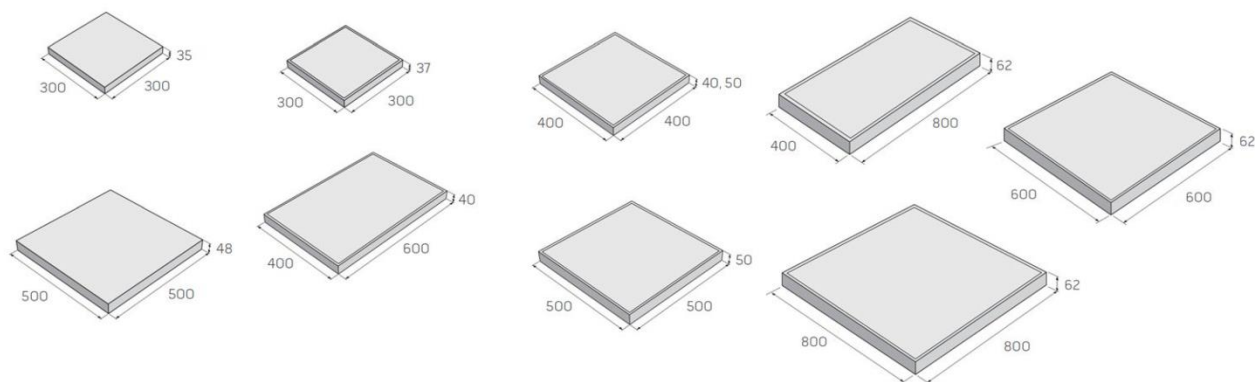


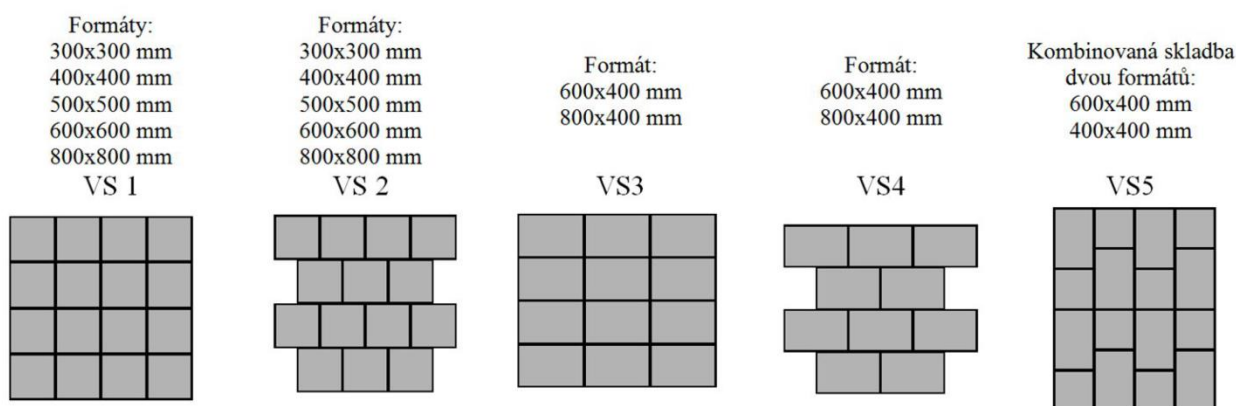
PLOŠNÁ DLAŽBA

Plošná dlažba PRESBETON sa vyrába z vysoko kvalitných betónových zmesí, ktoré sú spracovávané na najmodernejších výrobných linkách typu „hermetik“, metódou vibrovania a následného lisovania, ktorá zaručuje vysoké pevnostné parametre, oteruvzdornosť a mrazuvzdornosť. Takto spracovávané betónové zmesi umožňujú ponúknuť širokú škálu typov povrchov, povrchových úprav a farebných variant. Betónové zmesi, ktoré tvoria pohľadovú vrstvu našich výrobkov, sú tvorené rôznymi druhmi farebných kamenných drtí, pochádzajúcich z tuzemských i zahraničných lokalít a ďalších kvalitných prírodných materiálov.

Formáty plošnej dlažby a typy povrchov



Vzorové skladby zo štandardných formátov



Pozn. Vzorové skladby VS2, VS4, VS5 nie sú vhodné pre reliéfne povrchy.

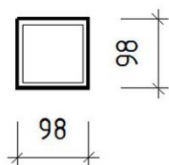
Doplňkové príslušenstvo

Pre dokonalý architektonický prejav celej vydláždenej plochy ponúka firma PRESBETON Drahotuše s.r.o. doplnkové príslušenstvo k vyrábaným plošným dlažbám. Medzi toto doplnkové príslušenstvo radíme výrobky, ktoré sú vyrobené z jednotlivých kusov plošnej dlažby a umožňujú kompletné dotváranie povrchu, medzi ktoré radíme rezané formáty, úpravu pohľadových hrán, kruhové a atypické výrezy.

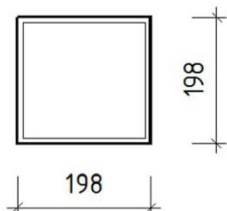
Rezané formáty

Ponúkané rezané formáty sú určené k architektonickému dotváraniu plôch dláždených zo štandardného formátu 400x400x40/36⁽¹⁾ mm (alt. 600x400x40/36⁽¹⁾ mm). Bolo navrhnutých 13 vzorových skladieb, ktoré predstavujú varianty pre každú plochu alebo inšpiráciu pre vlastný návrh. Vzorové skladby kombinované zo štandardných formátov a rezaných formátov sú predstavené v samostatnom propagačnom materiáli.

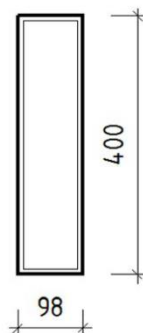
98x98x40(36⁽¹⁾)mm



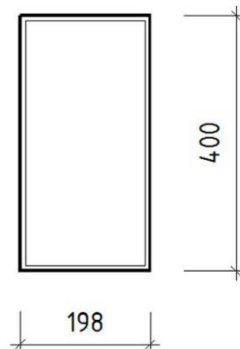
198x198x40(36⁽¹⁾)mm



400x98x40(36⁽¹⁾) mm



400x198x40(36⁽¹⁾) mm



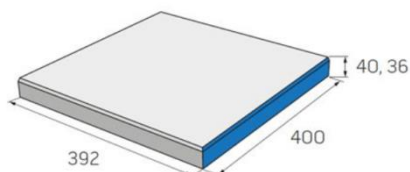
⁽¹⁾ - rezané formáty z dlažieb brúsených, brúsenotryskaných, curling

Rezané formáty tvoria doplnkové príslušenstvo k základnému formátu plošných dlažieb 400x400x40/36(1) mm (alt. 600x400x40/36(1) mm), sú určené k doplneniu skladieb zo základných formátov a nie sú určené k samostatnému dláždeniu. Rezaný formát 400x98 mm je určený výhradne pre pochôdzne plochy. Pri kladení na terče nie je vhodné použitie rezaných formátov 98x98 mm, 400x98 mm.

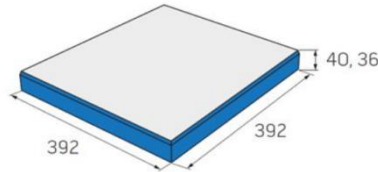
Úprava pohľadových hrán plošnej dlažby

Upravené pohľadové hrany plošnej dlažby slúžia ako ukončovacie prvky vydláždenej plochy z plošnej betónovej dlažby. Tento prvok vzniká zrezaním hrany dlažby a následným nalepením segmentu s totožným vzhľadom ako je povrch dlažby z ktorej bola hrana zrezaná. Dlažby s pohľadovými hranami sa používajú na lemovanie a ukončenie chodníkov, terás, balkónov a iných pohľadovo priznaných okrajov plôch a konštrukcií vytváraných z plošných dlažieb. Úprava pohľadových hrán sa vykonáva na vybraných typoch výrobkov formátu 400x400x40/36(1) mm v prevedení s jednou alebo dvoma upravenými hranami (rohový prvok). Lepený spoj je na okraji dlaždice upravený skosením hrany.

1 pohľadová hrana

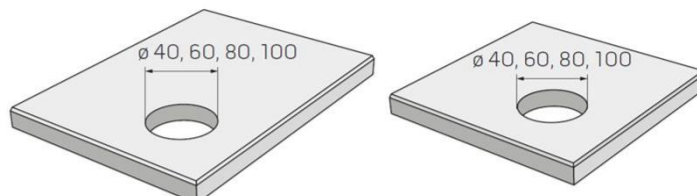


2 pohľadové hrany



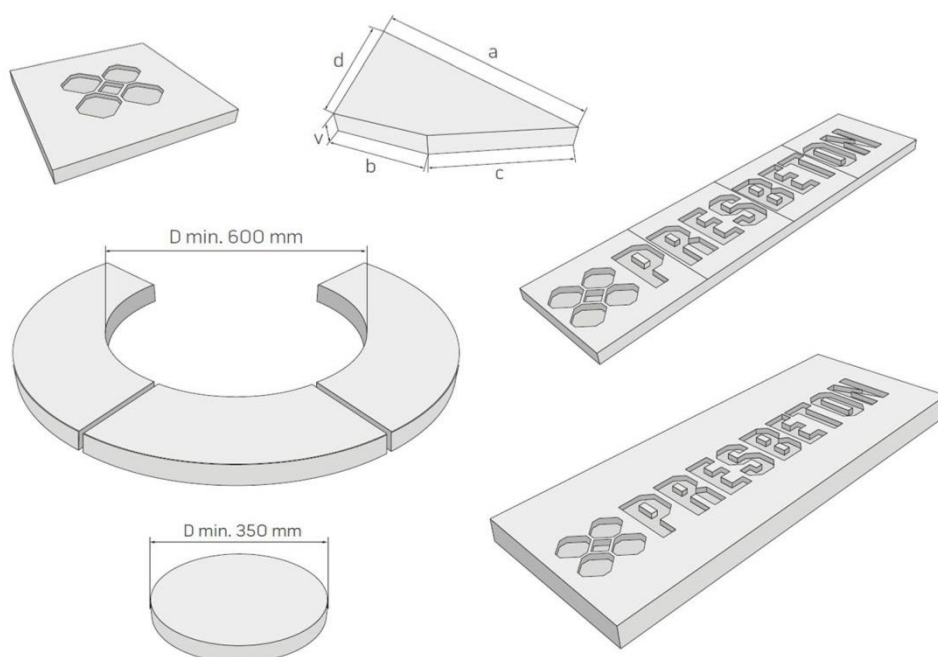
Kruhové výrezy

Na prechod konštrukcií dláždeným krytom alebo osadením zabudovaného vonkajšieho osvetlenia možno využiť kruhové výrezy, ktoré možno vyhotoviť do dlažby o hrúbke 40, 50 a 62 mm. Kruhový výrez možno vyhotoviť s priemerom 40, 60, 80 a 100 mm. Takýto výrez potom slúži najčastejšie k osadeniu zabudovaného vonkajšieho osvetlenia. Pozície jednotlivých otvorov musia byť odsúhlasené zákazníkom v rámci technického vyjasnenia pred prijatím objednávky.



Atypické výrezy

Pomocou dostupnej CNC rezacej technológie sme schopní ponúknuť výrobu atypických rezov podľa prania zákazníka. V plošných dlažbách je možné vytvárať priame i zakrivené rezy a vytvárať tak originálne doplnkové formáty alebo výrobky skoro ľubovoľného tvaru. Táto technológia ďalej umožňuje frézovanie do povrchu plošnej dlažby vo forme logotypov a nápisov.



