

MUREXIN

Príručka obkladača

Príprava podkladu | Systémové skladby
Odporúčané materiály | Špeciálne riešenia

materiály pre OBKLADY



To drží.

Podporujeme vás s vašimi výzvami

Táto brožúra má byť vaším užitočným spoločníkom pri každodennom podnikaní: Poskytuje vám rýchly prehľad o rôznych problémoch pri lepení obkladov a dlažieb a poskytuje užitočné praktické tipy – rýchlo a efektívne nájdete najlepšie riešenie pre váš projekt.

Tipy pochádzajú od nášho tímu odborníkov a začínajú prípravou podkladu, preberajú aktuálne platné normy, zameriavajú sa na praktické požiadavky ako hydroizolovanie, konštrukcie terasy, veľké formáty, pokládka v parných saunách a mnohé ďalšie témy. Predstavujeme produkty a systémy lepenia dlaždíc prispôsobené pre daný typ pokladku alebo špeciálne požiadavky. Obsah vám ponúka orientáciu a rýchlo vás preniesie do správnej kapitoly.

Celkovo by vás táto kompaktná príručka mala priviesť k pridanej hodnote pre vás ako profesionála: Viac bezpečnosti pri spracovaní, väčšie pohodlie pri spracovaní a spokojní zákazníci.

Prajeme vám veľa úspechov pri vašej práci!

Váš
MUREXIN Team



© Shenna Resort

Obsah

1. Príprava podkladu	4
2. Hdroizolovanie pod obklady a dlžby podľa tried zaťaženia vodou	6
3. Izolačná a zosilňujúca podložka AE 100	8
4. Kúpeľňa s vaňou - trieda W3	10
5. Kúpeľňa s bezbariérovým sprchovacím kútom W4	12
6. Balkón s dlaždicami max. 30 x 30 cm	14
7. Dlažba max. 60x60 cm na drenážnom podklade	16
8. Terasa s tenkovrstvou skladbou lepenia dlažby	18
9. Malé bazény s cementovou hydroizolačnou membránou pod dlaždicami	20
10. Bazény s reakčno/živičnou hydroizolačnou membránou pod dlaždicami	22
11. Lepenie veľkoformátových dlaždíc	24
12. Mozaika zo skla, prírodného kameňa a keramiky	26
13. Cementové dlaždice	28
14. Prírodný kameň	30
15. Lepenie dlaždíc na drevotrieskové dosky	32
17. Kovový podklad	36
18. Obklad na obklad	38
19. Parná Sauna / kúpele	40
20. Lepenie obkladu na kontaktný zateplovací systém	42
21. Dutinové podlahy	44
22. Suché podlahové systémy	46
24. Priestor s vysokým chemickým zaťažením	50

1. Príprava podkladu

1.1 Kontrola podkladu

Pred samotným lepením obkladov a dlažieb musia byť podklady rovné, suché, nemrznúce, pevné, nosné, rozmerovo stabilné a zbavené prachu, nečistôt, oleja, mastnoty, separačných prostriedkov a uvoľnených častí. V tejto kapitole vás informujeme o bežných skúšobných metódach a požiadavkách na podklad a predstavíme naše systémy na opravu trhlín. Na prípravu podkladu odporúčame špeciálne upravené produkty Murexin. Dokonca aj v tých najťažších podmienkach môžete vytvoriť dokonalé podmienky pre pokládku obkladov a dlažieb.

Meranie vlhkosti

Na presné meranie zvyškovej vlhkosti v minerálnych poteroch sa osvedčila Metóda karbidu vápnika – známejšia ako „CM meranie“. Slúži na posúdenie pripravenosti podkladu pred aplikáciou rôznych typov nášlapných vrstiev. Zo spodnej tretiny poteru sa odobere vzorka, presne sa odváži a umiestni sa do tlakovej nádoby s ocelovými guľôčkami a ampulkou s karbidom vápnika. Pri zatrasení nádobou sa sklenená ampulka rozbije a karbid vápnika reaguje s vlhkosťou v odobratej vzorke. Vzniknutá chemická reakcia vytvára tlak v nádobe, ktorý sa odčíta pomocou manometra. Zobrazená hodnota je pomocou tabuľky prepočítaná na CM% prípadne

na hmotnostné % a poskytuje informáciu o pripravenosti na pokládku. Aby bolo možné vykonať zmysluplné meranie CM, vzorka by sa mala odobrať z miesta, ktoré je čo najviac „vlhké“. To sa dá celkom presne a rýchlo určiť elektronickými vlhkomermi. Pri odbere vzoriek berte do úvahy všetky vykurovacie telesá v potere. Pri vyhrievaných poteroch je potrebné vopred označiť miesta merania!



Odber vzoriek a zariadenia na CM meranie

Prípustná hodnota vlhkosti poteru v závislosti od nášlapnej vrstvy (v hmotnostných %)

Nášlapná vrstva	Maximálna prípustná hodnota vlhkosti	
	Cementový poter, betón	Anhydritový poter
Kamenná, keramická dlažba	5%	0,5%
Liate podlahoviny na báz cementu	5%	nemôže sa robiť
Syntetické liate podlahoviny	4%	0,5%
Paropriepustná textília	5%	1
PVC, linoleum, guma, korok	3,5%	0,5%
Drevené parkety, laminátové podlahoviny	2,5%	0,5%

Tabuľka: Maximálna prípustná hodnota vlhkosti podľa STN 744505

Vrypová skúška

Pomocou špeciálneho zariadenia (skúšač tvrdosti podkladu) sa pomocou šablóny naškrabe niekoľko čiar paralelne vedľa seba. Proces sa potom opakuje pod uhlom 40-60 stupňov k predtým

urobeným čiaram, čím sa vytvorí diamantový vzor. Ak je tvrdosť povrchu dostatočná, miesta križenia musia byť čisté a bez vylomení.



Skúšač tvrdosti podkladu



Miesta križenia sú čisté a bez vylomení → skúšaný podklad je OK

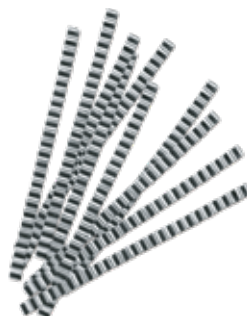
1.2 Zošívanie trhlín

Trhlina sa môže vytvoriť aj v odborne položených poteroch a nie je preto vo všeobecnosti ničím výnimočným. V závislosti od rozmerov, veľkosti a predovšetkým šírky trhliny môžu byť potrebné odborné opravy, aby sa predišlo následnému poškodeniu samotného poteru alebo podlahovej krytiny položenej na ňom. V nasledujúcom texte vám ukážeme, ako možno trhliny spevniť s ekologickou a ekonomickou živicom na zošívanie trhlín MUREXIN MS-X 24 alebo MUREXIN 2K SI 60.

- 1.) Najskôr pozdĺžne prerežte jestvujúcu trhlinu. Následne urobte šikmé ryzy pozdĺž trhliny vo vzdialenosti 25 cm od seba. Hĺbka rezu by mala byť približne polovica hrúbky poteru, najmenej však jedna tretina. Pred rezaní sa uistite, že žiadne vykurovacie telesá v potery nie sú. Pre vykurované potery použite radšej spôsob pomocou Murexin výstuž trhlín GF element!
- 2.) Potom trhlinu a ryzy povysávajúte vysávačom, naplňte malým množstvom MUREXIN živice **MS-X 24** alebo živice **2K SI 60** a vložte do šikmých rezov oceleové spony MUREXIN **HOCO**. Po vložení spôn vyplňte trhlinu a ryzy tou istou živicom a uhladte povrch. Na dosiahnutie rovnomerného a úplného vyplnenia trhlíny a rezov môže byť potrebné aplikovať živicu druhýkrát.
- 3.) Nakoniec zaliate miesta s ešte čerstvou živicom zasypete kremičitým pieskom fr. 0,6 – 1,2 mm. To zabezpečí dokonalé spojenie s nasledujúcimi materiálmi.



Živica na zošívanie **2K SI 60**



Hoco - Zošívacie spony



Živica na zošívanie **MS-X 24**

2. Hydroizolovanie pod obklady a dlažby podľa tried zaťaženia vodou

Tekuté hydroizolačné membrány pre oblasť lepenia obkladov a dlaždíc sa označujú ako takzvané spriahnuté membrány, ktoré spĺňajú potrebné požiadavky v skladbe vrstiev nalepených dlaždíc. Súčasťou systému od hydroizolácie až po samotné dlaždice sú aj všetky ostatné komponenty ako základný náter, tesniace pásy, tesniace manžety a v konečnom dôsledku použitá lepiaca a škárovacia hmota.

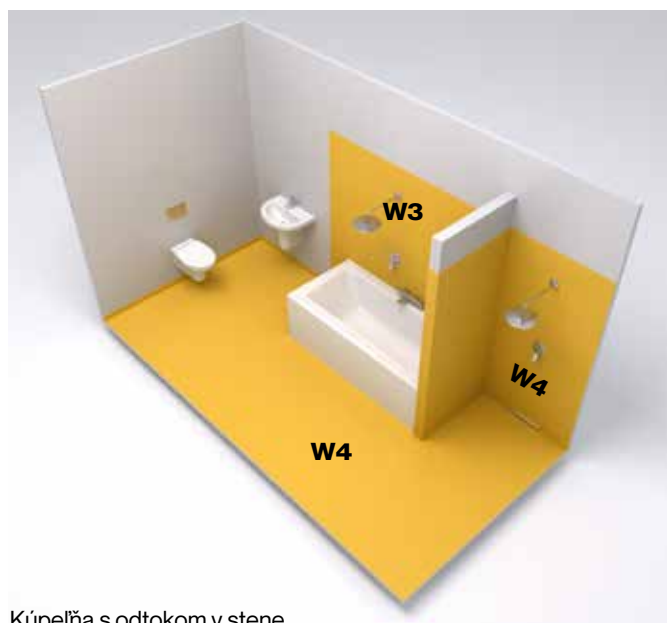
Zaťaženie vodou						Tekutá fólia 1KS	Profí tesniaca fólia Rapid PSM 1K	Hydroizolačná lepiaca malta Sedá DKM 95	Tekutá fólia 2KS+	Hydro Basic 2K	Profí tesniaca fólia PD 1K	Univerzálna izolácia PU 500	Izolačná a zosilňujúca podložka AE 100		
Trieda zaťaženia	Príklady oblastí použitia	Typ podkladu	Spád	Odvodnenie	Hydroizolačné membrány										
W1 velmi nízke zaťaženie vodou Povrchy s občasným, krátkodobým vystavením čistiacej vode	Obytné priestory: Obytné izby, chodby, toalety, kancelárie atď.	citlivé na vlhkosť ^a a necitlivé na vlhkosť ^d	Nie je potrebný žiadny spád	Nie je potrebný žiadny odtok	Nevyžadujú sa žiadne špeciálne požiadavky	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
W2 nízke zaťaženie vodou Povrchy s občasným, krátkodobým vystavením čistiacej a striekajúcej vode	Prevádzkové priestory: Toalety; Obytná časť kuchyne alebo miestnosti s podobným využitím					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
W3 mierne zaťaženie vodou Povrchy s častým, krátkodobým vystavením čistiacej a striekajúcej vode	Kúpeľne so sprchovými vaničkami inštalovanými viac ako 2 cm nad podlahovou ^b , povrchy podláh na toaletách bez podlahových odtokov; zádveria vo verejných priestoroch s povrchmi citlivými na vlhkosť					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
W4 veľké zaťaženie vodou Povrchy s častým a dlhodobým vystavením čistiacej, striekajúcej a úžitkovej vode	Povrchy stien ^a a podláh s odtokom, napríklad toalety, kúpeľne, sprchy so zabudovanými časťami na rovnakej úrovni ^b , pracovne	necitlivé na vlhkosť ^d	Je potrebný spád	Nástenný alebo podlahový odtok je potrebný na úrovni podlahy	Hydroizolačné membrány pod obklady a dlažby podľa 6.4 ÖNORM B 3407	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
W5 velmi veľké zaťaženie vodou Povrchy s dlhodobým vystavením čistiacej, striekajúcej a úžitkovej vode a/alebo zvýšenej chemickej expozícii	Okolie bazénov, sprchy, priemyselné výrobné priestory, ako sú laboratória, priestory na spracovanie potravín, závodné kuchyne					x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
W6 Exteriér Povrchy v exteriéri	Balkóny, terasy, lodžie, schodiská, otvorené pavláče					x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a	Týka sa odtokov na úrovni podlahy v povrchoch stien; netýka sa uzavretých odtokov, ako sú odtoky práčky a drezu	✓ vhodný x nevhodný													
b	Všetky sprchové vaničky, ktoré sú do 2 cm vyššie alebo nižšie ako okolitá podlahová krytina, sa považujú vaničky v úrovni podlahy	Potrebné hydroizolácie budov v závislosti od vlhkosti a podkladov sú uvedené v ÖNORM B 3692:2014, tabuľka 8.													
c	Podklady citlivé na vlhkosť ako sú kalciumsulfátové potery, drevené materiály, sadrové materiály. Sadrové omietky sa môžu používať v sprchových priestoroch s vlhkosťou triedy W3 len vtedy, ak sú na túto oblasť použitia výslovne schválené výrobcom.														
d	Podklady prevažne odolné voči vlhkosti, ako je betón, omietka na báze cementu a cementové minerálne stavebné dosky														

Triedy zaťaženia

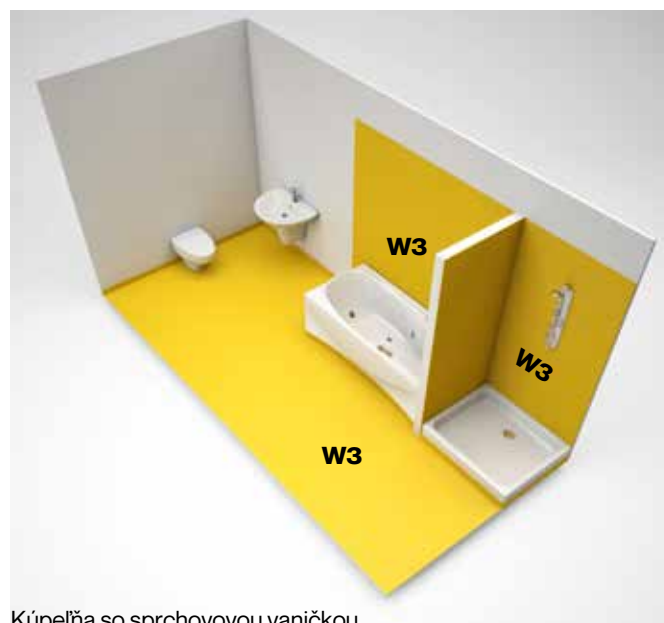
Špecifikácie pre vykonanie diela v závislosti od zaťaženia vlhkosťou upravuje ÖNORM B 3407, ktorá rozlišuje 6 tried namáhania - W1 až W6.

