

GaLaBau quick-mix/tubag

System układania i spoinowania bruku, kamienia naturalnego oraz kostki betonowej



szlam kontaktowy TNH-rapid ułatwia mocowanie oraz wzmacnia połączenie kamienia z warstwą drenażową; spoinowanie i zmywanie zaprawy quick-mix/tubag PFN z formułą ECT (Easy Clean Technology)

Nawierzchnie brukowane są praktyczne i tworzą estetyczną aurę wokół nas. Aby długo zachowywały swe naturalne piękno, należy pamiętać o właściwym i trwałym spoinowaniu. Niezwiązany, sypanki materiał spoin jest łatwo wypłukiwany lub wymiatany, jednocześnie stanowiąc idealne podłoże dla brudu, porostów i mchu. Dzięki zaprawom do spoinowania tubag można uniknąć takich niepożądanych efektów.

System związany z uwagi na całkowite wypełnienie fug pozostawia nawierzchnię czystą i nie kurzającą się. Zafugowana nawierzchnia charakteryzuje się gładkością powierzchni, gdyż szczeliny pomiędzy kamieniami są całkowicie wypełnione zaprawą do fugowania. Strefy komunikacji pieszej wykończone fugami wpływają na wygodę ich użytkowania, co docenią panie noszące pantofle na szpilkach. System gwarantuje też łatwość w utrzymaniu w czystości, ułatwiając zamiatanie, mycie, oczyszczanie.

Obok miejskich stref pieszych układy związane mogą znajdować zastosowanie przy tworzeniu:

- nawierzchni wokół domu i w ogrodzie;
- kształtowaniu krajobrazu i przestrzeni małej architektury;
- placów lub rynków miejskich (szczególnie często i intensywnie mytych za pomocą urządzeń ciśnieniowych oraz zamiatanych przez samojezdne urządzenia czyszczące);
- zadaszonych części wolno stojącej zabudowy architektonicznej, jak dworce, parkingi naziemne (w tym przypadku zastosowany suchy materiał fugowy często wysycha i pyli);
- w strefach odprowadzenia wody opadowej z budynków (opaski, strefy cokołowe);
- w strefach odprowadzenia wody liniowej z nawierzchni pieszych oraz jezdnych (strefy przy krawężnikach, kratki ściekowe lub burzowe)

Układy związane są szczególnie polecane w przypadku tworzenia nawierzchni o spadku większym niż ok. 10%, gdzie następuje szybsze wypłukiwanie suchego materiału fugowego.

zaprawy podkładowo-drenażowe

Powierzchnie brukowane wraz z podbudową, jak zaprawa drenażowa TDM lub tradycyjna warstwa podbudowy z materiałów niespoistych, powinny być ułożone na uprzednio zagęszczonym i ubitym podłożu gruntowym i muszą być ułożone tak, aby w wyniku późniejszego obciążenia nie nastąpiło rozluźnienie struktury

ułożonego materiału. Cała konstrukcja musi przepuszczać wodę tak, żeby nie gromadziła się ona w spoinach. Zmniejsza to niebezpieczeństwo powstania uszkodzeń w wyniku działania mrozu.

Wodoprzepuszczalne zaprawy podkładowo-drenażowe nazywane też betonem porowatym quick-mix/tubag TDM lub TPM-D składają się z kruszywa, cementu lub cementu trasowego tubag.

Zaprawy drenażowe służące jako podkłady charakteryzują się swobodną wodoprzepuszczalnością w granicach od 1 000 L/m²/godz. do ponad 5 000 L/m²/godz.

Oprócz wskaźnika wodoprzepuszczalności zaprawy drenażowe charakteryzuje też duża porowatość (ok. 5–15%), dzięki czemu nie podciągają one kapilarnie wody z podłoża.

układanie bruku w systemie związanym

Zaprawa podkładowo-drenażowa quick-mix/tubag TDM lub TPM-D powinna mieć konsystencję mokrej ziemi lub sztywno-plastyczną. Na przygotowaną warstwę nośną np. kruszywo drogowe należy rozprowadzić zaprawę na wymaganej grubości min. 5–10 cm, zwyczajowo ok. 10 cm (w zależności rodzaju obciążenia). Zanim zaprawa stwardnieje mocujemy, czyli układamy lub wbijamy, kamienie kostki w świeżą zaprawę (metodą świeże na świeże).

Bardzo ważnym aspektem wykonania prawidłowego połączenia jest wytworzenie odpowiedniej przyczepności kamienia lub kostki do zaprawy drenażowej. Z uwagi na małą zawartość w zaprawach drenażowych spoiwa cementowego lub trasowo-cementowego oraz brak dyspersji poprawiającej adhezję, połączenie kamieni bez środków poprawiających przyczepność do podłoża jest utrudnione.