Ochranné povrchové systémy plošných dlažieb

V rámci zvyšovania estetických a úžitkových parametrov sú na celý sortiment betónového tovaru firmy PRESBETON aplikované rôzne druhy ochranných povrchových systémov. Ide o sofistikované systémy ochrany nielen povrchu, ale celého betónového výrobku. Pre dosiahnutie požadovanej kvality je nutné vyrobiť vysokoakostné betóny, ktoré si budú svoje parametre zachovávať po celú dobu životnosti. Aby sme dosiahli požadovanú kvalitu, je potrebné modifikovať betónovú zmes už počas výroby betónu. Ďalej sú na povrchy výrobkov aplikované rôzne druhy impregnácií na dosiahnutie čo možno najlepších estetických a úžitkových vlastností betónového povrchu. Takto upravený výrobok potom vykazuje tieto pozitívne vlastnosti:

- zníženie nasiakavosti a s tým spojené obmedzenie vnikania prípadných nečistôt,
- zníženie tvorby výkvetov,
- zvýšenie trvanlivosti betónových výrobkov,
- ochrana povrchu (farby a povrchovej štruktúry),
- zjednodušenie a zlacnenie údržby,
- táto ochranná bariéra naďalej umožňuje priepustnosť vodných pár a výrobok tak „dýcha“.

Protect Systém - IN

Ide o špeciálny vnútorný ochranný systém, ktorý je aplikovaný u každého výrobku. Systém je účinný v celom objeme výrobku a medzi jeho hlavné prednosti patrí minimalizácia nasiakavosti betónového prvku a zintenzívnenie farby. Primárne výkvetu na výrobkoch sú eliminované na minimum. Redukovaná nasiakavosť výrobkov má dlhodobý pozitívny vplyv na ich farebnou stálosť, kvalitný vzhľad a uľahčuje údržbu dláždeného krytu.

Protect Systém - TOP

Ochranný systém Protect System IN je doplnený o dodatočnú povrchovú ochranu, ktorá je vytvorená nástrekom impregnácie. Povrch sa vyznačuje nižšou náchylnosťou k zašpineniu a uľahčenou čistiteľnosťou bežných nečistôt, ktoré vznikli pri používaní dláždenej plochy (blato, rastlinný olej, žuvačky). Vykonaná impregnácia nemení vzhľad povrchu betónových výrobkov. Ochranný systém Protect System TOP je aplikovaný u vybranej rady produktov a povrchových úprav.

Protect Systém Perfect Clean TOP - PCT

Povrchový ochranný systém najvyššej kategórie s charakterom dodatočnej povrchovej úpravy, ktorá dlhodobu zvýrazňuje farebnosť a štruktúru použitých pohľadových betónov. Povrch dlažieb upravených ochranným systémom Protect System IN je ďalej ošetrený povrchovým nástrekom špeciálnou kompozitnou látkou, ktorá je následne vytvrdzovaná účinkom žiarenia a vysokej teploty. Vzniká tak vysoko ušľachtilý povrch, ktorý odpudzuje vodu, olej a ďalšie zdroje znečistenia, ktoré inak spôsobujú trvalé a nevratné estetické znehodnotenie dlažby. Povrch je dokonale chránený a väčšinu zásadných druhov znečistenia (blato, oleje, víno, káva) je možné z povrchu veľmi ľahko odstrániť pomocou bežných upratovacích prostriedkov. Ochranný systém Perfect Clean TOP (PCT) je aplikovaný na vybranú radu produktov a povrchových úprav.

Povrchy a povrchové úpravy plošných dlažieb

V jednotlivých formátoch sú štandardne ponúkané tieto povrchy a farebné odtiene:

FORMÁT	Názov povrchu – farebný odtieň
300x300x35(33 ⁽¹⁾) mm	Dlažba hladká s fazetou/bez fazety – prírodná, červená, piesková
400x400x40(36 ⁽²⁾ , 50 ⁽³⁾) mm	Dlažba hladká s fazetou – prírodná, červená, piesková, žltá, okrová, hnedá, čierna; Tryskaná TINAS – prírodná, červená, piesková, marhuľová, biela, čierna; TARA – prírodná, TAMARA (reliéf bridlice) – prírodná, piesková; Tryskaná TAŤÁNA – biela, žltá, pieskovcová, hnedá, šedá; FATIMA – prírodná, červená, žltá, biela, čierna; Vymývaná GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, KAROLÍNA, SIMONA – biela, žltá, červená, čierna, bieločierna, červenočierna, mix; GRENA – šedá, žltá, biela, hnedá, čierna; GRENA curling – šedá, žltá, biela, hnedá, čierna; RITA (reliéf travertín) – pieskovcová, bridlicová; Brúsenotryskaná alebo iba brúsená BIANCA, LINDA, PAMELA, KARINA, NORA; Perfect Clean Top – ALMA (jemný reliéf) – hnedá, biela, čierna, pieskovcová, šedá, melír žltá, melír terakota a melír šedá; LAURIA (hrubý reliéf) hnedá, biela, čierna, pieskovcová, šedá
500x500x50(48 ⁽¹⁾) mm	Dlažba hladká s fazetou/bez fazety – prírodná, červená, piesková; Tryskaná TINA – prírodná, Tryskaná TAŤÁNA – biela, pieskovcová, šedá; Vymývaná GITA, GABRIELA; Perfect Clean Top – LAURIA (hrubý reliéf) – hnedá, biela, čierna, pieskovcová, šedá
600x400x40(36 ⁽²⁾) mm	Dlažba hladká s fazetou – prírodná, červená, piesková; Tryskaná TINA – prírodná, čierna; TAMARA (tryskaný reliéf bridlice) – prírodná, piesková; Netryskaná TAMARA (reliéf bridlice) – pieskovcová, hnedá, čierna; Tryskaná TAŤÁNA – biela, pieskovcová, šedá; Reliéfná DAREA (vzor drevenej dosky) – šedá, krémová, hnedá; TRAVERTIN (vzor prírodného travertínu) – slonovinová, pieskovcová, šedá; Vymývaná GITA, GABRIELA, BEATA, SIMONA – biela, žltá, červená, čierna; Brúsenotryskaná BIANCA, LINDA, PAMELA, KARINA, NORA
600x600x62	Dlažba hladká s fazetou – prírodná, čierna, biela; Tryskaná TINA – prírodná, biela, čierna; Tryskaná TAŤÁNA – biela, pieskovcová, šedá; Perfect Clean Top – ALMA (jemný reliéf) hnedá, biela, čierna, pieskovcová, šedá, melír žltá, melír terakota, melír šedá
800x400x62	Dlažba hladká s fazetou – prírodná, čierna, biela; Tryskaná TAŤÁNA – biela, pieskovcová, šedá, čierna; TRAVERTIN (vzor prírodného travertínu) – slonovinová, pieskovcová; Perfect Clean Top – ALMA (jemný reliéf) – biela, šedá, čierna; DAREA (vzor drevenej dosky) – šedá, krémová, hnedá
800x800x62	Dlažba hladká s fazetou – prírodná, čierna, biela; Tryskaná TAŤÁNA – biela, pieskovcová, šedá, čierna; TRAVERTIN –(vzor prírodného travertínu) – slonovinová, pieskovcová; Perfect Clean Top – ALMA (jemný reliéf) – biela, šedá, čierna
Rezané formáty 98x98x40(36 ⁽²⁾) mm 400x98x40(36 ⁽²⁾) mm 198x198x40(36 ⁽²⁾) mm 400x198x40(36 ⁽²⁾) mm	Prednostne ponúkané prostredníctvom vzorových skladiet, ktoré sú tvorené z povrchov ponúkaných vo formáte 400x400x40/36(2) mm – SIMONA, TAŤÁNA, PAMELA, LINDA, BIANCA. Alternatívne možno po dohode s výrobným závädom navrhnuť vlastnú skladbu a zhotoviť prírezy z akéhokoľvek povrchu ponúkaného vo formáte 400x400x40 mm. Pozn.: Vhodnosť kombinácie rôznych typov povrchov je potrebné overiť u výrobcu.

- (1) - prevedenie s kolmou hranou (bez fazety)
- (2) - brúsené a brúsenotryskané dlažby, curling
- (3) - iba dlažba Hladká prírodná a dlažba TARA

Špecifikácia jednotlivých druhov povrchov

Plošná dlažba hladká

Povrch hladkej dlažby má charakter pohľadového neopracovaného betónu, ktorý môže byť ladený do klasických odtieňov, ako je prírodná, červená alebo piesková farba až po moderné odtiene žltej, okrovej, hnedej a čiernej farby. Ide o základný typ povrchu používaný pre pešie komunikácie v obciach, okolo obytných a rodinných domov a na realizáciu priemyslových plôch. Špeciálny návrh betónovej zmesi vytvára povrch s veľmi malou nasiakavosťou, vysokou odolnosťou a uľahčenou čistiteľnosťou. Povrch dlažby je u odtieňov žltá, okrová a hnedá opatrený povrchovou impregnáciou, ktorá zabezpečuje pohodlné čistenie povrchu od bežných nečistôt.

Formáty: 300x300x35(33⁽¹⁾) mm, 400x400x40 mm, 500x500x50(48⁽¹⁾) mm, 600x400x40 mm, 600x600x62 mm, 800x400x62 mm, 800x800x62 mm

- (1) - prevedenie s kolmou hranou (bez fazety)



Výrobok spĺňa
európske legislatívne požiadavky



Plošná dlažba reliéfna

RITA, TRAVERTIN - reliéf prírodného travertínu

Povrch tejto plošnej dlažby je pri výrobe tvarovaný a imituje tak povrch prírodného travertínu v niekoľkých farebných variantoch. Tieto varianty plošnej dlažby umožňujú vytváranie pohľadovo a architektonicky vysoko hodnotných plôch a je určená pre plochy okolo bytových a rodinných domov (záhrady, balkóny, terasy atď.), od ktorých očakávame vyššie estetické parametre. Dlaždice výšky 62 mm sú vhodné i na plochy s občasným pojazdom osobných automobilov. Je navrhnutá rada ľahkých odtieňov u dlažby RITA (bridlicová, pieskovcová) a TRAVERTIN (pieskovcová, slonovinová, šedá), ktoré predstavujú varianty pre každú modernú stavbu i rekonštrukciu. Špeciálny návrh betónovej zmesi je opatrený špeciálnym vnútorným ochranným systémom, ktorý je účinný v celom objeme výrobku a zabezpečuje minimálnu nasiakavosť a intenzívnejší farebný prejav výrobku.

Formáty: RITA: 400x400x40 mm; TRAVERTIN 600x400x40 mm, 800x400x62 mm, 800x800x62 mm

DAREA – vzor drevenej dosky

Povrch tejto dlažby je dokonalou imitáciou drevených dosiek. Tento povrch sa vyníma na spevnených plochách v okolí rodinných domov, chát a chalúp, kde prirodzene splynie s okolitým prostredím. Vzhľadom ku svojej výške je táto dlažba vhodná hlavne pre pochôdzne plochy a v prípade výšky 62 mm tiež pre občasný pojazd osobnými automobilmi. Túto dlažbu ponúkame v dvoch variantoch povrchovej úpravy a to bez úpravy (formát 600x400x40 mm) a s povrchovou úpravou Perfect Clean Top (800x400x62 mm).

Formáty: 600x400x40 mm, 800x400x62 mm

Plošná dlažba tryskaná

Jednou zo základných variant úpravy povrchu plošnej dlažby je technológia tryskania. Počas tohto procesu dochádza k zušľachťovaniu povrchu betónovej dlažby, kedy je jej povrch zdrsnený pomocou oceľových brokov a dochádza k obnaženiu kameniva, z ktorého je pohľadová vrstva zložená. Takto upravený povrch sa potom prejavuje vynikajúcim vzhľadom ľahko opracovaného betónu.