Trieda W1 zahŕňa len plochy s veľmi malým zaťažením vody (napr. toalety v súkromných domácnostiach), trieda W6 rieši vonkajšie plochy vystavené poveternostným vplyvom, ako sú balkóny alebo terasy. Aby plocha v danej triede zvládla príslušné zaťaženie, kladie norma požiadavky na podklad, jeho sklon, drenáž, inštalačný materiál a v neposlednom rade na použité systémové produkty. Tieto musia byť navzájom zladené, aby bolo možné zaručiť vzájomnú príľnavosť a odizolovanie podkladu.

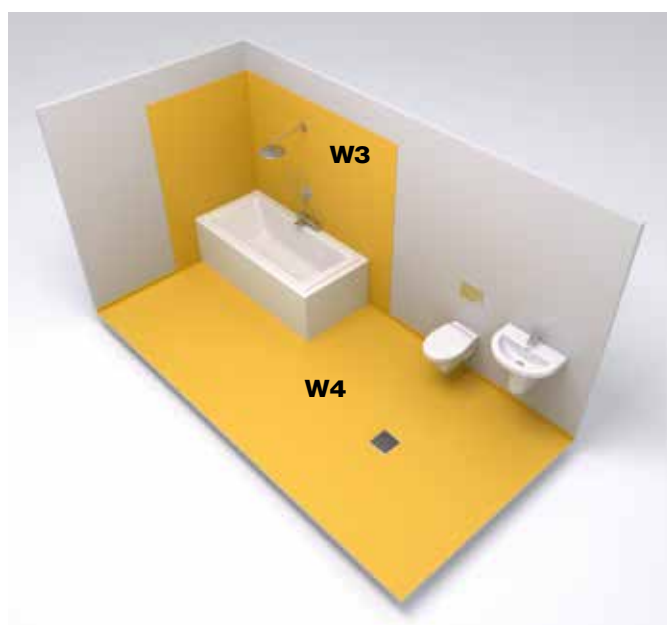
Nižšie nájdete podrobnejšie informácie o triedach zaťaženia a našich odporúčaných produktových systémoch. Ak potrebujete ďalšie informácie, kontaktujte svojho obchodného zástupcu Murexin. V MUREXIN máme ten správny systém pre každú oblasť použitia.



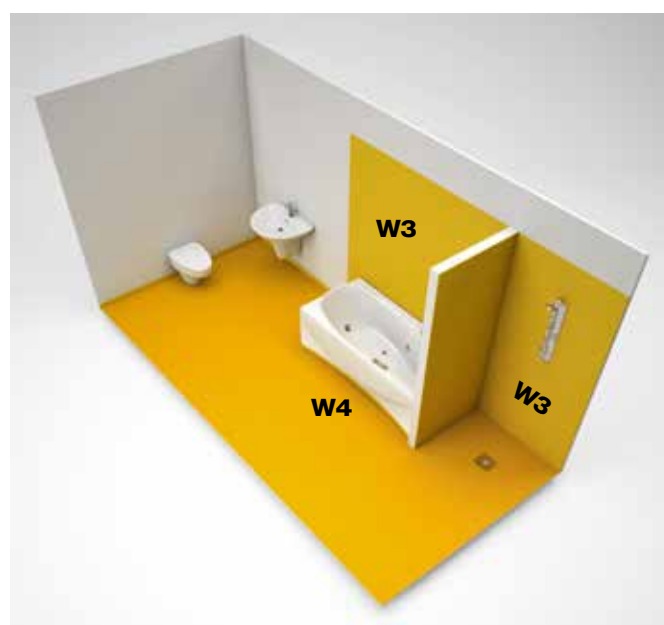
Kúpeľňa s odtokom v stene



Kúpeľňa so sprchovou vaničkou



Kúpeľňa s vaňou a podlahovým odtokom

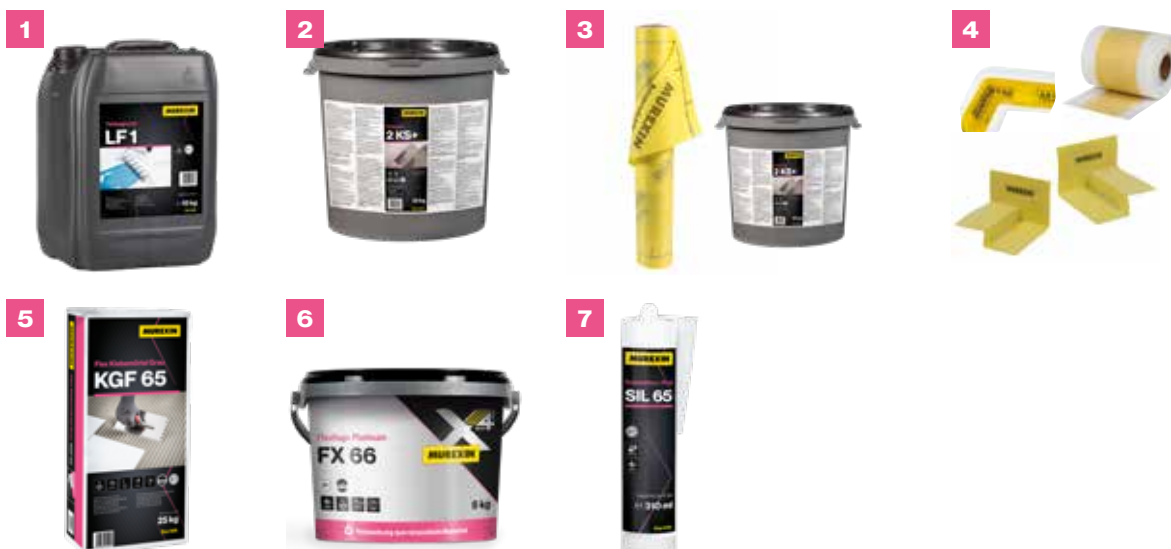


Sprcha s podlahovým odtokom

3. Izolačná a zosilňujúca podložka AE 100



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Tento hydroizolačný systém s použitím hydroizolačnej a zosilňujúcej podložky **AE 100** je vhodný v kúpeľniach až do triedy zaťaženia vodou W4. Zabezpečuje rovnomernú hrúbku vrstvy bez oslabených miest. Premosťuje trhliny a spevňuje podklad a slúži aj ako oddelovacia vrstva pre elimináciu napätí medzi podkladom a dlaždicami.

Hydroizolačnú membránu **AE 100** je možné inštalovať buď s prekrytím minimálne 5 cm, alebo na tupý spoj, pričom spoje sú utesnené izolačnou páskou širokou minimálne 10 cm. Nižšie nájdete popis nášho systému Murexin:

Podklad musí byť napenetrovaný vhodným penetračným náterom v závislosti od typu podkladu (nasiakavý / nenasiakavý atď.).

Izolačná a zosilňujúca podložka **AE 100** nalepte na podklad pomocou lepiacej malty (min. triedy C2 TE S1) alebo alternatívne s hydroizolačnou stierkou (napr. PSM 1K). Použite zubovú stierku 4, max. 6 mm v závislosti od drsnosti podkladu.

Hydroizolačnú membránu AE 100 je možné inštalovať buď s prekrytím minimálne 5 cm, alebo na tupý spoj, pričom spoje sú utesnené izolačnou páskou širokou minimálne 10 cm. Nižšie nájdete popis nášho systému Murexin:

Ak je prekrytie 5 cm, je potrebné tieto prekrytia utesniť hydroizolačnou stierkou napr. **2 KS+** (alebo **PSM 1K**,).

V prípade tupých spojov pásov **AE 100** musia byť spoje pásov utesnené izolačnou páskou **DB 60** alebo **DB 70**, ktorá je zapracovaná do hydroizolačnej stierky napr. **2 KS+** (alebo **PSM 1K**,).

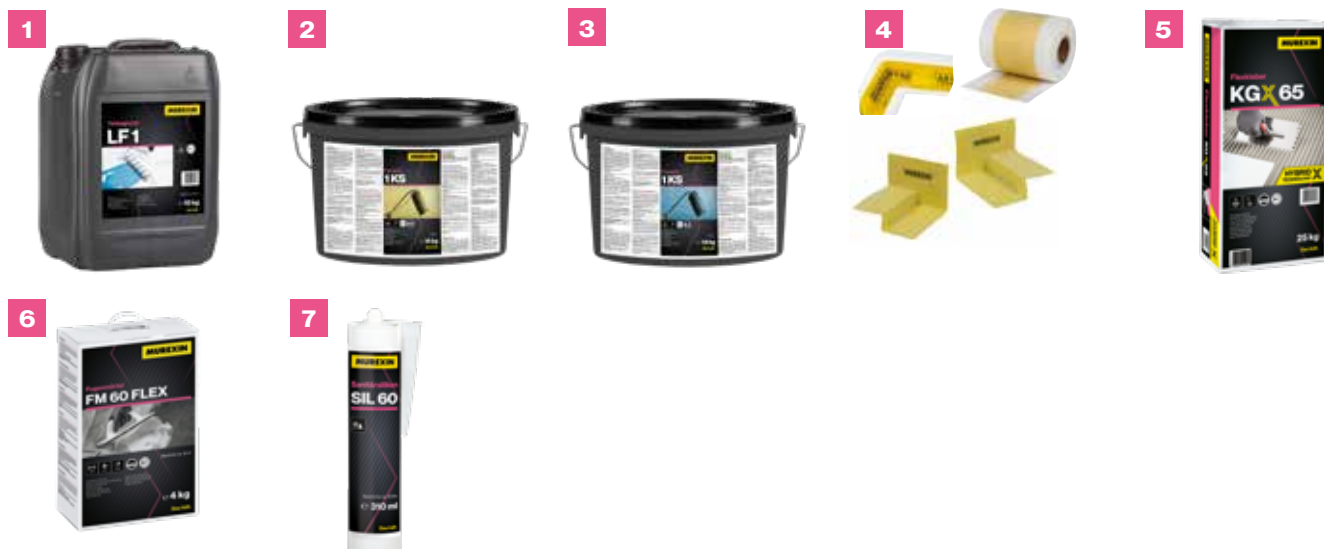
V oblasti spoja steny a podlahy musí byť rovnako použitá izolačná páska DB 60 alebo DB 70, ktorá je zapracovaná do hydroizolačnej stierky napr. 2 KS+ (alebo PSM 1K,).

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Lepenie izolažnej tkaniny	Pružná lepiaca malta šedá KGF 65 bez-prašná	cca 1,8 kg
3	Izolačná tkanina	Izolačná a zosilňujúca podložka AE 100 (presahy izolovať s napr. 2KS+)	metráž
4	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DB 70	metráž
		Tesniaca manžeta DZ	kus
		Rohový a kútový komponent	kus
5	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta šedá KGF 65 bez-prašná	cca 4,5 kg
6	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
7	Dilatačné škáry	Sanitárny silikón Profi SIL 65	cca 10 bm/310 ml

4. Kúpeľňa s vaňou - trieda W3



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Kategória W3 sa vzťahuje na oblasti s tzv. „miernym zaťažením vodou“.

Konkrétnejšie, to norma definuje ako časté, krátkodobé vystavenie umývaniu a striekajúcej vode. Do tejto kategórie patria kúpeľne so sprchovacími vaničkami inštalovanými viac ako 2 cm nad podlahou, vane a podlahová plocha v toaletách bez podlahového odtoku. Vstupné predsieňe vo verejných priestoroch s podkladmi citlivými na vlhkosť sú tiež klasifikované ako kategórie W3.

Na túto aplikáciu sú vhodné všetky hydroizolačné systémy MUREXIN.

