

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLNYCH

D-05.03.26

ZABEZPIECZENIE GEOSIATKĄ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zabezpieczenia geosiatką nawierzchni asfaltowej w ramach zadania pn. „Rozbudowa/przebudowa pasa drogi powiatowej nr 2423P Mrowino-Rokietnica polegająca na budowie ciągu pieszo-rowerowego wraz z infrastrukturą techniczną”.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania zabezpieczenia nawierzchni asfaltowej geosiatką i obejmują:

- ułożenie geosiatki pod warstwą wiążącą o wytrzymałości 120x120kN (na połączeniu istniejącej nawierzchni z nową konstrukcją, szer. 1,0m – ul. Gniewka i Dobrowita).

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Geosyntetyk - materiał o postaci ciągłej, wytwarzany z wysoko spolimeryzowanych włókien syntetycznych jak polietylen, polipropylen, poliester, charakteryzujący się m.in. dużą wytrzymałością oraz wodoprzepuszczalnością.

1.4.2. Geosiatka - płaska struktura w postaci siatki, z otworami znacznie większymi niż elementy składowe, z oczkami połączonymi (przeplatanimi) w węzłach lub ciągnionymi

1.4.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Geosiatka

Do wykonania połączenia nowej konstrukcji nawierzchni z istniejącą należy zastosować geosyntetyk - geosiatka o sztywnych węzłach o parametrach zgodnych z Dokumentacją Projektową oraz emulsję asfaltową.

2.2.1. Siatka zbrojeniowa

Siatka stosowana zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami projektowymi powinna być odporna na czynniki klimatyczne i środowiskowe spowodowane zastosowaniem materiałów, technologii i warunków eksploatacyjnych.

Należy zastosować geosiatkę o sztywnych węzłach o następujących parametrach:

- wytrzymałość – 120x120kN/m,
- wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż pasma – nie więcej niż 3%.

Rolki geosiatki należy składować w suchym miejscu, na czystej i gładkiej powierzchni oraz nie więcej niż trzy rolki jedna na drugiej.

Przy składowaniu geosiatki należy przestrzegać zaleceń producenta.

2.2.2. Emulsja asfaltowa

Do wykonania warstwy szczepnej na powierzchni, na której ma być ułożona siatka należy stosować emulsję asfaltową szybkorozpadową modyfikowaną zgodną z wymaganiami ST D-04.03.01.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.2 Sprzęt do wykonania wzmocnienia

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu:

- skrapiaarka do wykonania skropienia emulsją asfaltową,
- sztywne szczotki,

Sprzęt stosowany do wykonania robót powinien być zaakceptowany przez Inżyniera.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.

4.2. Geosiatki

Geosiatki mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający przed mechanicznymi uszkodzeniami oraz przed zawilgoceniem. Geosiatki transportuje się w rolach. Folie zabezpieczającą rolki można zdjąć dopiero tuż przed przystąpieniem do układania materiału.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

5.2. Wbudowanie geosiatki

Geosiatkę można układać ręcznie lub za pomocą układarki przez rozwijanie ze szpuli. Podłoże, na którym ma być ułożona geosiatka musi być suche, czyste i równe.

Na przygotowanym podłożu należy wykonać skropienie emulsją asfaltową zgodnie z wymaganiami ST D-04.03.01. Geosiatkę instaluje się powierzchnią pokrytą środkiem adhezyjnym do dołu, przyklejając siatkę do istniejącej warstwy asfaltowej. W przypadku miejscowych problemów z przyklejeniem można przytwierdzić geosiatkę kołkami.

Geosiatkę łączy się na zakład, który w kierunku podłużnym i poprzecznym wynosi co najmniej 0,50 m. W celu połączenia zakładów pasm geosiatki zaleca się ją skropić lepiszczem w ilości 300 g/m²,

Po rozłożeniu geosiatkę należy docisnąć do podłoża poprzez energiczne szczotkowanie sztywnymi szczotkami. Wszelkie nierówności i fałdy powinny być usunięte poprzez szczotkowanie w czasie rozwijania geosiatki.

Nie dopuszcza się ruchu samochodów bezpośrednio po ułożonej warstwie siatki za wyjątkiem samochodów dowożących mieszankę mineralno-asfaltową. Powinny one jeździć powoli, unikając gwałtownych skrętów, hamowań i przyspieszeń.

Rozłożona geosiatka powinna być przykryta warstwą mieszanki mineralno-asfaltowej tego samego dnia pod warunkiem zachowania wymagań odnośnie warunków pogodowych.

Maksymalna temperatura mieszanki mineralno-asfaltowej układanej na warstwie geosiatki nie może przekraczać 165 °C.

W przypadku odstawiania geosiatki od podłoża lub niedostatecznej szczepności z podłożem, co może objawiać się falowaniem materiału pod wpływem ruchu samochodów dowożących mieszankę mineralno-asfaltową, zaleca się dodatkowe jej przymocowanie przy pomocy kołków wstrzeliwanych bądź wbijanych.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców),
- sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów z tworzyw.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

Kontrola wbudowania geosiatki polega na:

- sprawdzeniu zużycia emulsji asfaltowej i jednorodności skropienia,
- sprawdzeniu poprawności wykonania zakładów i dodatkowego skropienia asfaltem,
- wizualnej ocenie przylegania geosiatki do podłoża przed ułożeniem na niej warstwy mieszanki mineralno-asfaltowej.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1m² (metr kwadratowy) ułożonej geosiatki na połączeniu projektowanej i istniejącej nawierzchni.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i ST, jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- wykonanie i utrzymanie organizacji ruchu na czas robót,
- zakup, transport i składowanie materiałów niezbędnych do wykonania robót,
- oczyszczenie nawierzchni
- wykonanie skropienia emulsją asfaltową,
- rozłożenie i szczotkowanie geosiatki,
- ewentualne mocowanie geosiatki przy pomocy kołków,
- przeprowadzenie pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-ISO 10318	Geotekstylia. Terminologia.
PN-EN ISO 10319	Geotekstylia – Badanie wytrzymałości na rozciąganie metodą szerokich próbek
PN-EN ISO 9864	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Wyznaczanie masy powierzchniowej

10.2. Inne dokumenty

Zalecenia producenta geosiatki dotyczące technologii wbudowania.