Tryskaná TINA

Plošná dlažba TINA predstavuje základný variant ponúkaných tryskaných výrobkov, ide o tradičný sortiment, ktorý už našiel uplatnenie v širokom spektre stavieb. Dlažba TINA je vhodná pre všetky mestské pešie komunikácie, vystavené ľahkej prevádzke, okoliu bytových a rodinných domov (chodníky, balkóny, terasy, záhrady atď.). Povrch môže byť ladený do odtieňa prírodnej, bielej, pieskovej, červenej, čiernej a marhuľovej farby.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm, 600x600x62 mm

Tryskaná TAĎÁNA

Plošná dlažba TAĎÁNA predstavuje v sortimente tryskaných povrchov produkt vyššej kategórie, ktorý je určený charakterom svojho povrchu a farebnými variantmi pre vytváranie architektonicky vysoko hodnotných plôch. Tento druh je určený hlavne pre dláždenie všetkých plôch v okolí bytových a rodinných domov vystavených ľahkej prevádzke (chodníky, terasy, balkóny, záhrady, okolie bazénov atď.), rovnako tak je vhodný pre mestské plochy, ako sú chodníky, dvorany, parky, námestia vystavené ľahkej prevádzke. Dostupnosť formátu o výške 62 mm umožňuje použitie pre plochy s občasným pojazdom osobných automobilov do 3,5 tony. Povrch TAĎÁNA sa ponúka tiež v sortimente rezaných formátov a je tak umožnené členenie plôch do ponúkaných skladieb a veľké množstvo kombinácií farebných variant. Dlažba je z výroby opatrená povrchovou impregnáciou, ktorá zabezpečuje pohodlné čistenie povrchu od bežných nečistôt.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm, 600x600x62 mm, 800x400x62 mm, 800x800x62 mm

PLOŠNÁ DLAŽBA

Tryskaná TARA

Plošná dlažba TARA sa vyrába v základnom odtieni prírodná. Povrch tejto dlažby je opracovaný tryskaním, vďaka ktorému má výborné protišmykové vlastnosti. Svoje využitie táto dlažba nájde ako v súkromnom tak i vo verejnom sektore, pre plochy s ľahkým zaťažením v okolí rodinných domov, mestskej komunikácii pre peších, verejné priestranstvá a menej zaťažené technické plochy.

Formáty: 400x400x50 mm

Tryskaná FATIMA

Plošná dlažba FATIMA ponúka vďaka technológii tryskania špecifický vzor povrchu, kedy vynikne výraznejšia textúra použitého kameniva. Vyrába sa v piatich farebných variantoch (prírodná, červená, biela, žltá a čierna) a možno ju použiť na spevnené plochy v okolí rodinných a bytových domov, ako sú terasy, balkóny a i. Ponúka tiež vhodnú alternatívu pre odpočinkové plochy v centrách miest a obcí. Má tiež výborné protišmykové vlastnosti. Dlažba je mrazuvzdorná a opatrená impregnáciou proti znečisteniu a prenikaniu vody.

Formáty: 400x400x40 mm

Plošná dlažba tryskaná reliéfna

TAMARA – reliéf bridlica

Povrch plošnej dlažby je pri výrobe tvarovaný a imituje tak povrch bridlicového kameňa, jej povrch je opracovaný tryskaním – štruktúra betónu je obnažená a umožňuje tak povrchu vyniknúť. Dlažba sa ponúka s povrchom tryskaným v prírodnej a pieskovej farbe. Členitý povrch dlažby umožňuje vytvárať charakteristické a vysoko atraktívne plochy, táto dlažba nájde svoje uplatnenie na všetkých plochách v okolí bytových a rodinných domov (chodníky, terasy, balkóny, záhrady atď.) a mestských plochách vystavených ľahkej prevádzke, u ktorých z prevádzkových dôvodov nekladíme dôraz na rovinnosť povrchu. Tento povrch ponúkame tiež vo variante netryskanej a to vo farbách čierna, hnedá, pieskovcová.

Formáty: 400x400x40 mm, 600x400x40 mm

Plošná dlažba vymývaná

Vymývané dlažby sa vyrábajú z ušľachtilého riečneho a drveného kameniva, ktorému je touto povrchovou úpravou umožnené na povrchu vyniknúť. Je ponúkaná široká škála vymývaných povrchov, ktoré sa líšia frakciou použitého kameniva a jeho farebnosťou.

GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, KAROLÍNA

Tradičné varianty vymývaných povrchov, ktoré sú stále veľmi obľúbené. Povrchy sú tvorené vymytím dunajského riečneho kameňa frakcie 4-8 mm (GITA) a 8-16 mm (GABRIELA), drvenou červenou žulou frakcie 4-8 mm (ŽANETA), drveným vápencom frakcie 10-16 mm v kombinácii s červenou žulou 4-8 mm (BEÁTA) alebo drveným vápencom rôznych farieb frakcie 6-9 mm (KAROLÍNA). Tieto povrchy sú vhodné pre plochy v okolí bytových a rodinných domov (chodníky, terasy, balkóny, záhrady, okolie bazénov atď.) a mestské plochy vystavené ľahkej prevádzke.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm

SIMONA

Veľmi moderný variant vymývaného povrchu, ktorý tvorí drvený vápenec frakcie do 6 mm. Je ponúkaný rad siedmich farebných variant (biela, žltá, červená, čierna, bieločierna, červenočierna, mix), ktoré umožňujú vytvárať vysoko atraktívne plochy v okolí bytových a rodinných domov (chodníky, balkóny, terasy, záhrady, okolie bazénov atď.). Povrch SIMONA sa ponúka tiež v sortimente rezaných formátov čím sa umožní členenie plôch do ponúkaných skladieb a veľké množstvo kombinácií farebných variant. Dlažba je z výroby opatrená povrchovou impregnáciou, ktorá zabezpečuje pohodlné čistenie povrchu od bežných nečistôt.

Formáty: 400x400x40 mm, 600x400x40 mm

GRENA

Vymývaný povrch tvorený ušľachtilými žulovými a rulovými drvinami. Sú použité drviny frakcie do 3 mm, ktoré vytvárajú veľmi príjemný a efektný povrch, blížiaci sa svojim vzhľadom k prírodným žulovým povrchom. Vymývaný povrch GRENA ponúkame v niekoľkých farebných variantoch, ktoré sa líšia nielen odtieňom, ale i druhom použitého kameniva – biela, šedá, žltá, hnedá, čierna. Tento veľmi atraktívny povrch nájde svoje uplatnenie na všetkých plochách v okolí bytových a rodinných domov (chodníky, balkóny, terasy, záhrady, okolie bazénov atď.) od ktorých očakávame originálne architektonické stvárnenie. Dlažba je z výroby opatrená povrchovou impregnáciou, ktorá zabezpečuje pohodlné čistenie povrchu od bežných nečistôt.

Formáty: 400x400x40 mm

Plošná dlažba brúsenotryskaná

Tento typ povrchu predstavuje najvyššiu kategóriu výrobkov, ktoré sú vyrábané z ušľachtilých terasových drtí, povrch je opracovaný brúsením a následným tryskaním, ktoré vytvoria protišmykovú úpravu a charakteristický vzhľad povrchu. Sortiment brúsenotryskaných dlažieb predstavuje päť povrchov – BIANCA, LINDA, PAMELA, KARINA, NORA, ktoré sú charakteristické kvalitou opracovania a ľahkou farebnosťou danou odtieňom kameniva, prípadne pigmentmi. Brúsenotryskané dlažby sú určené pre najnáročnejšie plochy, kde kladieme dôraz na dokonalý vzhľad, sú určené pre plochy v okolí bytových a rodinných domov, hlavne terasy, balkóny, okolie bazénov a ďalšie plochy s vysokými nárokmi na vzhľad. Vzhľadom k protišmykovej úprave tryskaním dlažba spĺňa požiadavky Vyhl. MMR č. 268/2009 a Vyhl. MMR č. 398/2009 na odolnosť proti sklzu a šmyku. Povrchová úprava tryskaním zabezpečuje dostatočnú protišmykovú úpravu a bezpečne splnenú požiadavku na hodnotu súčiniteľa šmykového trenia, ktorý z týchto dôvodov nie je nutné overovať skúšaním. Brúsenotryskané povrchy sú ponúkané v sortimente rezaných formátov. Špeciálny návrh betónovej zmesi vytvára povrch s veľmi malou nasiakavosťou, ktorý je navyše opatrený povrchovou impregnáciou, ktorá zabezpečuje pohodlné čistenie povrchu od bežných nečistôt.

Formáty: 400x400x36 mm, 600x400x36 mm

Plošná dlažba brúsená

Terasové povrchy ponúkané v sortimente brúsenotryskaných dlažieb ponúkame tiež vo variante iba brúsené. Brúsené povrchy – BIANCA, LINDA, PAMELA, KARINA, NORA – už nie sú opatrené protišmykovou úpravou tryskaním a vzniká tak vysoko ušľachtilý brúsený povrch, ktorý je určený do vnútorných a vonkajších priestorov rodinných, bytových domov a ďalších druhov stavieb, ako sú chodby, zimné záhrady, pivnice, garáže, balkóny a terasy. Výrobky s brúseným povrchom spĺňajú parameter protišmykovej úpravy podľa požiadavky Vyhl. MMR č. 268/2009 a Vyhl. MMR č. 398/2009. Hodnota výkyvu kyvadla je pravidelne overovaná skúškou v Akreditovanom skúšobnom laboratóriu pri ÚTHD FAST VUT v Brne. Výsledok skúšky preukazuje splnenie požiadavky protišmykovosti daný Vyhl. MMR č. 268/2009, resp. ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130 s výsledkom kyvadlovej hodnoty > 40, pričom požiadavka Vyhl. MMR č. 398/2009 je týmto tiež splnená. Špeciálny návrh betónovej zmesi vytvára povrch s veľmi malou nasiakavosťou, povrch dlažby nie je vzhľadom k svojmu charakteru opatrený impregnáciou z výroby a je nutné ho teda ošetriť až po pokládke impregnačnými prostriedkami vhodnými pre brúsené povrchy za účelom ich ochrany pred zašpinením, zvýšením protišmykovosti a dosiahnutiu požadovaného lesku povrchu. Pre tieto účely odporúčame impregnačný prípravok Flor Acryl Super.

Formáty: 400x400x36 mm

Plošná dlažba s povrchom curling

Povrch curling predstavuje v oblasti betónových dlažieb úplne nový druh povrchu, ktorý sa svojím charakterom blíži povrchu brúsenému. Povrch je opracovaný pomocou kefovania, pričom dôjde k obnaženiu štruktúry kameniva a čiastočne je zachovaný reliéf povrchu, ktorý tvorí nepatrne vystupujúce jednotlivá zrná kameniva. Vzniká tak charakteristický a veľmi zaujímavý druh povrchu, ktorý je možné uplatniť v obdobných prípadoch ako výrobky s brúseným povrchom – t.j. do vnútorných a vonkajších priestorov rodinných, bytových domov a ďalších druhov stavieb, ako sú chodby, zimné záhrady, pivnice, garáže, balkóny a terasy. Výrobky s povrchom curling spĺňajú parameter protišmykovosti podľa požiadavky Vyhl. MMR č. 268/2009. Hodnota výkyvu kyvadla je pravidelne overovaná skúškou v Akreditovanom skúšobnom laboratóriu pri ÚTHD FAST VUT v Brne. Výsledok skúšky preukazuje splnenie požiadavky protišmykovosti daný Vyhl. MMR č. 268/2009, resp. ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130 s výsledkom kyvadlovej hodnoty > 40, pričom požiadavka Vyhl. MMR č. 398/2009 je týmto tiež splnená. Povrch curling sa ponúka vo všetkých farebných variantoch produktu GRENA, t.j. biela, žltá, hnedá, šedá a čierna. Špeciálny návrh betónovej zmesi vytvára povrch s veľmi malou nasiakavosťou, povrch je napriek svojmu charakteru blízkejšiemu sa povahe brúseného povrchu opatrený vnútorným ochranným systémom, ktorý zabezpečuje pohodlné čistenie povrchu od bežných nečistôt. Po pokládke je možné povrch ďalej ošetriť impregnačnými prostriedkami bežnými pre ošetrovanie terasových, resp. brúsených povrchov za účelom dosiahnutia lesku alebo zvýšenia protišmykových parametrov. V prípade použitia vo vnútorných priestoroch alebo zvýšených požiadavkách na exteriérové plochy odporúčame povrch po pokládke ošetriť impregnáciou Flor Acryl Super.