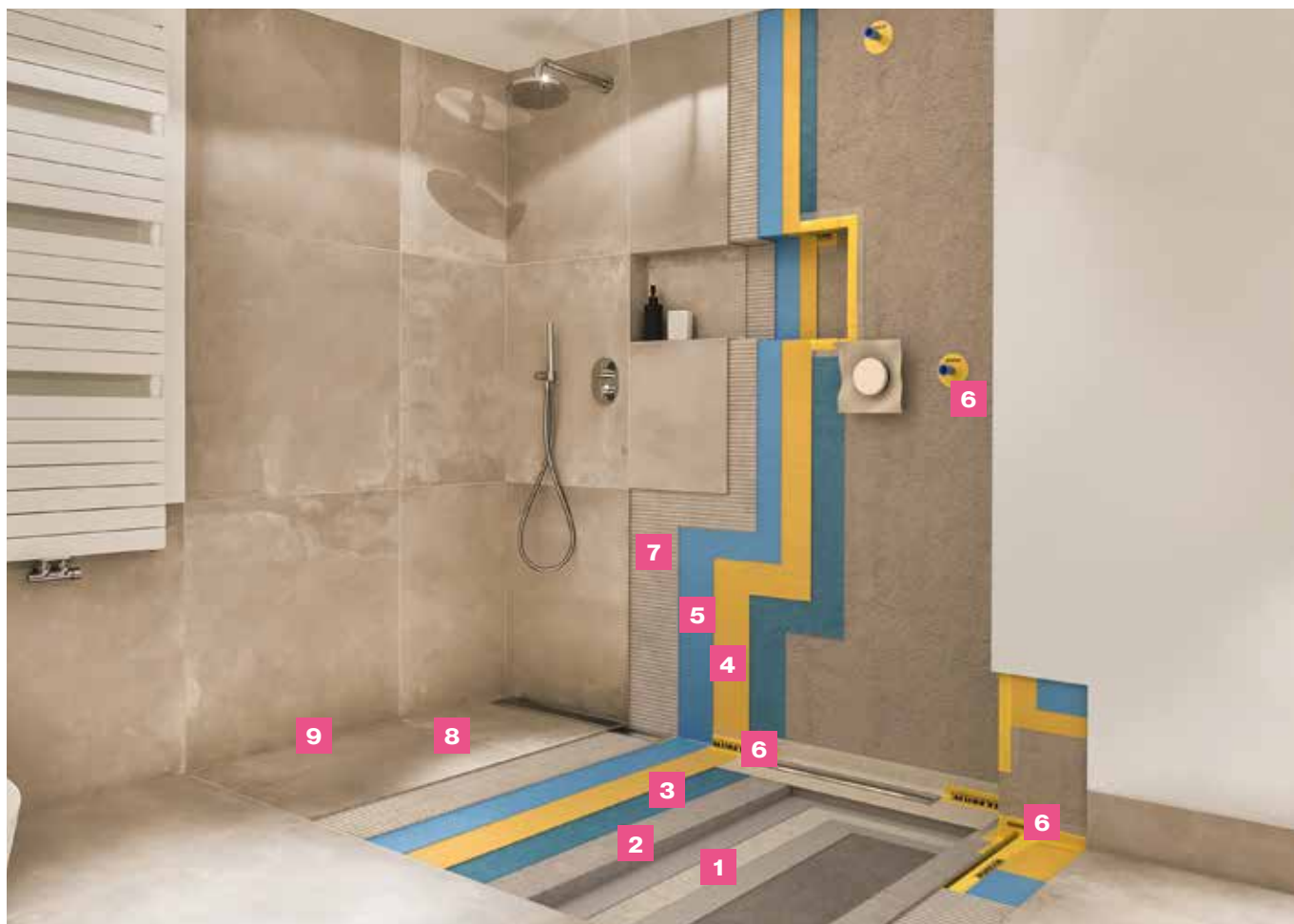
Vo všeobecnosti sa odporúča dvojvrstvomá aplikácia. To zabezpečí bezproblémové utesnenie.

Hydroizolácia v spojení s keramickým obkladom spoľahlivo chráni podklad pred vlhkosťou. Tesniace manžety pre podomietkové batérie musí zabezpečiť zákazník alebo výrobca batérie.

Je dôležité použiť overený systém, ktorý my v MUREXIN ponúkame.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1	cca 200 g
2/3	Hydroizolácia	Tekutá fólia 1KS (žltá a modrá)	cca 0,8 kg/0,5 mm
4	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DB 70	metráž
		Tesniaca manžeta DZ	kus
		Rohový a kútový komponent	kus
5	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta šedá KGX 65	cca 4,5 kg
6	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta FM 60 Flex	kalkulátor na www.murexin.sk
7	Dilatačné škáry	Sanitár Silikon SIL 60	cca 10 bm/310 ml

5. Kúpeľňa s bezbariérovým sprchovacím kútom W4



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Kategória W4 sa vzťahuje na oblasti s tzv. „veľkým zaťažením vodou“.

To sa vzťahuje na oblasti, kde sa často očakáva dlhodobé vystavenie čistiacej, striekajúcej alebo úžitkovej vode. Preto sú podklady citlivé na vlhkosť na báze sadry v zóne W4 vylúčené.

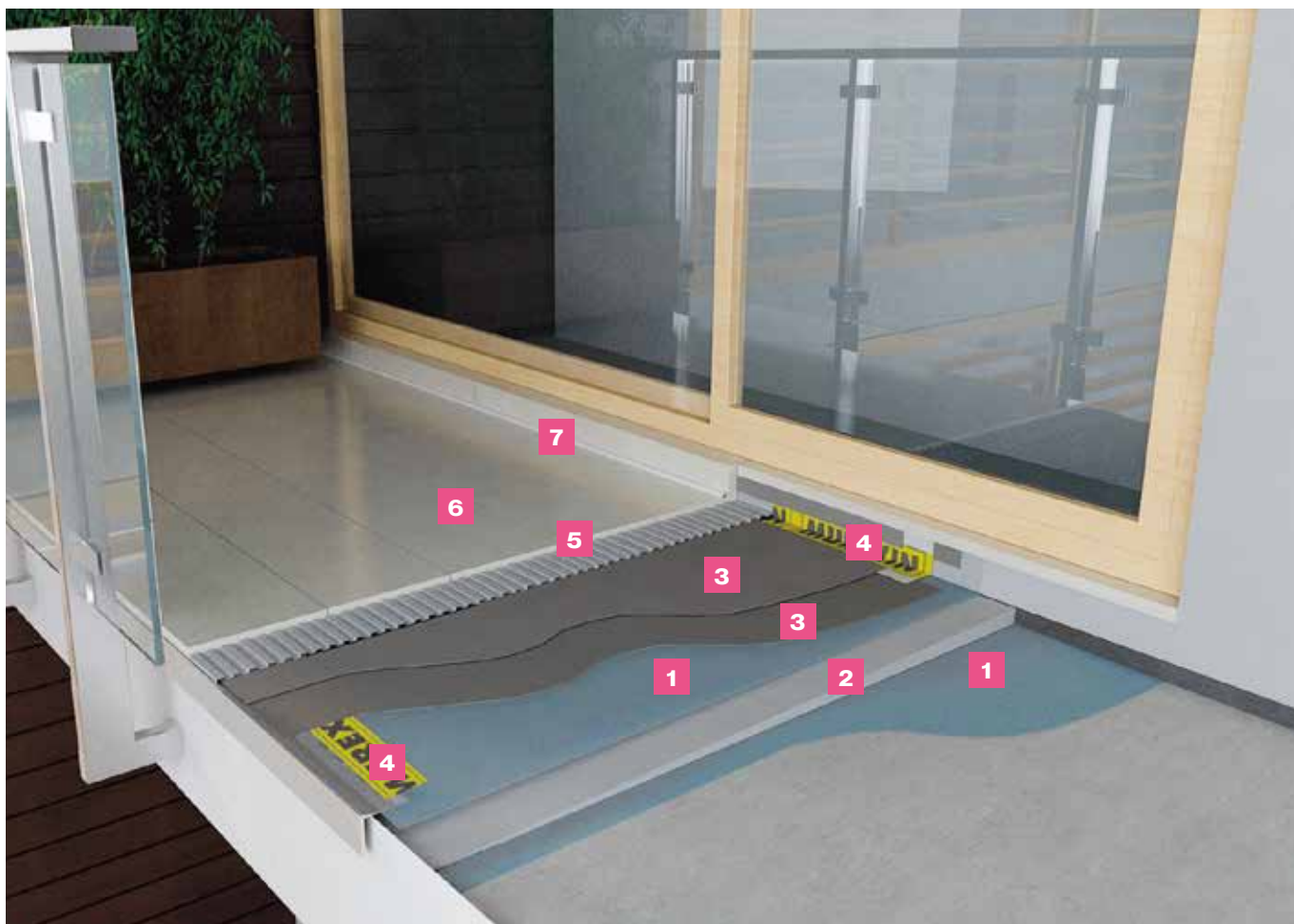
Podľa normy ÖNORM B 3692 musí byť v zóne W4 realizovaný aj systém hydroizolácie budovy. Okrem toho musí byť v sprchovacej oblasti vytvorený minimálny sklon 2 %, aby sa zabezpečil správny odtok vody.

Pri systéme hydroizolácie pod obklad a dlažbu odporúčame naniesť dve vrstvy, každú v inej farbe. Tým sa zabezpečí, že dvojvrstvý systém bol správne vyhotovený. Ak sa hydroizolácia pod obklad nedá naniesť až 30 cm nad zónu striekajúcej vody, ako to vyžaduje norma, musia sa vykonať aj opatrenia proti prerušeniu kapilárnej vztlakovosti.

Reguluje sa aj vyčnievanie vývodov vodovodných potrubí. Tieto musia vyčnievať z podkladu pripraveného na inštaláciu najmenej 7 mm a maximálne 12 mm.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Hydroizolácia budovy	Špeciálna hydroizolácia WD-1K (so zapracovaním výstužnej tkaniny NV 110)	cca 2,7 kg/2 mm
2	Spádový poter	Rýchly poter SE 24	cca 20 kg/cm
3	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1	cca 200 g
4/5	Hydroizolácia (pod dlažbu obklad)	Tekutá fólia 1KS (žltá a modrá)	cca 0,8 kg/0,5 mm
6	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DB 70	metráž
		Tesniaca manžeta DZ	kus
		Rohový a kútový komponent	kus
		Izolačný kus pre sprchový kút	kus (pravý / ľavý)
7	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta šedá KGX 65	cca 4,5 kg
8	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta FM 60 Flex	kalkulátor na www.murexin.sk
9	Dilatačné škáry	Sanitár Silikon SIL 60	cca 10 bm/310 ml

6. Balkón s dlaždicami max. 30 x 30 cm



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Pre mnohých ľudí je balkón ich vonkajšou obývačkou a vždy a preto je často využívaný!

Balkón musí mať vhodnú, mrazuvzdornú podlahovú krytinu. V tejto citivej oblasti by sa mala venovať osobitná pozornosť odbornej inštalácii, pretože je vystavená mnohým faktorom, ako je vlhkosť, mráz a teplo – čo kladie vysoké nároky na celú konštrukciu vrátane krytiny, montážnych materiálov a podkladu.

Výber správnej krytiny terasy je značná výzva. Norma predpisuje svetlé dlaždice s maximálnym rozmerom 30 x 30 cm. Balkóny musia mať minimálny sklon 2 %, aby sa zabezpečilo správne odvodnenie. Tento sklon musí byť vytvorený z materiálov vhodných na vonkajšie použitie; preto sa odporúča opatnosť pri používaní vyrovnávacích hmôt, ktoré často obsahujú značné množstvo sadry. Pod keramické dlaždice musí byť realizovaná hydroizolačná membrána/stierka.

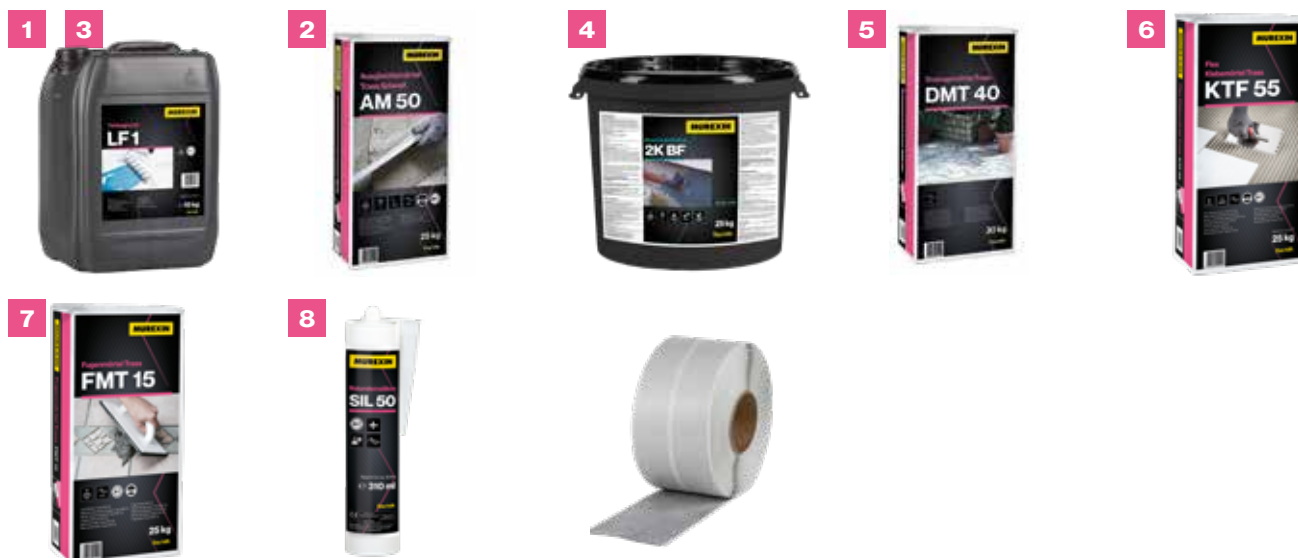
Profily okrajov balkónov musia byť v jednej rovine s podkladom, aby sa zabránilo premočeniu a následnému poškodeniu mrazom. Preto odporúčame použiť tesniacu pásku. V prípade otázok týkajúcich sa výberu tesniacej pásky a jej predúpravy sa obráťte na svojho odborného poradcu spoločnosti MUREXIN, pretože rozmanitosť materiálov a ich požiadavky na prípravu sa môžu líšiť.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Spádová vrstva	Rýchla vyrovnávací malta Trass AM 50	cca 1,6 kg/mm
3	Hydroizolácia	Profi tesniaca fólia Rapid PSM 1K	cca 2,3 kg/2 mm
4	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DBS 50	metráž
		Rohový a kútový komponent	kus
5	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta Trass KTF 55	cca 5 kg
6	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
7	Dilatačné škáry	Sanitárny silikón Profi SIL 65	cca 10 bm/310 ml

7. Dlažba max. 60x60 cm na drenážnom podklade



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Čím väčšie sú dlažobné dosky používané v exteriéri, tým starostlivejšie plánovanie a zváženie je potrebné pre ich bezpečnú inštaláciu. Musí byť zabezpečená odolnosť voči mrazu, ako aj absorpcia napätia v podklade – ak sa tak nestane, dôjde k prasklinám, ktorým sa treba za každú cenu vyhnúť.

Výhodou tohto systému je jeho vodopriepustná drenážna malta, ktorá umožňuje optimálny odtok vody, a tým efektívne minimalizuje poškodenie povrchu mrazom.