Kamienie przeznaczone do układania powinny być suche i czyste, zaś na krawędziach nie powinny znajdować się resztki piasku, pyłu, gliny lub innych środków pogarszających przyczepność.

Celem poprawy przyczepności kamienia do podłoża (zaprawy drenażowe, beton jamisty) należy użyć szlamu kontaktowego TNH-flex lub TNH-rapid na bazie białego lub szarego cementu trasowego. Szlam kontaktowy dzięki swoim właściwościom służy nie tylko do wytwarzania trwałego połączenia kamienia z podłożem, ale również tworzy „membranę” na spodzie kamienia, uniemożliwiając tym samym przenikanie wilgoci, zanieczyszczeń, soli lub innych niepożądanych związków chemicznych z podłoża. Ma to niebagatelne znaczenie w przypadku układania nawierzchni z kamienia naturalnego, wrażliwego na przebarwienia, jak marmur czy piaskowiec.

zaprawy do spoinowania bruku na bazie cementu trasowego tubag

Przy nawierzchniach z systemami związanymi najbardziej wskazanym będzie zastosowanie zapraw do fugowania, które w zależności od swoich właściwości mogą być wodoszczelne lub wodoprzepuszczalne; jednokomponentowe na małe i średnie obciążenia, dwu lub trzykomponentowe na duże obciążenia. Zaprawa trasowo-cementowa Tubag PFN jest w pełni wodoszczelną zaprawą do spoinowania kamienia naturalnego, kostki brukowej i płyt. Fuga po pełnym stwardnieniu jest odporna na ścieranie i łatwa w obróbce oraz czyszczeniu dzięki formule „Easy Clean Technology” (specjalna modyfikacja zaprawy umożliwia czyszczenie każdej świeżo położonej powierzchni bez pozostawiania niepożądanych zabrudzeń i wykwitów). Oferowane kolory to: szary, beżowy i antracytowy.

Zaprawa PFH jest wodoszczelną zaprawą cementową o kolorze jasnoszarym z dodatkiem trasy tubag, przeznaczoną na średnie i duże obciążenia piesze i kołowe. Jest ona szybko stwardniejąca, odporna na ścieranie i czyszczenie (w tym maszyny czyszczące), odporna na porastanie mchem i trawami, odporna na sól drogową i w pełni mrozooodporna.

Sposób obróbki zapraw cementowych (na dużych powierzchniach) jest ułatwiony ze względu na konsystencję w postaci szlamu, który można łatwo rozprowadzać po powierzchni.

Wszystkie zaprawy cementowe służące do tworzenia warstw nośnych,

podkładowych, zapraw do fugowania i zapraw szczepnych powinny bazować na spoiwach z udziałem trasy reńskiego, który ma znaczący wpływ w tworzeniu bezawaryjnych systemów obróbki kamienia naturalnego.

zaprawy do spoinowania bruku wodoprzepuszczalne na bazie żywic sztucznych

Zaprawy wodoprzepuszczalne tubag PFF i PFM są to zaprawy, które umożliwiają swobodne przesiąkanie wody do gruntu. Aby ten proces nie został w żaden sposób zachwiany podłożem pod nawierzchnią musi być warstwa podbudowy z materiałów niespoistych, na uprzednio zagęszczonym i ubitym podłożu gruntowym.

Zaprawa PFF tubag jest to jednokomponentowa, w pełni wodoprzepuszczalna zaprawa do spoinowania kamienia naturalnego, kostki brukowej (betonowej, klinkierowej) i płyt. Nieporastająca mchem i trawą, łatwa w obróbce i utrzymaniu czystości dzięki formule ECT (Easy Clean Technology). Szczególnie polecana do fugowania szlachetnej kostki betonowej „płukanej” w systemach wodoprzepuszczalnych (drenażowych). Jest ona odporna na ścieranie (w tym maszyny czyszczące) i mroz, twardej pod wpływem powietrza. Dostępne kolory to: kamienna szarość, bazaltowy i piaskowy.

Natomiast dwukomponentowa, wodoprzepuszczalna zaprawa na bazie żywic epoksydowych PFM służy do spoinowania kamienia naturalnego, kostki brukowej, klinkierowej, betonowej i płyt. Ona także nie porasta mchem i trawą, jest łatwa w obróbce i utrzymaniu w czystości. Ma podwyższony parametr odporności na ścieranie (w tym maszyny czyszczące), jest mrozooodporna. Dostępna w tych samych kolorach co zaprawa PFF.

Igor Gorzelski

Product Manager — quick-mix/tubag



quick-mix Sp. z o.o.

ul. Brzegowa 73, 57-100 Strzelin
tel. 46 | 813 23 14
fax 46 | 813 23 16

e-mail: info@quick-mix.pl

www.quick-mix.pl