Plošná dlažba s povrchovou úpravou Perfect Clean TOP

Povrchová úprava Perfect Clean TOP predstavuje v súčasnej dobe najmodernejšiu úpravu povrchu, ktorá zabezpečí hodvábný lesk výrobkov, brilantne farby a uľahčuje údržbu a čistenie. Ide o dodatočnú úpravu povrchu, pri ktorej je na povrch betónu aplikovaná polymérna látka, ktorá je následne vytvrdzovaná účinkom žiarenia a vysokej teploty. Tato úprava zvýrazňuje dlhodobu farbu a štruktúru použitých betónov. Táto vlastnosť sa využíva pri kombinácii s reliéfne tvarovaným vzhľadom betónu. Ochranný systém je aplikovaný u vybranej rady produktov a povrchových úprav. Výsledný povrch je dokonale chránený a väčšinu zásadných druhov znečistenia je možné z povrchu veľmi ľahko odstrániť.

ALMA (reliéf jemne opracovaného kameňa)

Táto dlažba je tvorená rovnomerne zvrásneným povrchom s nepravidelnou obvodovou hranou jednotlivých dosiek. Vzniká tak efekt jemne opracovaného kameňa. Tento povrch sa ponúka vo farebnom variante hnedá, biela, čierna, pieskovcová a šedá a je vhodný k dláždeniu terás, zimných záhrad a ďalších plôch v okolí rodinných domov. Ďalšie ponúkané farebné varianty sú vo vyhotovení melírovaného efektu, čo je plynulý a náhodný prechod medzi rôznymi farebnými intenzitami. Ide o prevedenie melír terakota, žltá a šedá. Vďaka tomuto efektu sa dosiahne povrch, ktorý imituje vzhľad dlažby, ktorá je vyrobená z prírodného lámaného kameňa. Dlažby o hrúbke 62 mm sú vhodné aj pre zaťaženie vyvolané občasným pojazdom osobných automobilov do 3,5 tony.

Formáty: 400x400x40 mm, 600x600x62 mm, 800x400x62 mm, 800x800x62 mm

LAURIA (reliéf lámaného kameňa)

Hrubšie tvarovaný reliéf ako u predchádzajúcej dlažby vytvára na povrchu dojem nepravidelne lámaného kameňa premenlivej hrúbky s nepravidelne tvarovanou hranou. Povrch sa ponúka vo farebnom variante hnedá, biela, čierna, pieskovcová a šedá a je vhodný k dláždeniu terás, zimných záhrad a ďalších plôch v okolí rodinných domov, popr. plôch v nadväznosti na ich vnútorné priestory, kde vyžadujeme dokonalý vzhľad a ľahkú údržbu.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm

DAREA (reliéf drevenej dosky)

Povrch tejto dlažby je dokonalou imitáciou drevených dosiek. Tento povrch sa vyníma na spevnených plochách v okolí rodinných domov, chát a chalúp, kedy prirodzene splynie s okolitým prostredím a ponúka sa vo farebných variantoch krémová, hnedá a šedá. Vzhľadom ku svojej výške je táto dlažba vhodná hlavne pre pochôdzne plochy, ale možno ju použiť aj pre plochy zaťažené ľahkým pojazdom osobných automobilov do 3,5 tony.

Formát: 800x400x62 mm

Technické parametre plošnej dlažby

1) Špecifikácia výrobku, zaradenie výrobku do tried a požiadavky na výrobok podľa ČSN EN 1339, ktoré sú určené iba pre pochôdne plochy:

Parameter		Formát			
		300 x 300	400 x 400	500 x 500	600 x 400
Hrúbka výrobku	mm	35 (33(1))	40 (36(2))	50 (48(1))	40 (36(2))
Hmotnosť výrobku	Kg/ks	7,55 (7,00(1))	15,00 (14,25(2))	28,75 (27,2(2))	22,5 (21,4(2))
Lomová sila (char. hodnota)	kN	Tr. 3/30 ≥ 4,5 kN	Tr. 4/45 ≥ 4,5 kN	Tr. 7/70 ≥ 7,0 kN	Tr. 3/30 ≥ 3,0 kN
Pevnosť v ohybe	MPa	Tr. 2/T ≥ 4,0 MPa			
Obrusnosť		Tr. 2/G ≤ 26000 mm ³ /mm ²			
Mrazuvzdornosť		Tr. 3/D ≤ 1,0 kg/m ²			
Rozmery – povolené odchýlky	Hrúbka	mm	Tr. 2/P ± 3		
	Šírka, dĺžka	mm	Tr. 2/P ± 2		
	Uhlopriečky	mm	Tr. 2/P ± 2		
Množstvo na palete	m ²	7,92	9,12 9,60(2) 8,64(3)	8,00 8,50(2) 7,50(3)	9,12 9,60(2) 8,64(3)
	ks	88	57, 60(2), 54(3)	32, 34(2)	38, 40(2), 36(3)
Hmotnosť palety	kg	665 (615(1))	855 (810(3))	920 (870(1))	855 (810(3))

(1) - vyhotovenie s kolmou hranou (bez fazety)

(2) - brúsené a brúsenotryskané dlažby, curling

(3) - dlažba TAMARA, LAURIA

2) Špecifikácia výrobku, zaradenie výrobku do tried a požiadavky na výrobok podľa ČSN EN 1339, ktoré sú určené pre občasný pojazd automobilov do 3,5 tony:

Parameter		Formát		
		600 x 600	800 x 400	800 x 800
Hrúbka výrobku	mm	62	62	62
Hmotnosť výrobku	Kg/lš	50	45	90
Lomová sila (char. hodnota)	kN	Tr. 14/140 ≥ 14,0 kN	Tr. 4/45 ≥ 4,5 kN	Tr. 11/110 ≥ 11, kN
Pevnosť v ohybe	MPa	Tr. 3/U ≥ 5,0 MPa		
Obrusnosť		Tr. 2/G ≤ 26000 mm ³ /mm ²		
Mrazuvzdornosť		Tr. 3/D ≤ 1,0 kg/m ²		
Rozmery – povolené odchýlky	Hrúbka	mm	Tr. 2/P ± 3	Tr. 2/P ± 3
	Šírka, dĺžka	mm	Tr. 2/P ± 3	Tr. 2/P ± 3
	Uhlopriečky	mm	Tr. 2/P ± 3	Tr. 2/P ± 3
Množstvo na palete	m ²	7,92	5,76	11,52
	ks	22	18	18
Hmotnosť palety	kg	1100	810	1620

Použitie plošnej dlažby

Plošná dlažba o hrúbke 33-50 mm je určená pre všetky typy spevnených plôch v exteriéroch – pochôdzne plochy, pešie a nemotoristické komunikácie (napr. chodníky, odpočinkové plochy, okolie rodinných a bytových domov, terasy, balkóny, okolie bazénov, pochôdzne strechy a ostatné pochôdzne plochy). Pri pokládke na železobetónovú dosku do betónového poteru, stavebného lepidla alebo pokládke na železobetónovú dosku do štrkového lôžka, možno túto dlažbu použiť pre pojazdné plochy osobných automobilov za predpokladu prispôsobenia podkladových vrstiev tomuto účelu.

Plošné dlažby hrúbky od 62 mm možno použiť pre plochy zaťažené ľahkým pojazdom automobilov do 3,5 tony a to pri skladbe podložia odporúčanom výrobcom (viaceré vrstvy drveného kameniva) alebo iné, overené statickým výpočtom. Pri pokládke a použití je nutné rešpektovať maximálne odporúčané zaťaženie dláždeného krytu, odporúčané skladby a úpravy podkladových vrstiev špecifikované výrobcom. Použitie odlišných skladieb podkladových vrstiev, resp. špecifické hodnoty zaťaženia a zložité základové pomery je treba overiť konkrétnym statickým výpočtom. Spôsob pokládky a použitie deklarovaných betónových dlaždíc musí byť v súlade s postupmi a určením výrobcu.

Plošná dlažba s brúseným povrchom je určená pre použitie v interiéroch a exteriéroch – chodby, záhrady, garáže, terasy, zimné záhrady. Brúsené dlažby spĺňajú požiadavku na protišmykové parametre dané Vyhl. MMR č. 268/2009 a Vyhl. MMR č. 398/2009. Brúsenotryskané dlažby sú opatrené dostatočnou protišmykovou úpravou vytvorenou tryskaním povrchu vo výrobe.

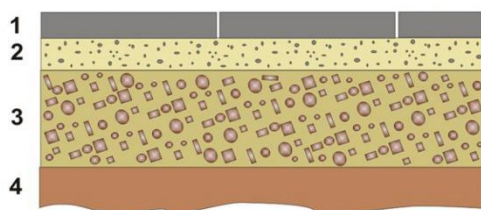
Rezané formáty tvoria doplnok pre dotváranie skladieb zo štandardných formátov a nie sú určené pre samostatné dláždenie, rezaný formát 400x98 mm je určený výhradne pre pochôdzne plochy.

Pokládka plošnej dlažby

Plošná dlažba je v dostupných formátoch a hrúbkach určená pre pochôdzne plochy. V prípade prispôsobenia podkladných vrstiev (pokládka na železobetónovú dosku do maltového lôžka alebo štrkového lôžka), možno plošnú dlažbu použiť ako pojazdnú pri zaťažení ľahkou automobilovou prevádzkou (osobné automobily). Základný formát 600x400 a rezaný formát 400x98 odporúčame používať iba pre pochôdzne plochy. Plošnú dlažbu možno tiež pokladať rozoberateľným spôsobom na plastové terče.

a) pre pochôdzne plochy (pokládka do kamennej drte)

Na vyspádovanú a zhutnenú zemnú plochu (modul pretvárnosti 30 MPa – pochôdzne plochy udržiavané ľahkou mechanizáciou, 15-20 MPa – výhradne pochôdzne plochy) sa urovná minimálne 100 mm kamennej drte frakcie 8/16, 11/22, 16/32 mm, ktorú dokonale zhutníme. Na túto vrstvu rozprestrieme 40-50 mm kamennej drte frakcie 4/8 alebo 2/5 mm, ktorá tvorí pokládkovú vrstvu. Na takto pripravené podkladové vrstvy už kladieme plošnú dlažbu so škárou 3-5 mm a stabilizujeme iba poklepom gumovým kladivom cez drevenú dosku. Po ukončení pokládky sa vyplnia škáry medzi dlaždicami škárovacím pieskom frakcie 0-2 mm.