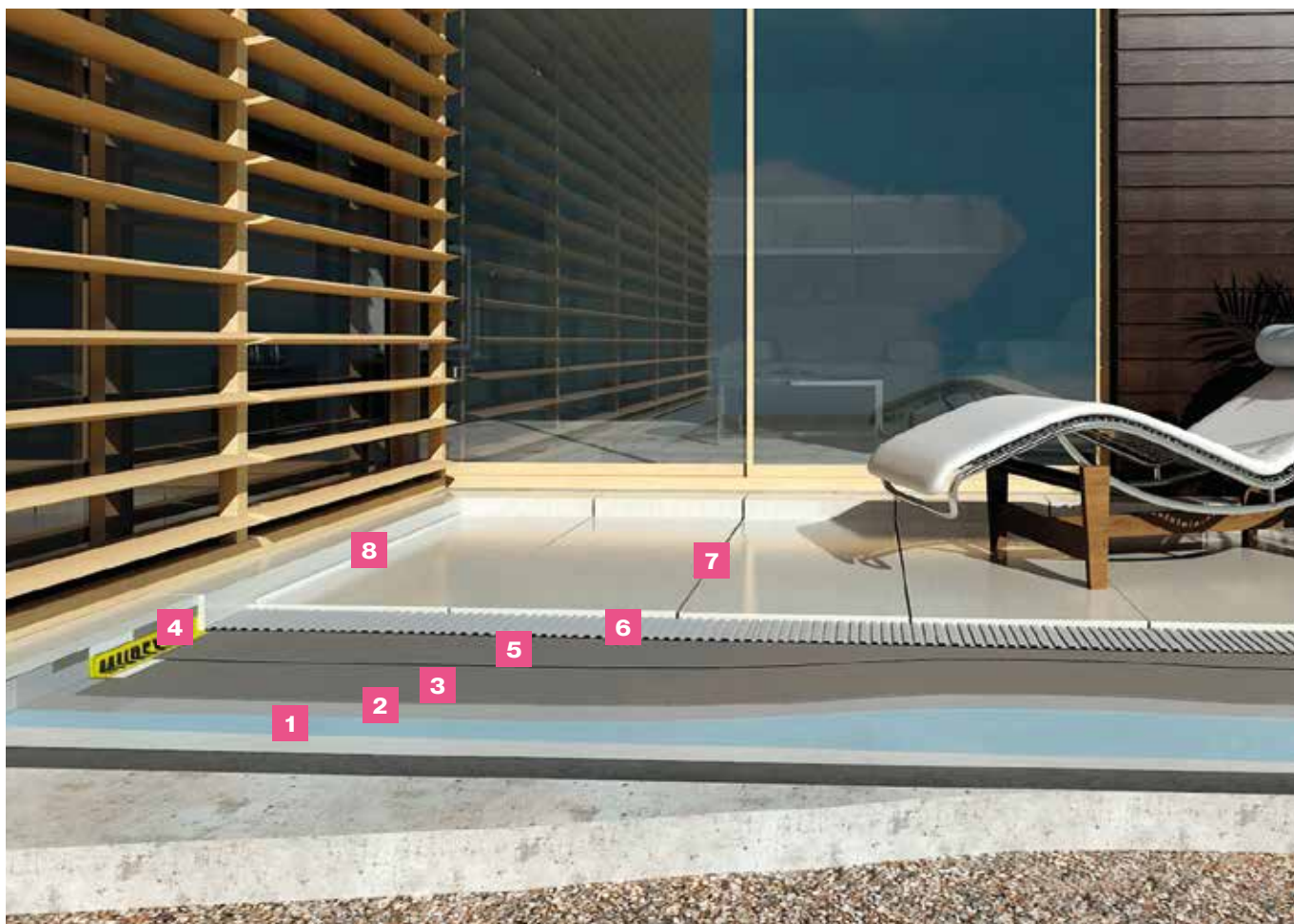
Podklad by mal mať dostatočný sklon aspoň 2 %. Hydroizolačná membrána chráni podklad pred prenikaním vlhkosti a poškodením mrazom.

Odporúča sa inštalácia metódou „mokrý do mokrého“. Pri tejto metóde sa dlažobné dosky zaklepávajú priamo do čerstvo vyrovnanej drenážnej malty.

Ako spojivo sa na zadnú stranu dosky nanáša flexibilná lepiaca malta S1 a zaklepáva sa priamo do čerstvej drenážnej malty. Použitie flexibilnej lepiacej malty **KTF 55** s obsahom trasu znižuje riziko výkvetov.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Spádová vrstva	Rýchla vyrovnávací malta Trass AM 50	cca 1,6 kg/mm
3	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1	cca 200 g
	podľa potreby:	Izolačná páska DBS 50	metráž
	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Rohový a kútový komponent	kus
4	Hydroizolácia budovy	Nebitúmenová izolačná stierka 2K BF	cca 3 - 4 kg
5	Drenážna vrstva	Drenážna malta Trass DMT 40	cca 19 kg/cm
6	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta Trass KTF 55	cca 4 - 5 kg
7	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Trass FMT 15	kalkulátor na www.murexin.sk
8	Dilatačné škáry	Silikón na prírodný kameň SIL 50	cca 10 bm/310 ml

8. Terasa s tenkovrstvou skladbou lepenia dlažby



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Pre zabezpečenie dlhodobej životnosti nového povrchu terasy je pred inštaláciou nevyhnutné dôkladné plánovanie prípravných prác. Sklon, hydroizolácia, odvodnenie a veľkosť dlaždíc sú len niektoré z faktorov, ktoré treba zväžiť.

Norma špecifikuje svetlé dlaždice s maximálnym rozmerom 30 x 30 cm. Minimálny sklon je 2 %.

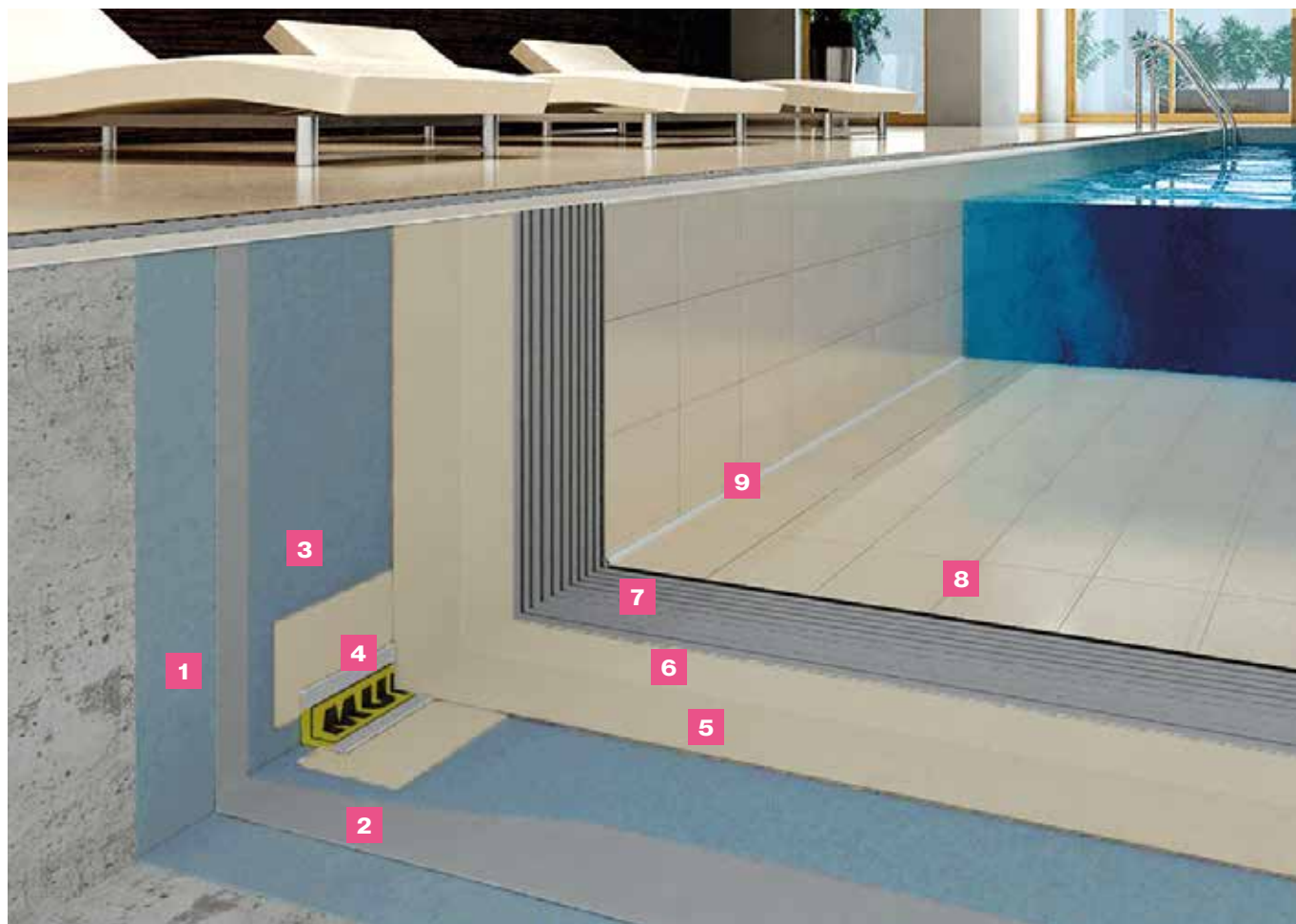
Terasy, ktoré sú v kontakte so zemou, musia byť chránené opatreniami proti kapilárnemu vztlínaniu, pretože vztlínajúca vlhkosť môže napádať inštalované materiály.

Plocha dlaždíc by mala byť obmedzená na maximálne 25 m² na jeden dilatačný celok s pomerom strán max. 1:3. Pre vonkajšie priestory je potrebné pri lepení dlaždíc zabezpečiť min. 90 % pokrytie rubu dlaždive lepiacou maltou (metóda Floating-Buttering) alebo Murexin odporúča použiť maltu s tekutým lôžkom **FBS 75**. Tento produkt zaisťuje prakticky bezdutinové podkladanie / lepenie dlažby.

Okrem toho musí byť dodržaná šírka škáry min. 3 mm (pre škáry vyplnené cementovou škárovacou maltou) a min. 5 mm pre dilatačné škáry (vyplnené pružným tmelom).

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Spádová vrstva	Rýchla vyrovnávacia malta Trass AM 50	cca 1,6 kg/mm
3/5	Hydroizolácia	Hydro Basic 2K	cca 3 kg/2 mm
4	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DBS 50	metráž
		Rohový a kútový komponent	kus
6	Lepenie dlaždíc	Lepiaca malta do tekutého lôžka FBS 75	cca 4,5 kg
7	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
8	Dilatačné škáry	Škárovací tmel X-Bond MS-D 81	cca 10 bm/310 ml

9. Malé bazény s cementovou hydroizolačnou membránou pod dlaždicami



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Cementové hydroizolačné systémy sa osvedčili v štandardných bazénoch (okrem soľanky alebo termálnych kúpeľov). Inovácie produktov a neustále rastúce požiadavky na ochranu zdravia, hygienu a trvanlivosť stavebných materiálov ovplyvňujú plánovanie a výstavbu bazénov. Spoľahlivé hydroizolačné systémy sú základom funkčných bazénov a wellness zón. Odborné plánovanie, správny výber materiálu a realizácia v súlade s normami sú nevyhnutné; odporúča sa inštalácia skúsenými špecializovanými firmami.

V závislosti od typu bazénového obloženia, typu vody, výberu keramického obkladu a formátu dlaždíc sa odporúčajú a používajú rôzne produkty. Relevantné informácie poskytujú špecifikácie výrobcu.

Vo všeobecnosti sa musí vodotesnosť vodostavebného betónu bazéna alebo hydroizolačnej vrstvy železobetónového bazéna otestovať bezprostredne pred inštaláciou keramických dlaždíc a dosiek, ako aj vhodného prírodného kameňa, a to naplnením bazéna vodou po úroveň okraja bazéna na minimálne dva týždne. Toto sa vykonáva po dostatočnom čase schnutia/vytvrdnutia vodostavebného betónu alebo hydroizolačnej vrstvy chlórovanou vodou (2 mg/l), aby sa odstránili prípadné nedostatky.

Aplikácia a lepenie keramických obkladov v bazéne sa musí vykonávať metódou Floating-Buttering. Pri pokládke mozaik je dôležité zabezpečiť, aby boli na prednej strane nalepené papierovou alebo fóliovou podložkou. Aj tu je nevyhnutné zabezpečiť bezdutinovú pokládku. Použitie tenkovrstvové alebo strednevrstvové lepiace malty by mali zodpovedať norme DIN EN 12004. Pracovné škáry v konštrukcii bazéna musia byť priznané / zakomponované do škár dlaždíc.

Cenné podrobné informácie o výstavbe bazénov nájdete v príslušnom informačnom liste ZDB (Nemecký zväz stavebného priemyslu) a v technických informáciách ZDB.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Spádová vrstva	Rýchla vyrovnávací maľta Trass AM 50	cca 1,6 kg/mm
3	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1	cca 200 g
4	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DB 70	metráž
		Tesniaca manžeta DZ	kus
		Rohový a kútový komponent	kus
5/6	Hydroizolácia	Tekutá fólia 2 KS+	cca 3 kg/2 mm
7	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca maľta šedá KGF 65 bezprašná	cca 4,5 kg
8	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia maľta Extrem FME 80	kalkulátor na www.murexin.sk
9	Dilatačné škáry	Sanitär Silikon SIL 60	cca 10 bm/310 ml

10. Bazény s reakčno/živičnou hydroizolačnou membránou pod dlaždicami



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Slané a termálne kúpele sú obzvlášť vystavené chemickým a tepelným vplyvom.

Pri práci s reaktívnymi živcami je potrebné venovať zvýšenú pozornosť správneho pomeru miešania, správnej aplikácii a dodržiavaniu zdravotných a bezpečnostných opatrení. V bazénoch by sa mali používať iba malé formáty dlaždíc, aby sa zabezpečila celoplošné podlepenie dlaždíc.

Pri bazénoch naplnených slanou vodou sa vždy odporúča inštalačný systém na báze reaktívnej živice.

Po utesnení by sa mal bazén naplniť chlórovanou vodou, aby sa zabránilo rastu rias pod mozaikovými dlaždicami. To tiež umožňuje otestovať vodotesnosť bazéna.

V závislosti od typu bazéna a prepádového žlabu je nevyhnutné zabezpečiť kapilárne tesnenie v styku so susednými komponentmi / konštrukciami.

