dodat \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

cementového potěru třídy pevnosti CT-C25-F4 (ZE 20)

nanášeného běžným způsobem

litého potěru

síranovápenatého potěru třídy pevnosti CA-C25-F4 (AE 20)

nanášeného běžným způsobem

litého potěru

rovnocenných

s minimálním krytím 8 mm nad výlisky polystyrénové desky Schlüter-BEKOTEC-EN položit beze spár, zhutnit a vyhladit. Je nutno vyloučit zvukové mosty u přechodů na stěnu nebo vestavěné díly a ve dveřních otvorech.

Je nutno dodržet montážní pokyny výrobce.

Materiál: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

Mzda: \_\_\_\_\_ Kč/m<sup>2</sup>

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