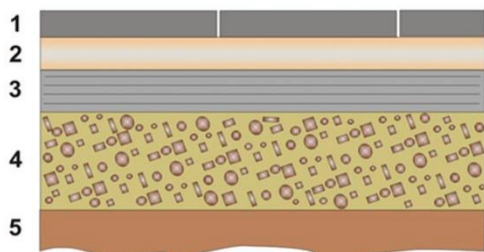


Pochôdzne plochy

1. 33-50 mm - betónová plošná dlažba
2. 40-50 mm - lôžko z kamennej drte 4/8, 2/5 mm
3. 100-150 mm - podkladová kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
4. Zemná plocha

b) pre ľahkú prevádzku (aj osobné automobily) - pokládka na železobetónovú dosku do maltového lôžka

Na vyspádovanú a zhutnenú zemnú plochu (modul pretvárnosti 40 MPa) sa urovná minimálne 100 mm kamennej drte frakcie 8/16, 11/22, 16/32 mm, ktorú dokonale zhutníme. Na takto pripravený podklad sa vybetónuje železobetónová doska o hrúbke 100 mm z betónu C 8/10 (podľa ČSN EN 206-1). K pokládke dlažby možno pristúpiť až po uplynutí technologickej prestávky pre vytvrdnutie železobetónovej dosky. Pri pokládke sa na železobetónovú dosku nanáša betónový poter triedy C12, do ktorého sa dlažba pokladá celou plochou a stabilizuje sa poklopom gumovým kladivom. V prípade pokládky do stavebného lepidla sa hrúbka vrstvy riadi odporúčaním výrobcu tohto materiálu. Škárovanie medzi dlaždicami sa vykonáva zásypovým pieskom frakcie 0/2 mm až v nasledujúcom dni po ukončení pokládky. V prípade požiadavky na tzv. „čistú a bezprašnú škáru“, možno škárovanie vykonať flexibilnou a mrazuvzdornou škárovacou maltou (najlepšie triedy CG2WAS1). Vydláždenú plochu nie je možné zaťažovať pojazdom pred dosiahnutím dostatočnej pevnosti podkladovej železobetónovej dosky (28 dní). Zároveň je potrebné plochu rozdeliť do dilatačných celkov max. 3x3 m. Do dilatačných škár vkladáme tesniaci povrazec a vytmelíme pomocou pružného tesniaceho tmelu (napr. MS polymérny tmel). Počas pokládky dlažby je treba rešpektovať jednotlivé dilatačné celky, aby nedošlo k následnému poškodeniu dlažby prenesením dilatačnej škáry na dlažbu.

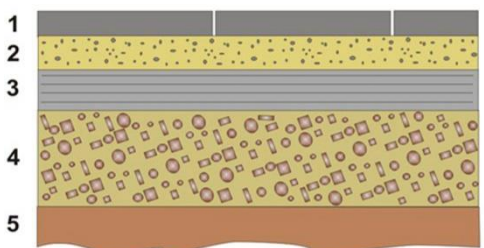


Ľahká prevádzka (osobné autá) – pokládka na železobetónovú dosku do maltového lôžka

1. 33-50 mm - betónová plošná dlažba
2. 20 mm - betónový poter (alt. stavebné lepidlo)
3. 100 mm - železobetónová doska C8/10
4. 100-150 mm - podkladová kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
5. Zemná plocha

c) pre ľahkú prevádzku (aj osobné automobily) - pokládka na železobetónovú dosku do štrkovej drte

Na vyspádovanú a zhutnenú zemnú plochu (modul pretvárnosti 40 MPa) sa urovná minimálne 100 mm kamennej drte frakcie 8/16, 11/22, 16/32 mm, ktorú dokonale zhutníme. Na takto pripravený podklad sa vybetónuje železobetónová doska o hrúbke 100 mm z betónu C 8/10 (podľa ČSN EN 206-1). K pokládke dlažby možno pristúpiť až po uplynutí technologickej prestávky pre vytvrdnutie železobetónovej dosky. Po uplynutí technologickej prestávky sa na túto podkladovú dosku rozprestrie 40-50 mm kamennej drte frakcie 4/8 alebo 2/5 mm, ktorá tvorí pokládkovú vrstvu. Na takto pripravenú pokládkovú vrstvu už kladieme plošnú dlažbu so škárou 3-5 mm a stabilizujeme iba poklopom gumovým kladivom cez drevenú dosku. Po ukončení pokládky sa vyplnia škáry medzi dlaždicami škárovacím pieskom frakcie 0-2 mm. Vydláždenú plochu nie je možné zaťažovať pojazdom pred dosiahnutím dostatočnej pevnosti podkladovej železobetónovej dosky (28 dní).



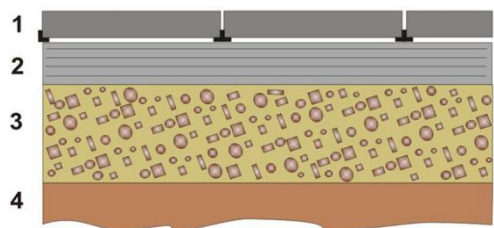
Ľahká prevádzka (osobné autá) – pokládka na železobetónovú dosku do kamennej drte

1. 33-50 mm - betónová plošná dlažba
2. 40-50 mm - lôžko z kamennej drte 4/8, 2/5 mm
3. 100 mm - železobetónová doska C8/10
4. 100-150 mm - podkladová kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
5. Zemná plocha

PLOŠNÁ DLAŽBA

d) pre pochôdzne plochy - pokládka na vymedzovacie terče

Tento variant pokládky plošnej dlažby je vhodný k vytvoreniu kvalitnej pochôdznej roviny u terás, balkónov, pochôdznych striech a podobných stavieb, kde bude podložie tvoriť betónová alebo iná vyspádovaná spevnená plocha. Dlažba sa ukladá do vymedzovacích terčikov položených priamo na túto plochu. Vzniknuté škáry sa nevysypávajú pieskom. Zrážková voda odteká voľne pod dlažbu po vyspádovanom pevnom podklade. Tento typ pokládky je určený iba pre pochôdzkové plochy. Pokládka na terče nie je vhodná v prípade použitia rezaných formátov 98x98 mm a 400x98 mm.

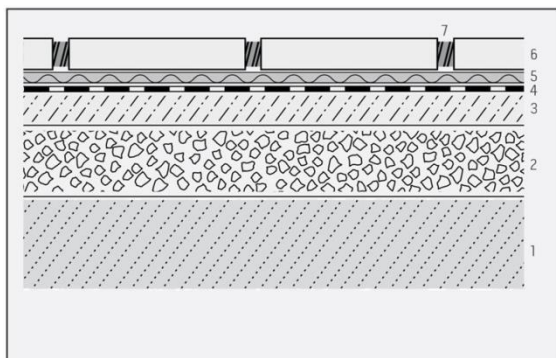


Pochôdzne plochy – pokládka na vymedzovacie terče

1. 33-55 mm - betónová plošná dlažba, vymedzovacie terče
2. 100 mm - železobetónová doska C8/10
3. 100-150 mm - podkladová kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
4. Zemná plocha

e) plošná betónová dlažba nalepená na stávajúcu betónovú dosku s vyhotovením hydroizolačnej stierky

Tuto skladbu použijeme pre tvorbu terás a okolia bazénu. Pri realizácii tejto skladby kladieme plošnú dlažbu do cementového lepidla na železobetónovú dosku s vyhotovením hydroizolačnej stierky. Na vyspádovanú zemnú plochu (modul pretvárnosti 45 MPa) rozprestrieme podkladovú vrstvu kamennej drte 8/16, 11/22, 16/32 (prípadne zmes) v hrúbke 150-200 mm, ktorú dokonale zhutníme. Na takto pripravený podklad sa vybetónuje železobetónová doska o hrúbke 100-150 mm z betónu C 8/10 (podľa ČSN EN 206-1). K pokládke dlažby možno pristúpiť až po uplynutí technologickej prestávky pre vytvrdnutie železobetónovej dosky. Po odstránení separačnej vrstvy (cementové mlieko a pod.) naniesieme na betónovú dosku disperzný penetračný náter. Ešte do vlhkého penetračného náteru nanášame prvú vrstvu jednozložkovej cementovej hydroizolačnej stierky pomocou oceľového hladítka so zubmi 4x4 mm alebo plochým oceľovým hladítkom. Minimálne po 6 hodinách sa naniesie druhá vrstva hydroizolačnej stierky. Po vyzrení hydroizolačnej cementovej stierky naniesieme cementové flexibilné lepidlo na dlažby triedy C2TES1 hladítkom so zubmi min. 10x10 mm. Následne do lepidla usadíme betónovú dlažbu. Akonáhle použité lepidlo alebo malta vyzrejú, plocha sa zaškáruje škárovacou maltou triedy CG2WAS1 (šírka škáry 2-20 mm) alebo maltou pre pokládku prírodného kameňa (voľba technológie závisí na veľkosti šírky škár). V prípade realizácie dláždenej plochy v okolí bazénov musí byť táto plocha oddelená od bazénového telesa dilatačnou škárou. Zároveň je potrebné plochu rozdeliť do dilatačných celkov max. 3x3 m, pozdĺžne plochy max 2 šírky = 1 dĺžka. Do dilatačných škár vkladáme tesniaci povrazec a vytmelíme pomocou pružného tesniaceho tmelu (napr. MS polymérny tmel). Počas pokládky dlažby je potrebné rešpektovať jednotlivé dilatačné celky, aby nedošlo k následnému poškodeniu dlažby prenesením dilatačnej škáry na dlažbu.



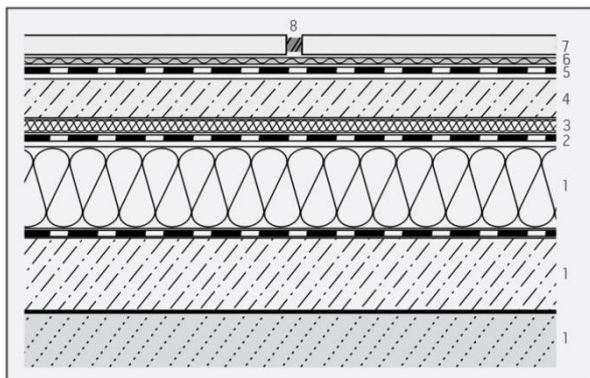
Plošná betónová dlažba nalepená na stávajúcu betónovú dosku s vyhotovením hydroizolačnej stierky

1. Prírodný terén (modul pretvárnosti podložia 45 MPa)
2. 150-200 mm podkladová vrstva – kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 (prípadne zmes)
3. 100-150 mm železobetónová doska
4. Disperzný penetračný náter + dve vrstvy jednozložkovej cementovej hydroizolačnej stierky
5. 5-8 mm cementové flexibilné lepidlo na dlažby – triedy C2TES1
6. Škára 3-5 mm

f) Betónová plošná dlažba nalepená nad hlavnú hydroizoláciu a drenážnu rohož (terasy nad zateplenými priestormi a pod.)

Tento variant pokládky plošnej dlažby je vhodný k vytvoreniu kvalitnej pochôdnej plochy u terás, balkónov, pochôdnych striech a podobných stavieb, ktoré sa nachádzajú nad priestormi, ktoré sú izolované proti vnikaniu vlhkosti. Podložie tvorí betónová alebo iná vyspádovaná spevnená plocha, ktorá sa nachádza nad hlavnou hydroizoláciou. Dlažba sa ukladá do cementového lepidla, ktoré je nanosené na hydroizolačnej stierke.

Nad stávajúcou nosnou konštrukciou s tepelnou izoláciou, ktorá je vyhotovená podľa tepelno-technických požiadaviek stavby, sa nachádza hlavná hydroizolácia (napr. PVC fólia, bitúmenový pás a pod.). Nad hlavnou hydroizoláciou sa nachádza drenážna rohož, ktorá odvádza z tohto priestoru vlhkosť. Nad drenážnou rohožou sa nachádza cementový spádový poter v hrúbke min. 40 mm (môžeme použiť poter vystužený vláknami pre elimináciu dilatačných trhlin). Po odstránení separačnej vrstvy (cementové mlieko a pod.) naniesieme disperzný penetračný náter. Pred prvou vrstvou cementového lepidla sa na okraj plochy osadzujú balkónové profily, ktoré sa lepia pomocou špeciálnej samolepiacej pásky určenej k tomuto účelu. Voľba profilu záleží na odporúčaní výrobcu cementového lepidla. Ešte do vlhkého penetračného náteru nanášame prvú vrstvu jednozložkovej cementovej hydroizolačnej stierky pomocou oceľového hladítka so zubmi 4x4 mm alebo plochým oceľovým hladítkom. Minimálne po 6 hodinách sa naniesie druhá vrstva hydroizolačnej stierky. Po vyzretí hydroizolačnej cementovej stierky naniesieme cementové flexibilné lepidlo na dlažby triedy C2TES1 hladítkom so zubmi min. 10x10 mm. Potom do lepidla usadíme betónovú dlažbu. Akonáhle použité lepidlo alebo malta vyzrejú, plocha sa zaškáruje škárovacou maltou triedy CG2WAS1 (šírka škáry 2-20 mm) alebo maltou pre pokládku prírodného kameňa (voľba technológie závisí na veľkosti škár). Dláždzená plocha musí byť oddelená od vlastného telesa stavby dilatačnou škárou a tiež musí byť delená do dilatačných celkov (max 3x3 m, pozdĺžne plochy max 2 šírky = 1 dĺžka). Do dilatačných škár vkladáme tesniaci povrazec a vytmelíme pomocou pružného tesniaceho tmelu (napr. MS polymérny tmel). Počas pokládky dlažby je potrebné rešpektovať jednotlivé dilatačné celky, aby nedošlo k následnému poškodeniu dlažby prenesením dilatačnej škáry na dlažbu.