P.č.	Popis	Odporúčany materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Vyrovnanie betónu	Betónová stierka BS 05 G	cca 1,4 kg/mm
3	Penetrácia	Epoxidová živcová báza EP 70 BM presyp s krem.piesok fr. 0,3 - 0,8 mm	cca 0,3 kg cca 2 kg
4	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DB 70	metráž
		Tesniaca manžeta DZ	kus
		Rohový a kútový komponent	kus
5/6	Hydroizolácia	Univerzálna izolácia PU 500 2.vrstvu presyp krem.piesok	cca 1,9 kg na jednu vrstvu
7	Lepenie dlaždíc	Epoxidová lepiaca malta EKY 91	cca. 4,5 kg
8	Škárovanie dlaždíc	Epoxidová škárovacia malta FMY 90	kalkulátor na www.murexin.sk
9	Dilatačné škáry	Sanitár Silikon SIL 60	cca 10 bm/310 ml

11. Lepenie veľkoformátových dlaždíc



Produkty

2a



2b



3



4



5



6



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Veľkoformátové dlaždice sú trendom a dopyt po nich neustále rastie. Spolu s tým prichádza aj požiadavka na vhodné inštalačné materiálov. Žiadny obkladač sa nevyhne práci s veľkoformátovými dlaždicami a doskami.

Vo všeobecnosti sa veľkoformátové dlaždice dajú inštalovať na všetky bežné stavebné podklady, ale niektoré vyžadujú prípravu, ktorá presahuje štandardnú prípravu podkladu. Každý prípad sa musí posudzovať individuálne. Pre bezpečné a trvanlivé lepenie veľkoformátových dlaždíc musí byť rovinnosť podkladu obzvlášť dobre definovaná. Vzhľadom na ich veľkú plochu a relatívne malé styčné škáry vznikajú väčšie napätia, čo zvyšuje riziko zlomenia. Potom je na lepiacej malte, aby tieto napätia zmiernila – správna príprava podkladu a výber správneho lepidla sú predpokladom pre trvácnosť veľkoformátových dlaždíc.

Pri lepení veľkoformátových dlaždíc je dôležité si dávať väčší pozor na potery zo síranu vápenatého a možnému prenikaniu vlhkosti z lepiacej malty do tohto typu poteru, čo môže potenciálne viesť k tvorbe etringitu (väčších kryštálov) čo môže mať za následok oddelenie dlaždíc od podkladu.

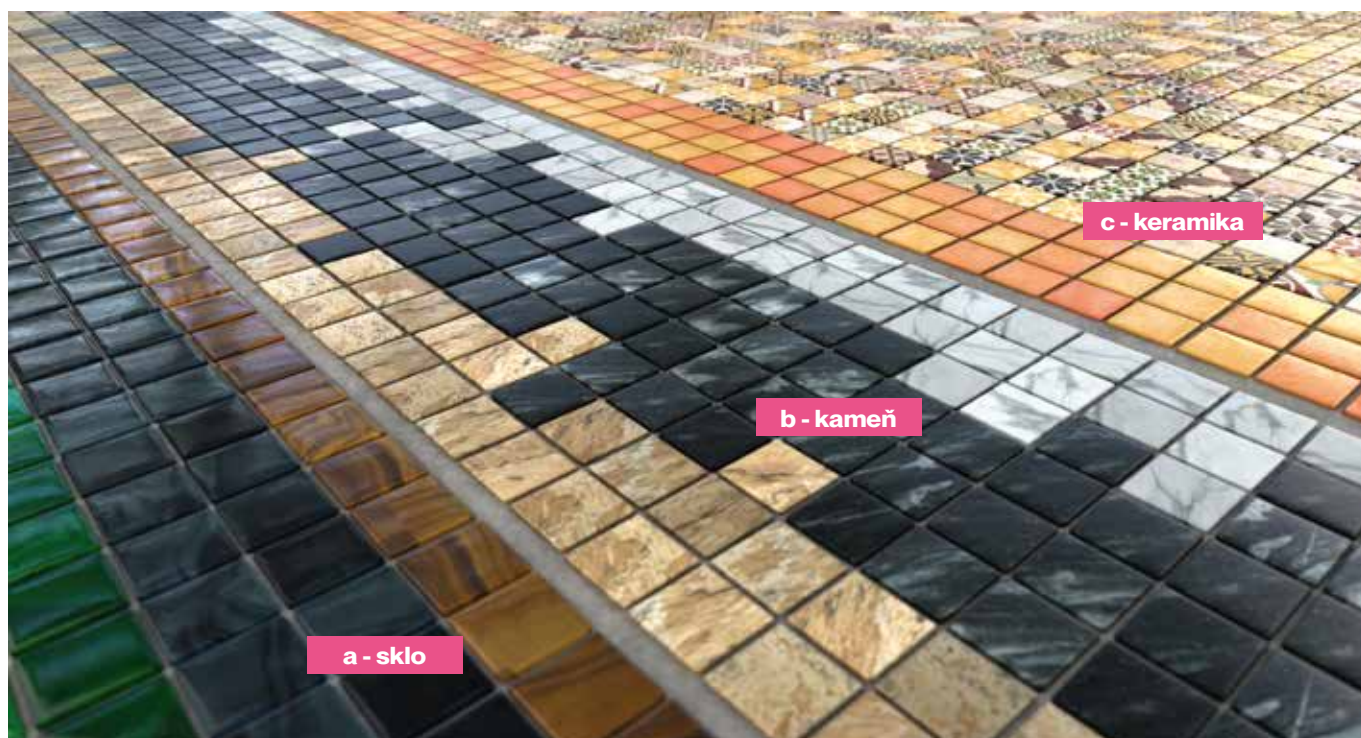
Preto odporúčame pri anhydritových poteroch:

- celoplošné prebrúsenie
- dôkladnú penetráciu = zníženie nasiakavosti
- použitie vysoko polymérmi modifikovaných, rýchlotuhnúci lepiacich mált s kryštalickou väzbou vody (napr. Pružná rýchla lepiaca malta Supraflex **SFR 89 Rapid** triedy C2 FE S2 / Trass **SFK 85** triedy C2 FT S1)

Pri lepení veľkoformátových dlaždíc je tiež dôležité celoplošné lepenie dlaždíc metódou Floating-Buttering. Ak je v podklade podlahové vykurovanie je nutné dbať aj na správne rozmiestnenie dilatačných škár medzi dlaždicami pre elimináciu napätí z dôvodu objemových zmien.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1 a	Cementové vláknité dosky		
1 b	Sadrokartónové dosky		
2 a	Penetrácia na Cementové vláknité dosky	Superzáklad D4 Rapid	cca 150 g
2 b	Penetrácia na Sadrokartónové dosky	Hĺbkový základ LF 1	cca 200 g
3	Hydroizolácia	Profi tesniaca fólia PD 1K	cca 3 kg/2 mm
4	Lepenie dlaždíc	Pružná rýchla lepiaca malta Supraflex SFR 89 Rapid	cca 4,5 kg
5	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
6	Dilatačné škáry	Sanitár Silikon Profi SIL 65	cca 10 bm/310 ml

12. Mozajka zo skla, prírodného kameňa a keramiky



Produkty

1



2a



3a



4a



4a



2b



3b



4b



2c



3c



4c



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Mozaiky sú definované ako kaširované dlaždice menšie ako 7 cm a nekaširované dlaždice menšie ako 10 cm. Veľkosť zubovej stierky na nános lepiacej malty sa odporúča od 3 x 3 do 6 x 6 mm.

Pritlačenie a poklepanie mozaiky škárovacou stierkou zabezpečí dobré uloženie a rovný povrch. Sklenené mozaiky majú veľmi hustý povrch. Pre tenké sklenené mozaiky sa odporúča použiť škárovaciu hmotu z epoxidovej živice.

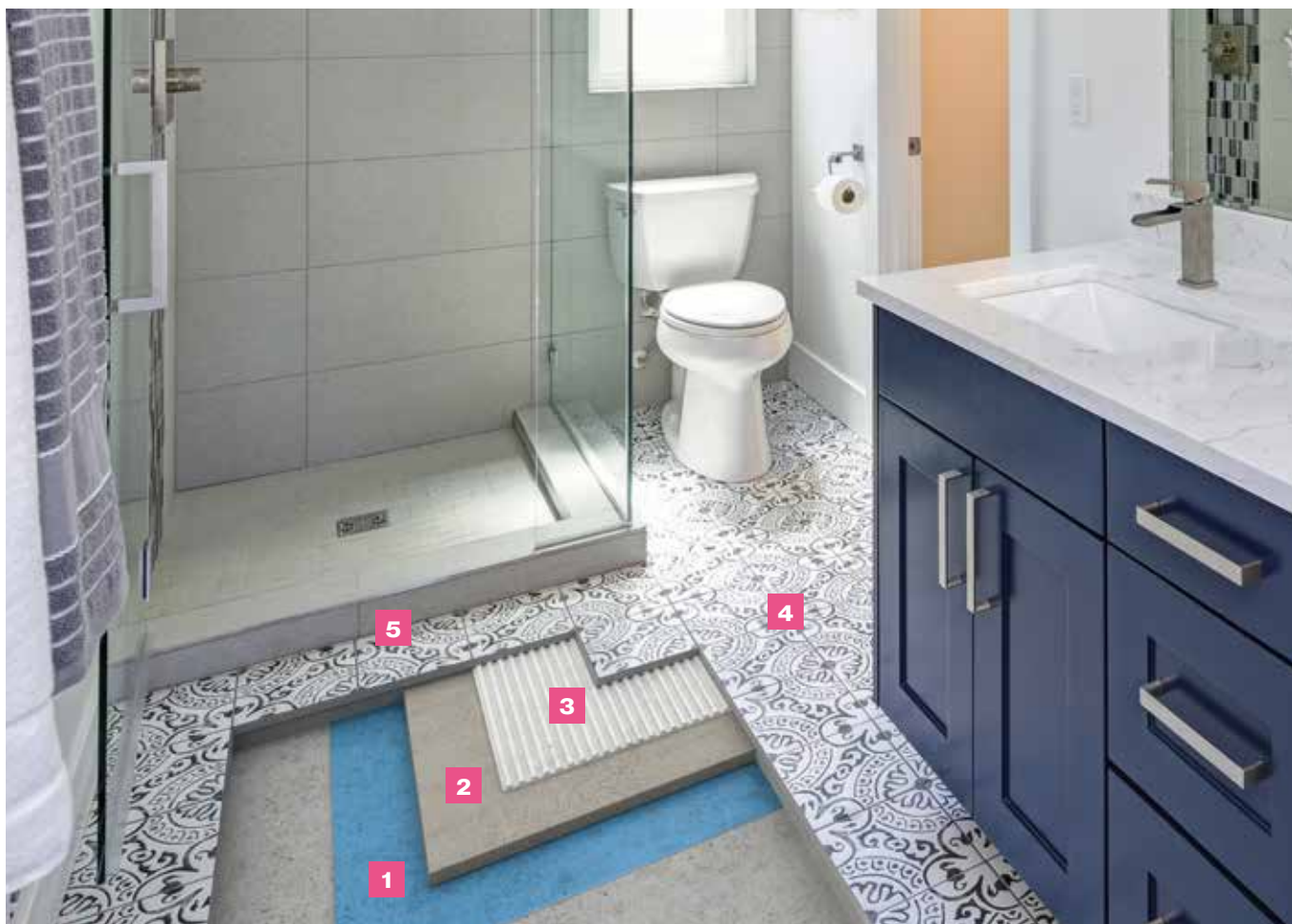
Aby sa zabránilo zmene farby, malta použitá na mozaiky z prírodného kameňa musí byť zladená s konkrétnym typom kameňa.

Keramické mozaiky nevyžadujú žiadnu špeciálnu prípravu.

Bez ohľadu na materiál by sa mozaiky mali klást' s minimálnymi dutinami = zo 100% pokrytím rubu mozaiky.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2a	Lepenie dlaždíc	Epoxidová lepiaca malta EKY 91 (Epoxidová škárovacia malta FMY 90)	cca 2,9 kg (6 mm zub)
3a	Škárovanie dlaždíc	Epoxidová škárovacia malta FMY 90	kalkulátor na www.murexin.sk
4a	Dilatačné škáry	Sanitárny silikón SIL 60 (Škárovací tmel X-Bond MS-D 81)	cca 10 bm/310 ml
2b	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta biela MFK 51	cca 1,7 kg (6 mm zub)
3b	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
4b	Dilatačné škáry	Silikón na prírodný kameň SIL 50	cca 10 bm/310 ml
2c	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta biela MFK 51	cca 1,7 kg (6 mm zub)
3c	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta FM 60 Flex	kalkulátor na www.murexin.sk
4c	Dilatačné škáry	Sanitárny silikón SIL 60	cca 10 bm/310 ml

13. Cementové dlaždice



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Cementové dlaždice, známe aj ako cementové mozaikové dlaždice, sú nielen vizuálne výrazné, ale aj jedinečné svojou inštaláciou.

Sú to polotovary a môžu sa líšiť hrúbkou. Okrem toho sa prevažne kladú takmer bezškárovo, aby sa dosiahol požadovaný efekt hladkého a rovného povrchu. To chráni okraje jednotlivých dlaždíc a zvyšuje vizuálny efekt vzoru, pretože nie je prerušený širokými škárami.

Významný rozdiel oproti keramickým dlaždiciam spočíva v ich povrchu: cementové dlaždice sú pórovité a po inštalácii by sa mali ošetriť alebo utesniť. Aby sa predišlo následným trhlinám od napätia alebo prehĺbeniu povrchu, cementové dlaždice musia byť pred inštaláciou úplne suché a dosiahnuť svoju normálnu vlhkosť. Vzhľadom na širokú škálu materiálov dostupných na trhu je vhodné preštudovať si pokyny na inštaláciu od príslušného výrobcu.

Na minimalizáciu rizika zmeny farby a deformácie odporúčame používať biele a najlepšie rýchlotuhnúce lepiace malty. Pre čo najlepšie zachovanie pôvodného vzhľadu sa odporúča škárovať cementové dlaždice trasovým cementom a jemným kremenným pieskom v pomere miešania približne 2:1. Použitie vopred zafarbených škárovacích hmôt môže tiež viesť k nežiaducemu zafarbeniu dlaždice. Preto odporúčame vytvoriť testovaciu plochu. Ďalej neodporúčame používať na čistenie povrchu kyslé čistiace prostriedky, pretože môžu poškodiť alkalický cementový materiál.