Betónová plošná dlažba nalepená nad hlavnú hydroizoláciu a drenážnu rohož (terasy nad zateplenými priestormi a pod.)

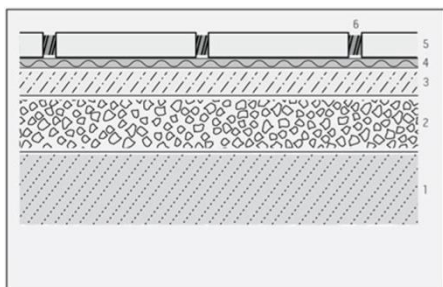
1. Stávajúca konštrukcia s tepelnou izoláciou
2. 3-5 mm HLAVNÁ HYDROIZOLÁCIA (napr. PVC fólia, bitúmenový pás a pod.)
3. Drenážna rohož
4. Asi 40 mm cementový spádový poter vystužený vláknami
5. Disperzný penetračný náter + dve vrstvy jednozložkovej cementovej hydroizolačnej stierky
6. 5 mm cementové flexibilné lepidlo na dlažby triedy C2TES1
7. 35-62 mm betónová dlažba
8. Škára 3-5 mm vyplnená škárovacou maltou

g) Betónová plošná dlažba nalepená na stávajúcu betónovú dosku (obruba bazénu, terasy na prírodnom teréne, pochôdne plochy resp. pojazdné so zaťažením do 3,5 tony)

Táto pokládka je určená pre betónovú dlažbu, ktorá sa lepí pomocou stavebného lepidla na betónovú dosku tvoriacu obrubu bazénu, terasy na prírodnom teréne, pochôdne chodníky resp. plochy pre občasný pojazd osobnými automobilmi do 3,5 tony.

Na vyspádovanú zemnú plochu (modul pretvárnosti 45 MPa) rozprestrieme podkladovú vrstvu kamennej drte 8/16, 11/22, 16/32 (prípadne zmes) v hrúbke 150-200 mm, ktorú dokonale zhutníme.

Na takto pripravený podklad sa vybetónuje doska z drenážneho betónu (príp. železobetónu) o hrúbke 60-80 mm z betónu C 8/10 (podľa ČSN EN 206-1) pre pochôdzne plochy, 100-200 mm pre plochy zaťažené občasným pojazdom automobilov do 3,5 tony. Drenážny betón volíme v prípade, kedy je podložie vystavené vysokej hladine podzemnej vody, pretože v tejto vode môžu byť rozpustené rôzne druhy solí, ktoré potom penetrujú až do škáry medzi jednotlivými dlaždicami a môže dôjsť k estetickému znehodnoteniu vydláždenej plochy. Na plochu nanášame cementové rozlivové lepidlo triedy C2FE alebo maltu pre pokládku prírodného kameňa v hrúbke 5-20 mm hladítkom so zubmi min. 10 x 10 mm alebo väčšími. Na rubovú stranu odporúčame vytvoriť tenkú vrstvu z toho istého lepidla nanesenú murárskou štetkou. Potom do naneseného lepidla osadzujeme betónové dlaždice. Akonáhle lepidlo alebo malta vyzrejú, plocha sa zaškáruje škárovacou maltou triedy CG2WAS1 (šírka škár 2-20 mm) alebo priamo maltou pre pokládku prírodného kameňa (technológiu volíme podľa šírky škár). Škárovanie môžeme vykonať i v kombinácii so zásypovým pieskom do 2/3 hĺbky škár a 1/3 škárovacej malty, či úplným zásypom škáry pieskom, technológia záleží na voľbe zákazníka. Dláždzená plocha musí byť oddelená od vlastného telesa stavby dilatačnou škárou a tiež musí byť delená do dilatačných celkov (max 3x3 m, pozdĺžne plochy max 2 šírky = 1 dĺžka). Do dilatačných škár vkladáme tesniaci povrazec a vytmelíme pomocou pružného tesniaceho tmelu (napr. MS polymérny tmel). Počas pokládky dlažby je potrebné rešpektovať jednotlivé dilatačné celky, aby nedošlo k následnému poškodeniu dlažby prenesením dilatačnej škáry na dlažbu.

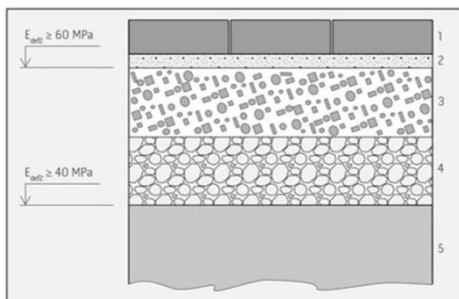


Betónová plošná dlažba nalepená na stávajúcu betónovú dosku (okraj bazénu, terasy na prírodnom teréne, pochôdzne plochy resp. pojazdné so zaťažením do 3,5 t)

1. Prírodný terén (modul pretvárnosti podložia 45 MPa)
2. 150-200 mm podkladová vrstva – kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 (prípadne zmes)
3. Drenážny betón (resp. železobetónová doska) 60-80 mm pochôdzne plochy, 100-200 mm plochy zaťažené pojazdom do 3,5 tony
4. Asi 5 mm cementové rozlivové bezdutinové lepidlo triedy C2FE alebo 5-20 mm malta pre pokládku prírodného kameňa
5. 40-62 mm betónová plošná dlažba
6. Škára 3-5 mm vyplnená škárovacou maltou

h) Plochy s občasným pojazdom do 3,5 t (pre dlažbu hrúbky 62 mm)

Túto skladbu podkladových vrstiev použijeme pre pešie plochy, ktoré môžu byť zaťažené občasným pojazdom osobných automobilov do 3,5 tony pre dlažbu o hrúbke 62 mm. Na vyspádovanú a zhutnenú zemnú plochu (modul pretvárnosti 40 MPa) sa urovná minimálne 150 mm kamennej štrkovej drte 0-64 mm, ktorú dokonale zhutníme. Na túto vrstvu potom rozprestrieme 150 mm kamennej štrkovej drte 0-32 mm, ktorú tiež dokonale zhutníme. Nasledujúca pokladacia vrstva o hrúbke 40 mm je tvorená rozprestretou frakciou kameniva 4-8 mm.



Plochy s občasným pojazdom do 3,5 t (pre dlažbu hrúbky 62 mm)

1. Dlažba hrúbky 62 mm
2. Pokladacia vrstva – štrková drť 4-8 mm hrúbky 40 mm
3. Podkladová nosná vrstva hrúbky 150 mm – štrková drť 0-32, 16-32 mm (príp. zmes)
4. Ochranná vrstva hrúbky 150 mm – štrková drť 0-32 mm, 0-63 mm
5. Zhutnená zemná plocha (modul pretvárnosti 40 MPa)

Zásady pokládky

Dlaždice odporúčame klásť so škárou 3-5 mm, v prípade pokládky „bez škár“ hrozí vplyvom pohybu dosiek o seba vyštípanie hrán a rohov.

- pre vyplnenie škár odporúčame použiť čistý kremičitý piesok frakcie 0-2 mm, pri použití väčšej frakcie škárovacieho materiálu môže prísť k poškodeniu dlažby vyštípaním hrán, znečistený piesok môže viesť k trvalému znehodnoteniu dlažby,
- dlaždice hrúbky do 62 mm nie je možné v žiadnom prípade stabilizovať pomocou vibračnej dosky, jednotlivé dlaždice sa pri pokládke stabilizujú iba poklepom gumovým kladivom cez drevenú dosku,
- dlaždice hrúbky 62 mm možno stabilizovať pomocou vibračnej dosky, ktorá vyvodí maximálny dynamický účinok do 100 kN/m² (pre stanovenie dynamického účinku [kN/m²] je uvažovaná odstredivá sila dosky [kN] deklarovaná výrobcom vibračnej dosky delená veľkosťou dosadacej – kontaktnej plochy [m²], ktorá je aktivovaná pri zhutňovaní),
- je vhodné pokladať dlaždice z viacerých paliet naraz, predíde sa tak prípadným farebným odlišnostiam v ploche dlažby, ktoré môžu jednotlivé šarže vykazovať,
- plošnú dlažbu (pohľadovú vrstvu) je nutné v rámci pokládky chrániť proti poškrabaniu jednotlivých kusov o seba alebo inej konštrukcie, pri ich medziskladovaní je nutné ju pokladať vždy nášľapnými vrstvami na seba a prekładať vhodným materiálom, ktorý zabráni treniu dosiek o seba (polypropylénová šnúra),
- obvod dláždenej plochy je nutné stabilizovať použitím betónových obrubníkov (s výnimkou pokládky do betónového poteru alebo stavebného lepidla na železobetónovú dosku), v opačnom prípade nie je zabezpečená stabilita pokladacej vrstvy proti vodorovnému posunu.

Pozn.: Podrobnejšie pozrite samostatný dokument PRESBETON: „Pokládka tvarovanej a plošnej dlažby“, dostupný na www.presbeton.cz

Vápenné výkvetý

Vápenné výkvetý, ktoré sa prejavujú väčšinou belavými povlakmi rôznej intenzity, vznikajú na povrchu dlažby počas jej skladovania na paletách, po zabudovaní výrobku vznikajú hlavne vplyvom jej nesprávneho uloženia v trvale vlhkom alebo mokrom prostredí. Tvorba vápenných výkvetov je bohužiaľ z hľadiska estetiky sprievodným a prirodzeným javom zrenia betónu, ktorému sa nedá celkom zabrániť. Ich samovoľné vymiznutie účinkom poveternostných vplyvov je dlhodobější proces rádovo v mesiacov až rokov podľa daných podmienok. Každá stavebná konštrukcia je vystavená špecifickým podmienkam, preto sa nedá nikdy paušálne stanoviť doba, počas ktorej sa vápenné výkvetý budú vyplavovať na povrch konštrukcie a následne vplyvom poveternosti ustupovať (spravidla nie dlhšie ako 3 roky). Zároveň je nutné poznamenať, že vápenné výkvetý nemajú okrem dočasného negatívneho efektu na estetiku, žiadny ďalší negatívny vplyv na úžitkové vlastnosti betónového výrobku. Príslušná technická norma ČSN EN 1339:2003 uvádza, že výskyt výkvetov nemá vplyv na kvalitu výrobkov a nepovažujú sa za významné. Z týchto dôvodov nemožno výkvet – ako dočasný estetický problém – považovať za dôvod k reklamáci výrobku. Plošná dlažba PRESBETON sa vyrába s hĺbkovou ochranou pohľadovej vrstvy, ktorá znižuje riziko vzniku výkvetov na najnižšiu možnú mieru. Ďalšou možnosťou, ako vznik výkvetov čo najviac eliminovať, je ošetrovanie povrchu dlažby impregnáciou, ktorá zabráni transportu výluhov zložiek výkvetu na povrch dlažby. Ošetrovanie povrchu impregnáciou proti vzniku výkvetov je nutné vykonať pred ich vznikom, v opačnom prípade zostanú tieto výkvetý „zakonzervované“ pod impregnačným prípravkom a budú neodstrániteľné.

Pozn.: Podrobnejšie o odstraňovaní vápenných výkvetov – pozrite samostatnú kapitolu „Čistenie betónových plôch“

Odolnosť proti šmyku a sklzu

Norma ČSN EN 1339 uvádza, že betónové dlaždice vykazujú uspokojujúcu odolnosť proti šmyku a sklzu za predpokladu, že celý ich horný povrch nebol brúsený alebo leštený za účelom dosiahnutia veľmi hladkého povrchu. Sortiment výrobkov plošnej dlažby s povrchmi hladkými (neupravovanými), reliéfnymi a tryskanými tak spĺňa požiadavky odolnosti proti šmyku a sklzu podľa Vyhlášky MMR č. 268/2009 a Vyhlášky MMR č. 398/2009.

Brúsenotryskané povrchy sú už vo výrobe opatrené povrchovou protišmykovou úpravou tryskaním a ich povrch spĺňa požiadavky odolnosti proti šmyku podľa Vyhlášky MMR č. 268/2009 a Vyhlášky MMR č. 398/2009. Povrchová úprava tryskaním zabezpečuje dostatočnú protišmykovú úpravu a bezpečne splnenú požiadavku na hodnotu súčiniteľa šmykového trenia, ktorý z týchto dôvodov nie je nutné overovať skúšaním.

Výrobky s brúseným povrchom a povrchom curling spĺňajú parameter protišmykovosti podľa požiadavky Vyhl. MMR č. 268/2009 a Vyhl. MMR č. 398/2009. Hodnota výkyvu kyvadla je pravidelne overovaná skúškou v Akreditovanom skúšobnom laboratóriu pri ÚTHD FAST VUT v Brne. Výsledok skúšky preukazuje splnenie požiadavky protišmykovosti daný Vyhl. MMR č. 268/2009, resp. ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130 s výsledkom kyvadlovej hodnoty > 40, pričom požiadavka Vyhl. MMR č. 398/2009 je týmto tiež splnená.

Údržba plošnej dlažby

V rámci používania plôch vydláždených plošnou dlažbou, dochádza k ich bežnému zašpineniu, ktoré je nutné pravidelne odstraňovať. Povrch dlažby je tvorený poréznym materiálom, ktorý je vystavený pôsobeniu vlhkosti, nečistôt a UV žiareniu. Vlhkostné vplyvy spôsobujú zanášanie nečistôt hlboko do štruktúry povrchu a tie sú potom len veľmi ťažko odstrániteľné. Dochádza tak ku strate pôvodného vzhľadu povrchu a poklesu intenzity odtieňa.

V rámci predchádzania týmto vplyvom je vhodné vykonávať pravidelnú údržbu plochy. Vo väčšine prípadov postačí údržba bežným pozametáním plochy, čistením vodou (kefou, prípadne s prídavkom kuchynského saponátu) alebo tlakovou vodou. Dláždené betónové plochy môžu byť tiež vystavené vplyvom spôsobujúcim znečistenie povrchu, ktoré sú len veľmi ťažko odstrániteľné. Preto je veľmi vhodné týmto vplyvom predchádzať a povrch dlažby im vystavovať čo možno najmenej. Ide hlavne o znečistenie vznikajúce pri údržbe záhradných trávnatých plôch a iných porastov. Veľmi zásadné znečistenie môžu spôsobovať roztoky, ktoré sa uvoľňujú z niektorých stromov. Najväčšie a najhoršie odstrániteľné poškodenie plochy spôsobujú ropné produkty, tuky a oleje, rovnako ako aj káva a červené víno spôsobujú veľmi závažné a veľmi ťažko odstrániteľné znečistenie povrchu. V prípade takéhoto znečistenia je nutné pre očistenie plochy použiť čistenie tlakovou vodou, resp. teplou tlakovou vodou. Tieto látky však spôsobujú v mnohých prípadoch natoľko závažné znečistenie, že je temer neodstrániteľné.

Betónové povrchy je možné pred znečistením chrániť impregnáciou povrchu, jeho následné čistenie je potom menej náročné a náchylnosť k zašpineniu výrazne nižšia. Princíp spočíva v povrchovom ošetrovaní povrchu dlažby hydrofóbnymi a impregnačnými prostriedkami, ktoré výrazne znížia nasiakavosť povrchu a zamedzí sa tak prieniku nečistôt do hĺbky pórov povrchu. Nečistoty zostávajú na povrchu a sú potom ľahšie odstrániteľné. Náchylnosť k tvorbe vápenných výkvetov na povrchu výrobkov je v prípade ošetrovania povrchu impregnáciou tiež výrazne nižšia. V prípade znečistenia povrchu ropnými produktmi, olejmi alebo tukmi, predstavuje impregnácia variant pre výrazné zmiernenie následkov tohto znečistenia, čistiteľnosť bude výrazne vyššia, avšak je pravdepodobné, že dokonalé vyčistenie nebude možné.

Všetky plošné dlažby odporúčame ihneď po pokládke ošetriť niektorou z povrchových impregnácií.

Časť sortimentu výrobkov plošnej dlažby (označené v cenníku – „impregnácia“) je impregnovaná už vo výrobe a nie je tak potrebné bezprostredne po pokládke ďalšie ošetrovanie.

Zvláštnu kategóriu výrobkov predstavujú brúsené povrchy, ktoré nie je možné z technologických dôvodov impregnovávať vo fáze výroby, preto odporúčame ich ošetrovanie prípravkom Flor Acryl Super ihneď po pokládke, resp. po uplynutí technologickej prestávky pre vytvrdenie škárovacej hmoty. Prípravok Flor Acryl Super možno odporúčať aj pre dodatočné ošetrovanie povrchov curling v rámci zvýšenia ich ochrany (základná impregnácia je u povrchu curling aplikovaná už vo výrobe).

Pozn.: Podrobnejšie pozrite samostatný dokument PRESBETON: „Údržba betónových dlažbových povrchov“

Údržba dláždených plôch v zimnom období

V zimnom období je nutné pre odstraňovanie snehu z povrchu dlažby použiť mechanizáciu, ktorá nepoškodí povrch dlažby, ako sú plastové zametacie kefy a odhrňacie zariadenia vybavené gumovou alebo plastovou hranou. V opačnom prípade môže prísť k nevratnému poškodeniu povrchu dlažby poškrabáním a vrypami.

V prípade posypu plochy inertnými posypovými materiálmi je nutné používať materiály čisté, ktoré nebudú spôsobovať znečistenie povrchu dlažby škvrnami z vyplavených nečistôt a pod.

Betónová dlažba vykazuje vysokú odolnosť proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích látok, medzi ktoré patria bežne používané posypové soli. Tieto látky môžu byť na povrch dlažby aplikované za predpokladu dodržania miestnych predpisov o najvyšších prípustných dávkach rozmrazovacích látok na plošnú jednotku dláždenej plochy.

Impregnácia povrchu betónových výrobkov

Betónovú dlažbu, pokiaľ už nie je naimpregnovaná z výroby, odporúčame ihneď po pokládke ošetriť vhodným impregnačným prípravkom, a to hlavne v prípade vyšších nárokov na dlhodobý „nový“ vzhľad povrchu betónových výrobkov, ľahšiu čistiteľnosť alebo v prípade plôch, ktoré sú vo väčšej miere exponované, riziku zašpinenia v rámci bežnej prevádzky.

Impregnácia povrchov neupravených, tryskaných, brúsenotryskaných

BPB REBA SK 30 (REMEI Blomberg GmbH & Co. KG) – je vhodný pre oštiepenie povrchových plôch plochej dlažby, zámkovej dlažby, prefabrikátov a iných stavebných výrobkov. Táto impregnácia prehĺbuje farebný tón výrobku a vytvára na povrchu výrobku ľahký lesk. Zároveň vytvára ochranný systém povrchu betónu, ktorý zabezpečuje ľahšiu čistiteľnosť povrchu od bežných nečistôt a olejov.

Impregnácia brúsených povrchov a povrchov curling

Flor Acryl Super (FLORE-CHEMIE GmbH, Minec a.s., Rudná 39, 700 30 Ostrava) – univerzálny konzervačný a ochranný prostriedok, ktorý zabráňuje zašpineniu. Vytvára na hladkých plochách odolný a dlhodobý ochranný film, ktorý chráni pred mechanickým a chemickým poškodením povrchu. Znižuje nebezpečie pokľznutia, je bezfarebný, samoleštiaci a odpudzuje špinu, uľahčuje údržbu a čistenie povrchu.

Pred aplikáciou impregnačného prípravku je povrch konštrukcie potrebné očistiť od prachových a ílových nečistôt, prípadne od už vykryštalizovaných výkvetov, pretože tieto prípravky vytvoria na povrchu ochranný uzatvárací film a nečistoty by sa týmto tiež „zakonzervovali“. Hlavne v prípade použitia impregnácií, ktoré vytvárajú povrchový film – akrylátová báza – je nutné veľmi dôkladné odmastenie povrchu. K očisteniu povrchu odporúčame najprv použiť bežnú kefu s vodou prípadne s prídavkom kuchynského saponátu. Ďalej je možné použiť tlakovú vodu, alebo na už vykryštalizované výkveti ocot. Ak by bol vápenný výkvet intenzívnejšej formy a žiadny z týchto postupov nie je uspokojivo účinný, odporúčame použiť čistič povrchu betónových výrobkov Čistič betónu PRESBETON (pozrite nižšie). Pre čistenie a prípravu povrchu pred aplikáciou impregnácie na brúsené povrchy a povrchy curling odporúčame použiť prípravok Sanox (Minec a.s., Rudná 39, 700 30 Ostrava). Po očistení povrchu dlažby je nevyhnutné nechať konštrukciu dôkladne vyschnúť a až potom nanášať impregnačný prípravok. Vyschnutý povrch zabezpečí dobré naviazanie impregnačného prípravku do povrchových vrstiev ošetrovanej konštrukcie a tým jeho trvalejší efekt. Spotreba prípravkov sa pohybuje v rozmedzí asi 100 až 200 ml na m² podľa nasiakavosti povrchu. Je veľmi dôležité naniesť na povrch len také množstvo prípravku, ktoré je povrch schopný nasiaknuť. V opačnom prípade príde k vyschnutiu impregnácie na povrchu a niektoré prípravky môžu vytvoriť nežiadúce škvrny. Prípravky je možné nanášať rozprašovačom, prípadne štetcom, valčekom, akrylátové impregnácie nanášame plochým mopom. Niektoré prípravky je tiež možné riediť vodou (v závislosti od odporúčania výrobcu a typu impregnácie).

Upozornenie: Pred použitím akejkoľvek impregnácie je nutné zoznámiť sa s postupom aplikácie v príslušných technických materiáloch a postupovať podľa odporúčaní výrobcu!