P.č.	Popis	Odporúčany materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Vyrovnáie	Rýchla vyrovnávacia malta Trass AM 50	ca. 1,6 kg/mm
3	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta rýchla biela SFK 81	cca 4,5 kg
4	Škárovanie dlaždíc	Škárovanie podľa pokynov výrobcu cementových dlaždíc.	
5	Dilatačné škáry	Silikón na prírodný kameň SIL 50	cca 10 bm/310 ml

14. Přírodní kameň



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Prírodné kamene sa líšia vzhľadom a fyzikálnymi vlastnosťami, ako je pevnosť v tlaku, nasiakavosť, hustota a pevnosť v ohybe. Okrem toho sú v závislosti od typu a štruktúry minerálu náchylné na deformáciu a zmenu farby a dokonca sa líši aj ich prilhavosť. Preto sa pred začatím inštalačných prác odporúča vykonať skúšobné lepenie a škárovanie prírodného kameňa, ktorý sa má položiť.

Prírodné kamene sa delia do troch skupín: vyvreté horniny, sedimentárne horniny a metamorfované horniny. Na inštaláciu sa odporúčajú vysoko polymérmi modifikované, rýchlotuhnúce lepiace malty s kryštalickou väzbou vody.

Odporúčame:

- Na zabránenie viditeľných stôp po nánose lepiace malty zubovou stierkou sa odporúča lepenie metódou Floating-Buttering, použitie rýchlych prípadne bielych lepiacich mált.
- Pre vysoko nasiakavé prírodné kamene sa odporúča impregnácia. Tým sa zabráni nežiaducemu znečisteniu a zmene farby.
- Pozor pri používaní silikónov vytvrdzujúcich kyselinou (sanitárnych silikónov): Tieto môžu spôsobiť masné škvrny, na rozdiel od neutrálne vytvrdzujúcich produktov, ako je silikón na prírodný kameň **SIL 50**.

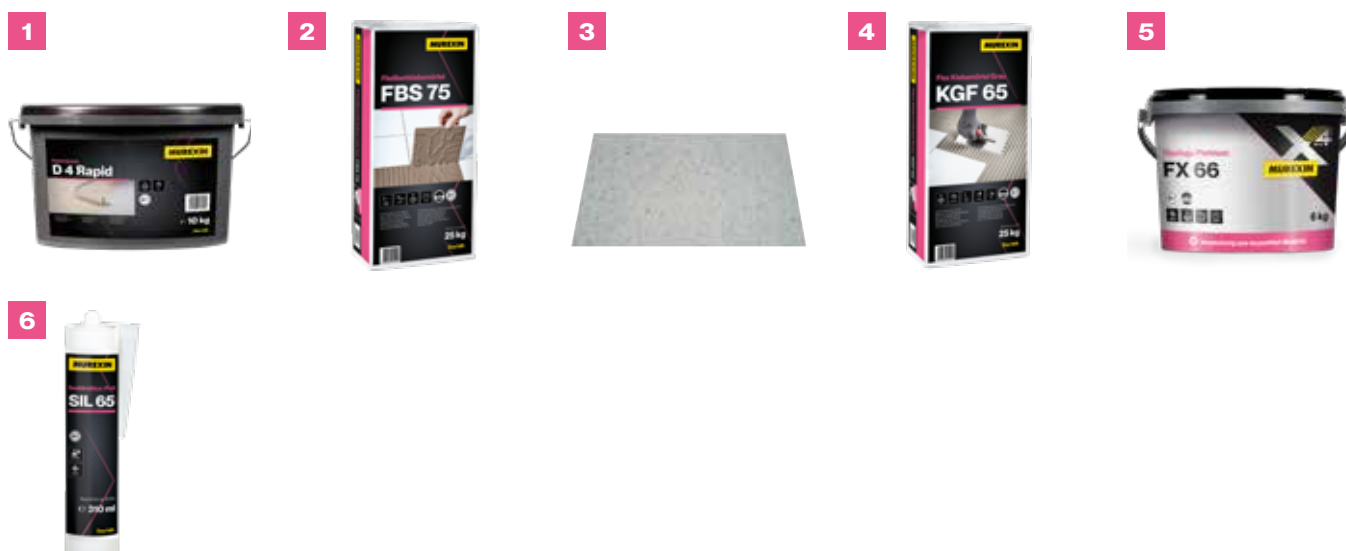
Pri pokládke prírodného kameňa vonku, na terasách alebo balkónoch sa odporúča inštalácia do systému s drenážnou maltou, aby sa zabezpečil spoľahlivý odtok vody.

P.č.	Popis	Odporúčany materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre nasiakavý podklad)	cca 200 g
2	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta biela MFK 51 (Pružná lepiaca malta rýchlotuhnúca biela SFK 81)	cca 5 kg
3	Škárovanie dlaždíc	Flexfuge Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
4	Dilatačné škáry	Silikón na prírodný kameň SIL 50	cca 10 bm/310 ml

15. Lepenie dlaždíc na drevotrieskové dosky



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Drevo je prírodný stavebný materiál a pri zmene podmienok „pracuje“ – jeho objem sa zväčšuje alebo znižuje v dôsledku zmien vlhkosti v miestnosti. Toto napučovanie a zmršťovanie vytvára pohyb, ktorý môže spôsobiť, že pokládka dlaždíc bude riskantná.

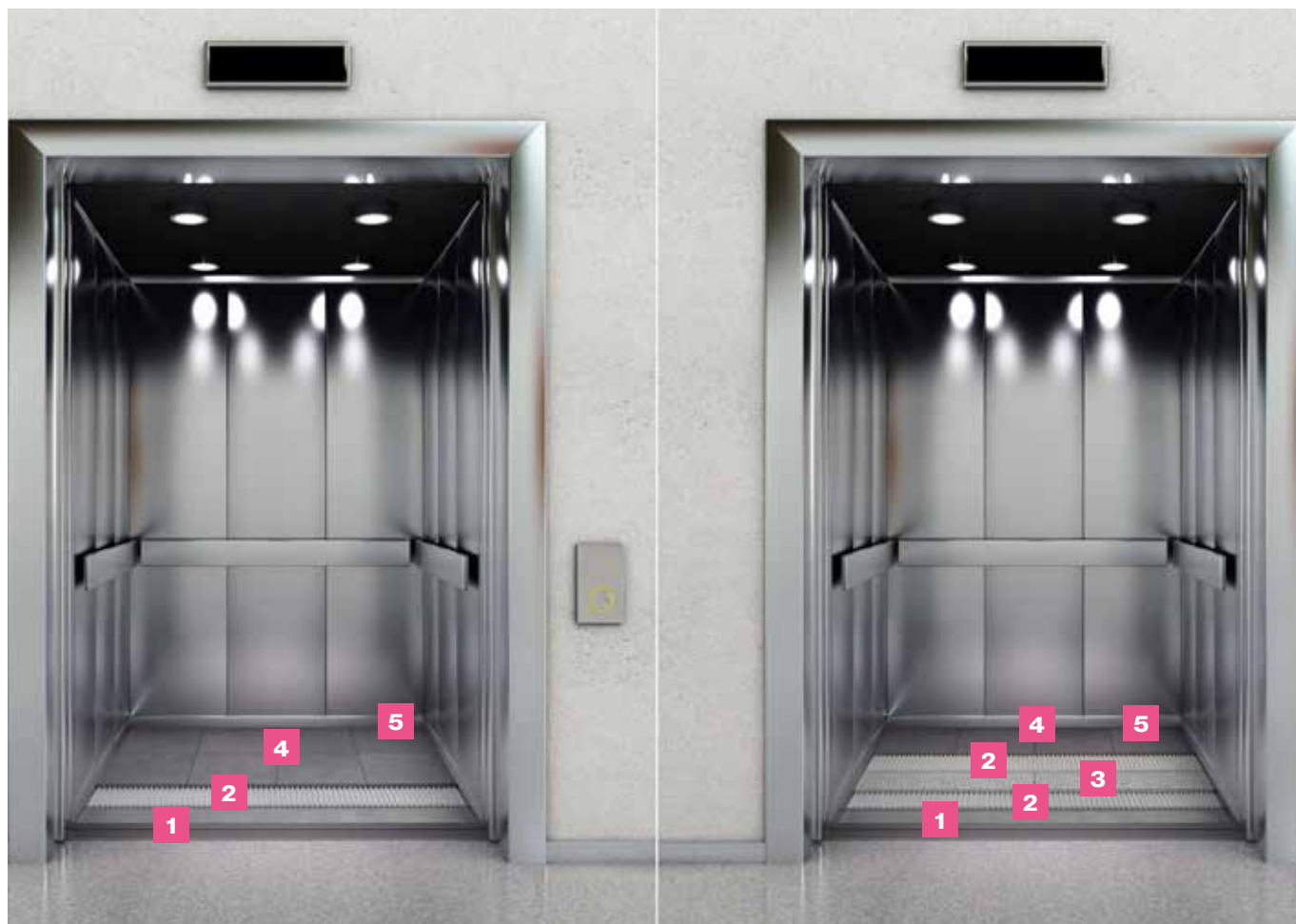
Drevotriesková doska nie je štandardným podkladom, a preto patrí do kategórie špeciálnych konštrukcií. Musí byť inštalovaná pevne, stabilne, rovno, nosne a bez deformácie. Okrem toho musí byť pred položením keramickej krytiny oddelená od podkladu oddelovacím / separačným systémom.

Drevotriesková doska by mala mať minimálnu medzeru 10 až 15 mm od susedných stavebných konštrukcií. Na podlahe musí mať drevotrieska hrúbku najmenej 25 mm ideálne v dvoch vrstvách 2 x 16 mm a na stene najmenej 19 mm. Spojové pero-drážka musia byť bezpečne zlepené a zoskrutkované.

Podlahové kúrenie nie je povolené na OSB doskách. Odporúčame drevený podklad prebrúsiť a napenetrovať Superzáklad **D4 rapid**. Okrajové škáry by mali byť vyplnené elastickým tmelom alebo ponechané otvorené. Pre použitie vo vlhkých priestoroch musia drevotrieskové dosky zodpovedať norme ÖNORM EN 312 typu P3, P5 alebo P7.

P.č.	Popis	Odporúčany materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Superzáklad D4 Rapid	cca 150 g
2	Lepenie oddelovacej vrstvy	Lepiaca malta do tekutého lôžka FBS 75	cca 2,5 kg
3	Oddelovacia vrstva	Podlahová platňa UniTop	platňa rozmeru 120 cm x 60 cm , dostupné hrúbky 4, 9 a 15 mm
4	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta šedá KGF 65 bezprašná	cca 4,5 kg
5	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
6	Dilatačné škáry	Sanitár Silikon Profi SIL 65	cca 10 bm/310 ml

17. Kovový podklad



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Výnimočné podklady si vyžadujú výnimočné riešenia. Kovové podklady určite patria do tejto kategórie a bežne sa vyskytujú pri stavbe schodísk a lodí, ako aj vo výťahoch. Pre zabezpečenie optimálnej príľnavosti ku kovu je nevyhnutná dôkladná príprava podkladu.

Podklad musí byť suchý a bez hrdze, prachu, nečistôt, oleja, mastnoty alebo iných separačných prostriedkov. Preto odporúčame čistenie / odmastenie acetónom. Pred lepením je potrebné mechanicky odstrániť všetky existujúce staré nátery alebo hrdzu. Okrem toho musí byť podklad pevný, nosný a dostatočne rozmerovo stabilný na očakávané namáhanie.

Špeciálne lepidlá na báze polyuretánovej živice umožňujú priame lepenie na kovové podklady bez základného náteru.

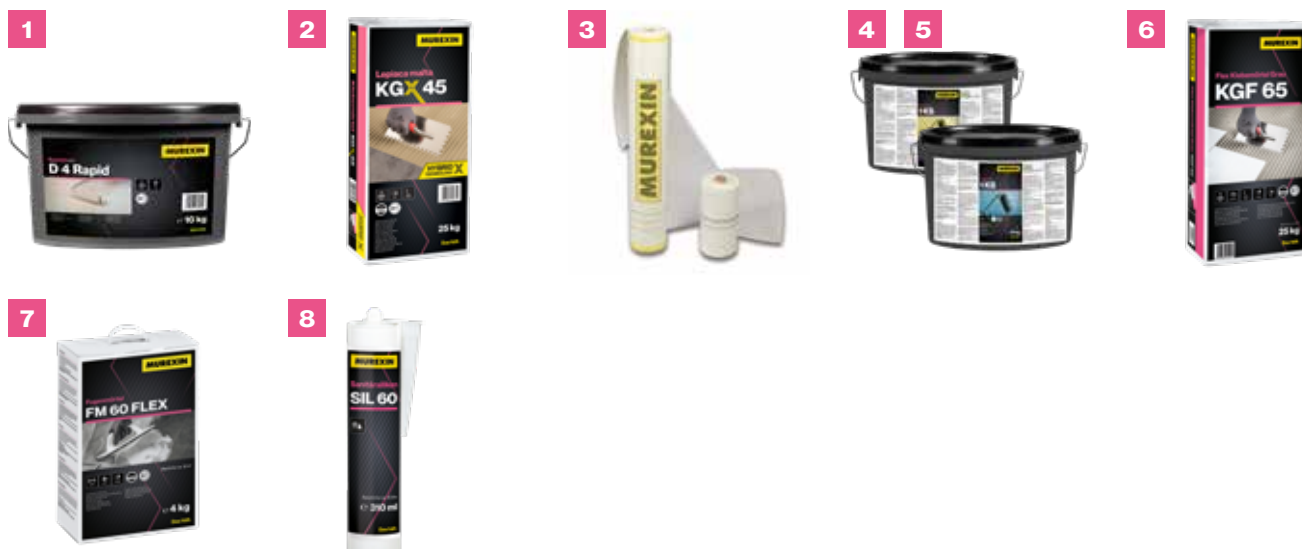
Polyuretánové lepidlo MUREXIN Vibrax VPU 93 ponúka trvalo elastické riešenie. Ďalšou možnosťou, ako sa vyhnúť namáhaniu, je úplné oddelenie kovového podkladu pomocou oddeľovacej dosky **Unitop**. Táto možnosť je vhodná najmä vtedy, keď sa jedná o lepenie na väčšie plochy.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Očistenie podkladu	Aceton	cca 100 g
2	Lepenie dlaždíc (lepenie oddeľovacej vrstvy)	Polyuretánové lepidlo Vibrax VPU 93	cca 2,8 kg
3	Oddeľovacia vrstva	Podlahová platňa UniTop	platňa rozmeru 120 cm x 60 cm , dostupné hrúbky 4, 9 a 15 mm
4	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
5	Dilatačné škáry	Škárovací tmel X-Bond MS-D 81	cca 10 bm/310 ml

18. Obklad na obklad



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Klasickým príkladom rekonštrukcie a modernizácie kúpeľni je lepenie nového obkladu/dlažby na existujúci obklad/dlažbu.