Životnosť a účinnosť impregnácie je závislá na kvalite a druhu použitého prípravku, na aplikovanom množstve na jednotku plochy (100-200 ml na m² je vo väčšine prípadov dostačujúce) a intenzite používania ošetrenej plochy (oter, UV žiarenie). Z praktických skúseností možno uvažovať so životnosťou vykonanej impregnácie v rozmedzí 1-2 rokov. V priebehu tejto doby odporúčame účinnosť impregnácie overiť a popripade vykonať jej obnovenie. Akrylátové impregnácie brúsených povrchov a povrchov curling môžu mať životnosť omnoho dlhšiu, vzhľadom ku svojej odolnosti proti mechanickému namáhaniu. V krátkej dobe po aplikácii prípravku sa jeho správna funkcia prejavuje tak, že tekutina sa do povrchu dlažby nenasiaha, utvára na povrchu zhluky až guľičky a doba jej prieniku do štruktúry povrchu sa pohybuje rádovo v hodinách. Tekutina na neošetrenom povrchu sa okamžite vsakuje do štruktúry betónu, nevytvára na povrchu súvislú vrstvu tekutiny. Takto je možné jednoduchým spôsobom overiť účinnosť impregnácie u už naimpregnovaných výrobkov. I v dobe kedy už pozorujeme zníženu funkciu impregnácie (voda sa mierne vsakuje, ale vytvára na povrchu súvislú hladinu, ktorá tu zostáva po dlhšiu dobu, nevytvárajú sa už guľičky a zhluky tekutiny) je stále veľmi dobre chránená proti bežnému znečisteniu prachom a inými časticami, je veľmi ľahko čistiteľná. Tento efekt môže nastať už niekoľko mesiacov po aplikácii impregnácie. Obnovenie impregnácie je vhodné až vtedy, keď pozorujeme tendenciu povrchu tekutinu nasiakavať vo väčšej miere. V opačnom prípade nebude prípravok prenikať hlbšie do štruktúry a jeho účinnosť nebude zaručená.

Znečistenie olejmi, kávou a pod. patrí k najťažšie odstrániteľným škvrám na povrchu dlažby vôbec. I keď sú odporúčané prípravky navrhnuté ako ochrana okrem iného aj proti týmto nečistotám, nemusí aj v prípade správne vykonanej impregnácie prísť k ich dokonalému odstráneniu v rámci bežného čistenia. Tieto škvrny v niektorých prípadoch nemožno odstrániť úplne, a impregnačný prípravok predstavuje iba variant pre zmiernenie následkov poškodenia týmito nečistotami. Pred finálnou aplikáciou impregnácie je vhodné vykonať jej skúšku na malej ploche na odľahlom mieste a vylúčiť tak jej prípadný nepriaznivý efekt, prípadne overiť počiatočnú účinnosť na základe konkrétneho nadávkovaného množstva. Pri aplikácii akýchkoľvek prípravkov pre oštiepenie povrchu dlažby, odporúčame dodržať postupy výrobcu v príslušnom technickom liste, výrobca dlažby nenesie zodpovednosť za akékoľvek znehodnotenie výrobkov použitím týchto prípravkov.

Impregnácia povrchu betónových výrobkov

Betónové povrchy možno čistiť bežnými vyššie opísanými postupmi v rámci bežnej údržby betónových plôch, podľa intenzity a druhu znečistenia. V prípade, že sú bežné postupy neúčinné, možno k odstráneniu ílovitých, prachovitých nečistôt a hlavne vápenných výkvetov použiť čistič povrchu betónových výrobkov Čistič betónu PRESBETON (výr. Stachema Kolín).

Aplikácia čističa povrchu betónových výrobkov - Čistič betónu PRESBETON

Ide o vodný roztok kyseliny mravčej, fosforečnej a chlorovodíkovej. V prvej fáze odporúčame malé množstvo prípravku zriediť na nižšiu koncentráciu a zistiť, do akej miery sa výkvet alebo iné nečistoty podarilo odstrániť, potom prípadne použiť koncentrovanejší roztok, prípadne ho neriediť vôbec. Vzhľadom k tomu, že ide o roztok kyselín, ktorý nielen rozrušuje štruktúru výkvetov a narušuje, resp. farebne „obnovuje“ povrchové vrstvičky betónového výrobku (farebne „zašlé“ používaním, karbonatáciou, zrením betónu), ale tiež zároveň nepôsobí pozitívne na pevnostnú štruktúru betónu, je nutné čistený povrch betónového výrobku pred aplikáciou Čističa betónu PRESBETON dobre nasiaknuť vodou (rozprašovačom, prípadne ľahkým poliatím), aby nedošlo k jeho vtiahnutiu hlbšie do štruktúry betónu, tzn. aby zostal len na povrchu čistenej konštrukcie. Prípravok sa nechá na povrchu (podľa zvolenej koncentrácie) pôsobiť niekoľko sekúnd až desiatok sekúnd (šumenie) a potom je potrebné povrch dôkladne opláchnuť a zbaviť prípravku. Môžete si pri jeho pôsobení pomôcť i kefou. Pri opakovanom nanášaní a dlhšom pôsobení môže prísť akoby k „vyplavovaniu“ farby z povrchu betónu - nejde o samotný pigment, ale o vyplavené zrníčka cementového kameňa, ktoré sú vlastným pigmentom obalené. K prefarbovaniu betónov sú už viac rokov používané stabilné anorganické pigmenty, ktoré sú veľmi dobre viazané na zásaditú hmotu betónu a sami o sebe nemôžu byť vyplavené. S týmto čistiacim prípravkom je nutné pracovať obozretné a opatrne v súlade s pokynmi uvedenými v návode a bezpečnostnom liste výrobcu.

Farebnosť a rozdiely vo farbe výrobkov

Rozdiely vo farebnosti betónových výrobkov sú dané technologickými možnosťami pri ich výrobe. I v prípade najkvalitnejších vstupných materiálov, maximálnej možnej presnosti dávkovania vstupných surovín a použitia kvalitných farebných pigmentov nie je možné rozdiely vo farebnosti úplne eliminovať. Pohľadové vrstvy sa vyrábajú iba z prírodných surovín (plnivá, spojivá), ktoré môžu vykazovať sami o sebe odchýlky vo farebnosti a tie sú potom prenášané na hotový výrobok. Farebnosť výrobku okrem vlastností surovín pre výrobu, ovplyvňujú tiež podmienky pri zrení výrobku, ktoré môžu byť odlišné. Tieto rozdiely vo farebnosti nie sú vadou výrobku a po určitej dobe používania a pôsobenia poveternosti na dláždené plochy dôjde k zjednoteniu farieb, preto nie je možné drobné odchýlky vo farbe považovať za dôvod k reklamácii. Pre optické zníženie farebných rozdielov v ploche dlažby je vhodné vykonať pokládku z viacerých paliet naraz, nepríde tak k vytvoreniu ostrej línie v prechode farieb.

Garancia a chyby výrobkov, reklamácia

Výrobca garantuje dodávku tovaru, ktorý spĺňa podmienky príslušných ČSN EN, podnikových noriem, certifikácií a stavebno-technických osvedčení výrobcu. Na výrobky sa poskytuje zákonná záruka za podmienky, že daný tovar bude použitý spôsobom a v súlade s odporúčaniami výrobcu.

Chyby tovaru je kupujúci povinný reklamovať pred jeho zabudovaním alebo použitím a v tom stave ho ponechať v reklamačnej lehote. Zjavné chyby je kupujúci povinný písomne reklamovať najneskôr pri dodávke alebo vyskladnení a vyznačiť ich na dodacom liste, ostatné chyby do troch dní od dodávky. Tovar bude špecifikovaný dodacím listom a výrobným štítkom výrobku s dátumom výroby a druhom výrobku. Reklamáciu je vhodné doložiť fotografiami. Výrobca vykoná posúdenie chyby tovaru najneskôr do 30-tich dní po prijatí reklamácie.

Predávajúci nenesie zodpovednosť za chyby tovaru, ktoré vznikli nesprávnou alebo neopatrnou manipuláciou s tovarom alebo jeho nesprávnym použitím a skladovaním. Vplyvom nesprávnej manipulácie pri presunoch výrobkov v rámci staveniska alebo pri ich pokládke dochádza k poškodeniu ich povrchu odrením a zníženiu účinnosti a životnosti vykonanej impregnácie povrchu. Medziskladovanie výrobkov je vhodné vykonávať s ohľadom na ochranu proti ich poškrabaniu a zašpineniu – pokladať pohľadovými vrstvami proti sebe a prekladať separačným materiálom (polypropylénová šnúra). Pre dlhšie medziskladovanie výrobkov mimo originálne balenie je vhodná vertikálna poloha výrobkov so separáciou pohľadových vrstiev od seba, pričom je vhodné výrobky chrániť pred dažďom a vlhkosťou (hlavne brúsené a brúsenotryskané povrchy s porušeným originálnym balením). Výrobca nenesie zodpovednosť za takto vzniknuté poškodenia výrobkov.

Celý obchodný proces, garancia a reklamácia výrobkov sa riadia „Všeobecnými obchodnými podmienkami“ spoločnosti PRESBETON v aktuálnom znení, ktoré sú súčasťou cenníku výrobcu.

Prirodzené vápenné výkveti a mierne odchýlky farebnosti nie sú chybou výrobku a nie sú dôvodom k reklamácii. Pred použitím výrobkov PRESBETON odporúčame zoznámiť sa so všetkými informačnými materiálmi a pracovnými postupmi pokládky betónových výrobkov, ktoré sú dostupné na www.presbeton.cz.

PRESBETON Drahotuše, s.r.o. U Panelárny 594/6C, 779 00 Olomouc, Česká republika Tel.: +420 581 616 150, Fax: +420 581 616 217 drahotuse@presbeton.cz		 08 EN 1339 Prefabrikovaná betonová deska Prefabrikovaná betonová dlaždice Vorgefertigte Betonplatte Concrete paving flag		
CZ	jednotka			
SK	jednotka			
DE	Einheit			
EN	Unit			
Určené použití:	-	Venkovní dlažby		Vnitřní a venkovní dlažby
Určené použití:		Vonkajšie dlažby		Vnútorné a vonkajšie dlažby
Festgelegte Verwendung:		Außenpflaster		Innen und Außenpflaste
Designated usage:		External pavement		Internal and External pavement
Pevnost v ohybu třída 2(T) / třída 3(U):	[MPa]	≥ 4,0 - tloušťka, hrúbka, Dicke, thickness < 62 mm (T)		≥ 5,0 - tloušťka, hrúbka, Dicke, thickness ≥ 62 mm (U)
Pevnost v ohybu třída 2(T) / třída 3(U):				
Biegezugfestigkeit Klasse 2(T) / Klasse 3(U):				
Bending strength class 2(T) / class 3(U):				≥ 4,0 (T)
Odpor proti smyku / skluzu	-	Uspokojivý		
Odpor proti smyku / skluzu		Uspokojivý		
Gleitwiderstand		Befriedigend		
Skidding resistance		Satisfying		
Odolnost proti obrusu, třída 2 (G) (Böhm)	[mm ³ /5000mm ²]			
Odolnost proti obrusnosti, třída 2 (G) (Böhm)				
Abriebwiderstand, Klasse 2 (G) (Böhm-Methode)				≤ 26 000
Abrasive resistance, class 2 (G) (Böhm)				
Odolnost proti povětrnostním vlivům, třída 3 (D)	[kg/m ²]			
Odolnost proti povětrnostním vlivům, třída 3 (D)				
Witterungswiderstand – Klasse 3 (D)				≤ 1,0 (ČSN 731326/Z1)
Atmospheric resistance - class 3 (D)				
Uhlopříčky - max. rozdíl, třída 3 (L)	[mm]			
Uhlopříčky - max. rozdíl, třída 3 (L)				2 (≤ 850 mm)
Diagonalen - max. Differenz, Klasse 3 (L)				4 (> 850 mm)
Diagonals - max. difference, class 3 (L)				
Rozměrová tolerance (L, B, H), třída 2(P)	[mm]			
Rozměrová tolerancia (L, B, H), třída 2(P)				± 2, ± 2, ± 3 (≤ 600 mm)
Maßtoleranzen (L, B, H), Klasse 2(P)				± 3, ± 3, ± 3 (> 600 mm)
Dimensional tolerance (L, B, H), class 2(P)				
Trvanlivost pevnosti	-	Uspokojivý		
Trvanlivost pevnosti		Uspokojivý		
Starke Haltbarkeit		Befriedigend		
Durability of strenght		Satisfying		
Reakce na oheň	-			
Reakcia na oheň		X		A1
Reaktion auf Feuer				
Reaction to fire				
Identifikace/ Identifikácia/ Identifikation/ Identification	-	A		B

X = nemá význam, nemá význam, keine Bedeutung, unmeaning