Vhodnosť existujúceho obkladu/dlažby ako podkladu závisí od jeho nosnosti. V tomto prípade je kľúčová dôkladná kontrola existujúceho podkladu. Musí byť stabilný, pevný a nosný a nesmie mať žiadne dutiny, trhliny atď. .

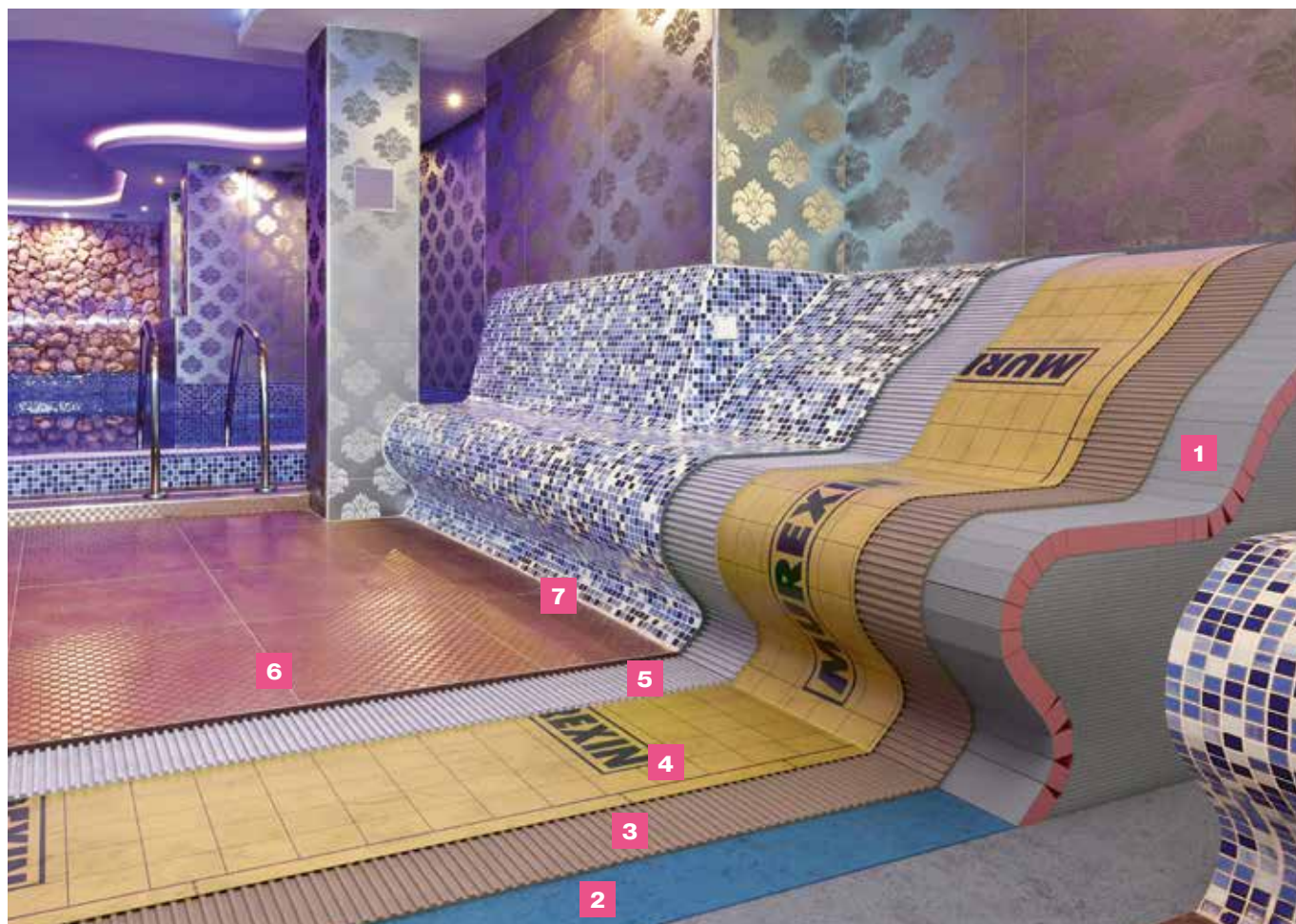
Potrebná príprava závisí od povrchu existujúceho obkladu/dlažby. Nenasiakavé, hladké povrchy, ako sú glazované dlaždice, sklenené obklady alebo sklenené mozaiky, musia byť pred aplikáciou ďalších vrstiev predbrúsené diamantovým brúsnym kotúčom. Okrem toho musí byť existujúci povrch očistený od zvyškov mastnoty pomocou acetónu.

Následne voliteľne odporúčame, vystužiť existujúci podklad sklotextilnou sieťovinou zapracovanou do lepiacej malty. Tým sa zabráni vzniku prasklín alebo prehliadnutých alebo nezistiteľných chýb v podklade a zabezpečí sa hladký, rovnomerný povrch pre následnú vrstvu materiálu.

Kúpeľne sa počas rekonštrukcií často dodatočne vybavujú elektrickým podlahovým kúrením. Tieto je možné zalepiť rýchlotuhnúcim flexibilným lepidlom (C2 F S1), aby sa minimalizoval prenos vznikajúcich napätí. Toto vždy realizujte pod hydroizolačnou vrstvou.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia na obklad	Superzáklad D4 Rapid	cca 150 g
2	Armovacia vrstva (voliteľné podľa potreby)	Lepiaci malta KGX 45	cca 4 kg
3	Výstuž	Sklotextilná sieťka Energy Textile	
4/5	Hydroizolácia (pod dlažbu obklad)	Tekutá fólia 1KS (žltá a modrá)	cca 0,8 kg/0,5 mm
6	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaci malta KGX 65 bezprašná	cca 4,5 kg
7	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta FM 60 Flex	kalkulátor na www.murexin.sk
8	Dilatačné škáry	Sanitárny silikón SIL 60	cca 10 bm/310 ml

19. Parná Sauna / kúpele



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Na rozdiel od suchého tepla sauny môže vlhkosť v parnej miestnosti dosiahnuť až 100 %. Teplota je v porovnaní so saunou nižšia a pohybuje sa medzi 40 °C a 55 °C. Pri pokládke dlaždíc a dosiek je hlavnou výzvou predchádzať poškodeniu vlhkosťou, ktoré môže vzniknúť v dôsledku týchto špecifických podmienok v miestnosti.

Z tohto dôvodu je nevyhnutná parozábrana špeciálne navrhnutá pre dané zaťaženie a systém hydroizolácie pod obklady/dlažby. Strop by mal byť tiež skosený alebo vysoko klenutý a mal by mať čo najhladší povrch. To umožňuje kontrolovaný odtok kondenzátu, čím sa znižujú ďalšie riziká a potenciálne škody spôsobené pretrvávajúcim vystavením vlhkosti, ako sú plesne.

Podobne sa to dá dosiahnuť aj na podlahe pomocou podlahového odtoku a vhodného sklonu. Ďalšie možnosti dizajnu pre vašu parnú miestnosť sú k dispozícii s UniPlatňou. Vďaka svojej odolnosti a jednoduchej inštalácii sa už mnoho rokov používa v súkromných a verejných parných miestnostiach na stavbu zaoblených ležadíel, políc a iných kreatívnych prvkov.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Podklad	Uniplatne	
2	Penetrácia na Uniplatne	Superzáklad D4 Rapid	cca 150 g
2	Lepenie izolažnej tkaniny	Pružná lepiaca malta Maximo M 41	cca 1,8 kg
3	Izolačná tkanina	Izolačná a zosilňujúca podložka AE 100 (presahy izolovať s napr. 2KS+)	metráž
4	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DB 70	metráž
		Tesniaca manžeta DZ	kus
		Rohový a kútový komponent	kus
5	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta Maximo M 41	cca 4,5 kg
6	Škárovanie dlaždíc	Epoxidová škárovacia malta FMY 90	kalkulátor na www.murexin.sk
7	Dilatačné škáry	Silikón na prírodný kameň SIL 50	cca 10 bm/310 ml

20. Lepenie obkladu na kontaktný zateplovací systém

Tieto požiadavky a špecifikácie sú približným popisom inštalácie na ETICS (vonkajšie tepelnoizolačné kontaktné systémy). Informácie o inštalácii keramických obkladov na ETICS nájdete aj v príslušnej brožúre na našej webovej stránke..

Stupeň svetlosti (HBW)

Stupeň svetlosti (HBW) musí byť ≥ 30 .

Spôsob lepenia obkladov

Celoplošné lepenie dlaždíc metódou Floating-Buttering

Požiadavky na dlaždice

Keramické dlaždice a platne

- Skupiny: Ala, Alb, Bla, Blb, Alla a Blla podľa DIN EN 14411
- Mrazuvzdornosť: podľa DIN 52252-1
- Frekvenčné rozloženie veľkostí pórov: max. $R_p > 0,2 \mu\text{m}$
- Objem pórov: $V_p > 20 \text{ mm}^3 / \text{g}$
- Plocha: max. $0,36 \text{ m}^2$
- Dĺžka prvku: max. 60 cm, pre Ala a Bla max. 30 cm
- Hrúbka materiálu: max. 15 mm
- Nasiakavosť vody: $< 13,8\%$

Tehlové- a Klinker obkladové pásiky

- Podľa DIN 105-100
- Mrazuvzdornosť podľa: DIN 52252-1
- Frekvenčné rozloženie veľkostí pórov: max. $R_p > 0,2 \mu\text{m}$
- Objem pórov: $V_p > 20 \text{ mm}^3 / \text{g}$
- Plocha: max. $0,36 \text{ m}^2$
- Dĺžka prvku: max. 60 cm
- Hrúbka materiálu: max. 15 mm
- Nasiakavosť vody: $< 13,8\%$

Opracovaný kameň

- Dlaždice z prírodného kameňa podľa EN 12057
- Na hrubo opracovaná rubová strana,
- Tolerancia rovinnosti max. 0,5% dĺžky panelu;
- Pevnosť v ohybe: $> 8,7 \text{ N} / \text{mm}^2$ a $< 37,1 \text{ N} / \text{mm}^2$
- Nasiakavosť vody: $< 5,7\%$
- Petrografická skúška podľa EN 12407,
- Bez akýchkoľvek negatívnych zvláštností štruktúry kameňa
- Mrazuvzdornosť podľa EN 12371 po najmenej 48 cykloch
- Odolnosti voči kryštalizácii solí podľa EN 12370
- Pevnosť v ohybe podľa EN 12372
- Nasiakavosť vody podľa EN 13755
- Okrem toho je potrebné vopred vykonať úvodnú skúšku podľa EN 1348 (pridržnosť - ťahom) lepiacej malty na dlaždici (po suchom skladovaní 28 d a po 50 cykloch zmrazenia a rozmrazenia: $\geq 0,5 \text{ N} / \text{mm}^2$).

Malo formátové prvky z prírodného kameňa

- Hrúbka materiálu: 6 - 20 mm
- Plocha: $< 0,19 \text{ m}^2$
- Dĺžka prvku: $< 0,61 \text{ m}$

Veľko formátové prvky z prírodného kameňa

- Hrúbka materiálu: 6 - 20 mm
- Plocha: $< 0,72 \text{ m}^2$
- Dĺžka prvku: $< 1,20 \text{ m}$
- Pomer D / Š: $1: 1 < d / \text{š} < 1: 3$

Plocha škár musí byť najmenej 6% z celkovej plochy a šírka škáry by mala byť najmenej 8 mm.

Produkty

1



2



3



4



Navrhovanie škár medzi dlaždicami

Škárky medzi keramickými dlaždicami alebo prvkami z prírodného kameňa musia mať dostatočnú šírku, v závislosti od ich formátu.

Stanovenie šírky škáry je založená na nasledujúcich kritériách:

- Typ dlaždice
- Formát dlaždice
- Hrúbka dlaždice
- Špecifické technické požiadavky

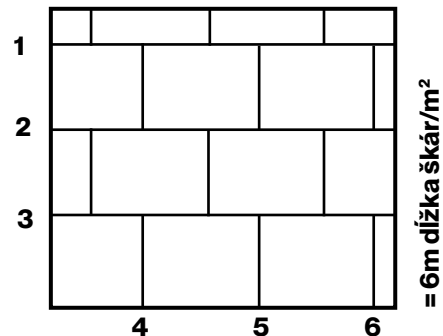
Plošný podiel škár by mal byť najmenej 6% z celkovej plochy obkladu.

PRÍKLAD VÝPOČTU (pozri obrázok vpravo):
 $6\% \times 1 \text{ m}^2 = 600 \text{ cm}^2$

Tento výpočet je obzvlášť dôležitý pre málo nasiakavé keramické dlaždice (napr. gress) a kryštalické prírodné kamene, ako je mramor, žula, čadič, synit, porfyr, pretože tieto kamene majú hodnotu Faktor difúzneho odporu μ cca 10 000, a preto majú vysokú hodnotu sD - Ekvivalentná difúzna hrúbka čo značí, že sú veľmi paro-nepriepustné. Preto je nevyhnutné, aby všetka vodná para, ktorá difunduje v dôsledku rozdielov tlaku pár z interiéru cez stenu do exteriéru, musí byť schopná uniknúť cez škáry vyplnené škárovacou maltou.

Ak sa požadujú šírky škár menšie ako v uvedenom výpočte, musí autorizovaný projektant doložiť vhodnou metódou výpočtu (napr. podľa ISO 13788, že konštrukcia ETICS dlhodobo vyhovuje celoročnej bilancii skondenovanej a vyparenej vodnej pary). Ak tento výpočet nemožno predložiť, berúc do úvahy plánované škáry medzi obkladmi a dilatačné škáry, musí byť rozmer dlaždíc zmenšený, a zároveň zväčšená plocha škár / m².

Formát dlaždice 30 x 30 cm



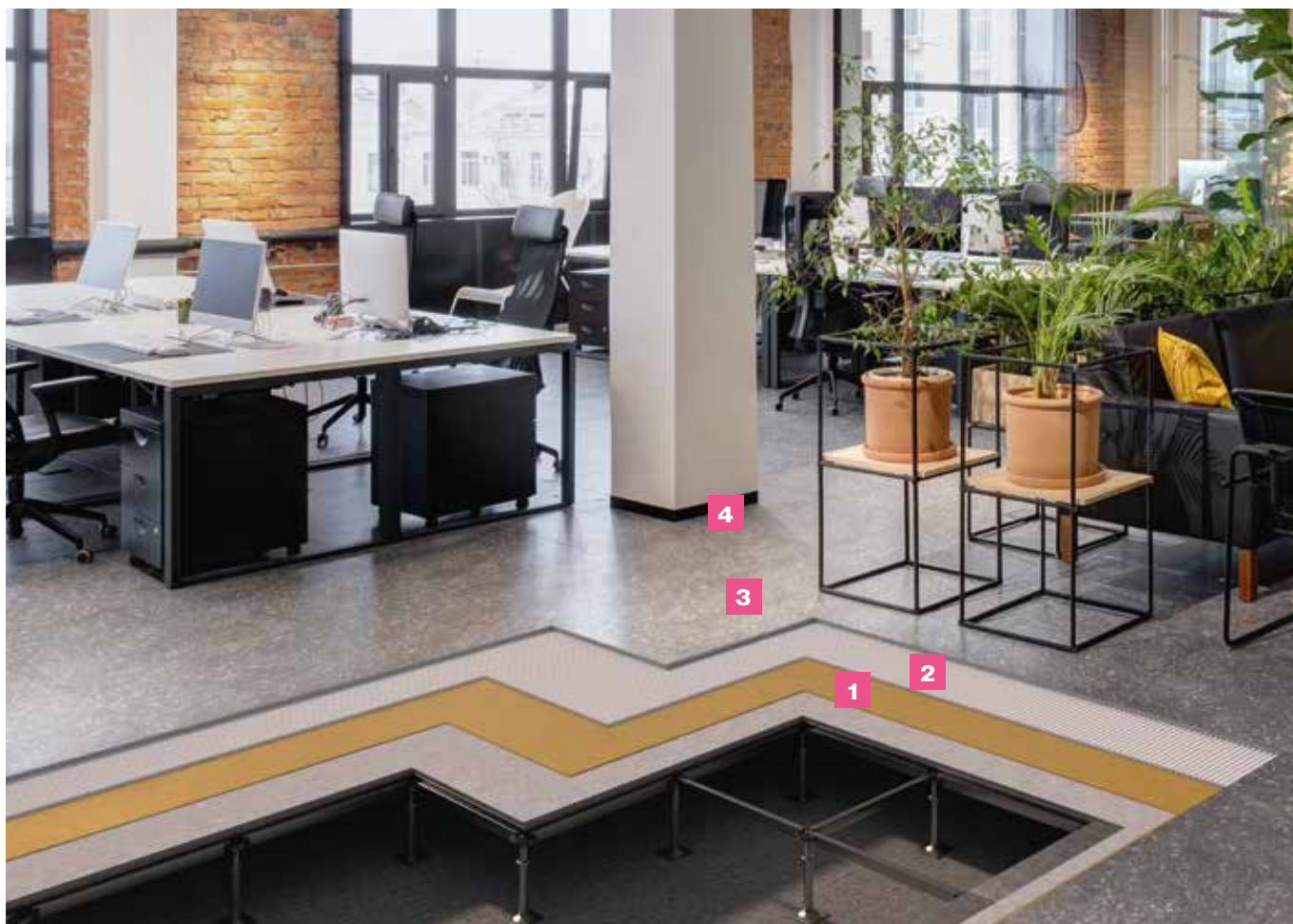
$$\text{Výpočet šírky škár} = \frac{600 \text{ cm}^2}{\text{počet škár} \times 100 \text{ cm}}$$

Formát dlaždice: 30 x 30 cm
Min. šírka škáry: $600 \text{ cm}^2 / 6 \times 100 \text{ cm} = 1 \text{ cm}$

Typ dlaždice	Odporúčaná šírka škáry
Klinker obkladové pásiky	8 - 12 mm
Dlaždice z prírodného kameňa a Keramické dlaždice $\leq 40 \times 30 \text{ cm} / 0,12 \text{ m}^2$	8 - 12 mm
Dlaždice z prírodného kameňa a Keramické dlaždice $\geq 40 \times 30 \text{ cm} / 0,12 \text{ m}^2$	12 - 20 mm

P.č.	Popis	Odporúčaná materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Hĺbkový základ LF 1 (pre armováciu vrstvu)	cca 200 g
2	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta Trass KTF 55	cca 4,5 kg
3	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Trass FMT 15	kalkulátor na www.murexin.sk
4	Dilatačné škáry	Silikón na prírodný kameň SIL 50	cca 10 bm/310 ml

21. Dutinové podlahy



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Dutinové/zvýšené podlahy sú podlahy vyrobené z cementových, sadrových alebo sadrovláknitých panelov pre suchú výstavbu, ktoré sú uložené na nosnej doske pomocou nosných systémov – zvyčajne výškovo nastaviteľných. Výsledná dutina medzi panelom a nosnou doskou sa používa na inštaláciu rôznych potrubí a káblov, spojov a zariadení. V oblasti dispozičného riešenia miestností umožňujú zvýšené podlahy väčšie otvorené priestory alebo napríklad sklenené steny, pretože podlaha sa môže namiesto stien použiť na technické zabezpečenie budovy. Dutinové podlahy sú bezškárové a nie sú segmentované/delené.

Pokladanie dlaždíc a dosiek predstavuje ďalšie výzvy kvôli zvýšeným vibráciám. V závislosti od spôsobu a typu zaťaženia v danom priestore môže byť potrebné použitie systému oddelovacích fólií na oddelenie dlažby od panelov. V určitých priestoroch zohráva úlohu aj citlivosť podkladu napr. na vlhkosť.

Vzhľadom na rozmanitosť systémov a materiálov dostupných na trhu na použitie panelov ako nosnej vrstvy pri dutinových podlahách je dôležité dodržiavať pokyny výrobcu. Nie všetky konštrukcie zvýšených podlah sú vhodné na inštaláciu keramických krytín. V podstate je tu zobrazený systém použiteľný pre všetky aplikácie vo vnútorných priestoroch W1 - W2 s maximálnym formátom dlaždíc 30 x 60 cm.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Superzáklad D4 Rapid	cca 150 g
2	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta Supraflex SFS 2	cca 4,5 kg
3	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
4	Dilatačné škáry	Sanitárny silikón Profi SIL 65	cca 10 bm/310 ml

22. Suché podlahové systémy



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Suché podlahové systémy sú zložené z cementových, sadrových alebo sadrovláknitých tzv. podlahových prvkov - dosiek, ktoré sa zvyčajne inštalujú na izolačnú vrstvu tvorenú napr. vyrovnávacím podsypom.

Suché podlahové systémy sa najčastejšie používajú tam, kde je ich nízka hmotnosť v porovnaní s bežnými poterami významným faktorom, napríklad pri rekonštrukciách starších budov alebo prestavbách podkrovia.

Ich hlavnou výhodou oproti bežným poterom je absencia času schnutia, pretože sa nevnaša žiadna vlhkosť. Suché podlahové systémy na báze sadry sú však citlivé na vlhkosť.

Venujte pozornosť špecifikáciám výrobcu pre odporúčanú aplikáciu. Podklad musí byť tiež vhodný pre zamýšľané zaťaženie a mať dostatočnú ohybovú tuhosť. V opačnom prípade môže namáhanie spôsobiť deformáciu podkladu, čo môže následne viesť k poškodeniu keramickej dlažby.

Veľkosť dlaždíc, ktoré sa majú položiť, je zvyčajne obmedzená výrobcom suchého podlahového systému v návaznosti na veľkosť podlahových prvkov - dosiek. Ak sa majú použiť väčšie formáty dlaždíc, odporúčame použitie oddeľovacích systémov.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Podklad	Suchý podlahový systém tvorený doskou a podsypom	určí výrobca systému
2	Penetrácia	Superzáklad D4 Rapid	cca 150 g
3	Lepenie dlaždíc	Pružná lepiaca malta Supraflex SFS 2	cca 4,5 kg
4	Škárovanie dlaždíc	Škárovacia malta Platinum FX 66	kalkulátor na www.murexin.sk
5	Dilatačné škáry	Sanitárny silikón Profi SIL 65	cca 10 bm/310 ml

24. Priestor s vysokým chemickým zaťažením



Produkty



Odporúčanie pre skladbu materiálov a ich spracovanie

Vo všeobecnosti platí, že pri povrchoch vystavených zvýšenému chemickému (alebo mechanickému) namáhaniu je potrebné starostlivo zvážiť typ a trvanie tohto namáhania. Zatiaľ čo krátkodobé vystavenie určitému typu zaťaženia často nemá negatívny vplyv na dlaždice, pri dlhodobom vystavení sa to môže rýchlo zmeniť. Tu prezentovaný systém je odolný voči mnohým kyselinám, zásadám, tukom a olejom.

Medzi typické aplikácie, kde prevláda vysoké alebo trvalé chemické zaťaženie, patria autoumyvárne, komerčné kuchyne, laboratória, soľanky a vinárstva. Mnohé z týchto oblastí majú tiež zvýšené požiadavky na hydroizoláciu v dôsledku veľmi vysokého vystavenia vode (oblasť W5). Okrem toho sú pre povrchy, kde sa skladujú alebo spracovávajú potraviny, potrebné materiály vhodné na kontakt s nimi.

Pre tieto extrémne požiadavky vám Murexin ponúka systém s použitím dvojzložkových reakčných živíc. Po úplnom zreagovaní týchto 2-komp. materiálov už nedochádza k ďalšej reakcii so skladovanými produktmi, okolitým vzduchom ani s odpadovou vodou. Chemicky odolná konštrukcia tiež zabraňuje prenikaniu chemikálií do podkladu/konštrukcie a spoľahlivo ju chráni. Radi vám poskytneme odporúčania prispôbené vašim špecifickým požiadavkám.

P.č.	Popis	Odporúčaný materiál	Orientačná spotreba/m ²
1	Penetrácia	Epoxidová živicová báza EP 70 BM presyp s krem.piesok fr. 0,3 - 0,8 mm	cca 0,3 kg cca 2 kg
2	Hydroizolácia 1.vrstva	Univerzálna izolácia PU 500	cca 1,9 kg na jednu vrstvu
3	Hydroizolácia rohov a kútov - systémové komponenty	Izolačná páska DB 70	metráž
		Tesniaca manžeta DZ	kus
		Rohový a kútový komponent	kus
4	Hydroizolácia 2.vrstva	Univerzálna izolácia PU 500 2.vrstvu presyp krem.piesok	cca 1,9 kg na jednu vrstvu cca 2 kg
5	Lepenie dlaždíc	Epoxidová lepiaca malta EKY 91	cca 4,5 kg
6	Škárovanie dlaždíc	Epoxidová škárovacia malta FMY 90	kalkulátor na www.murexin.sk
7	Dilatačné škáry	Škárovací tmel X-Bond MS-D 81	cca 10 bm/310 ml

MUREXIN

MUREXIN s.r.o.

Odborárska 52, Bratislava 831 03

Tel.: +421/2/492 77 224, E-mail: murexin@murexin.sk

www.murexin.sk

Rakúsko: Murexin GmbH

A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1

Tel.: +43/2622/27 401-0, Fax: +43/2622/27 401-187

E-Mail: info@murexin.com

Nemecko: Murexin GmbH

DE- 63165 Mühlheim am Main, Industriestrasse 25-27;

Tel.: +49/61/08 70 99-2000

E-Mail: info@murexin.de

Chorvatsko: Murexin d.o.o.

HR-10010 Zagreb, Bani 96 - Buzin

E-Mail: info.hr@murexin.com

Polsko: Murexin Polska sp. z o.o.

PL-30742 Krakow, Ul. Bazarowa 1

Tel.: +48/12 265 01 10

E-Mail: biuro@murexin.p

Švajčiarsko: Murexin AG

CH-8303 Bassersdorf Hardstrasse 20

Tel.: +41/44/877 70 30, Fax: +41/44/877 70 33

E-Mail: info@murexin.ch

Slovinsko: Murexin d.o.o.

SLO-9201 Puconci, Puconci 393

Tel.: +386/2/545 95 30

E-Mail: info@murexin.si

Česká republika: Murexin spol. s r.o.

CZ-664 42 Modřice, Brněnská 679

Tel.: +420/5/484 26 711, Fax: +420/5/484 26 721

E-Mail: murexin@murexin.cz

Maďarsko: Murexin Kft.

H-1103 Budapest, Noszlopy u. 2.

Tel.: +36/1/262 60 00, Fax: +36/1/261 63 36

E-Mail: murexin@murexin.hu

Predaj pre Taliansko: Murexin GmbH

A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1

Tel.: +43(0)2622/27 401-0, Fax: +43(0)2622/27 401-173

E-Mail: info@murexin.com

Tlačové chyby vyhradené. Vydanie: 05/2026.

Upozorňujeme, že použité obrázky sú ilustračné a objekty na nich nemusia byť výhradne realizované našimi produktmi, ale iba ukazujú oblasti použitia, pokiaľ nie sú výslovne uvedené ako referenčné objekty.

Das hält.