

D.05.03.26. Wzmocnienie nawierzchni geosiatką syntetyczną na poszerzeniu istniejącej nawierzchni**1. Wstęp****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze wzmocnieniem nawierzchni geosiatką syntetyczną na połączeniu poprzecznym i podłużnym starej i nowej nawierzchni w ramach przebudowy drogi powiatowej Nr 1682N, Belcząc – Cibory – skrzyżowanie z drogą krajową nr 58, na odcinku od km 4+640 do km 7+240.

1.2. Zakres stosowania ST

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 w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu wzmocnienia nawierzchni geosiatką syntetyczną na połączeniu istniejącej i projektowanej nawierzchni wg poniższego zakresu:

- a) na poszerzeniach istniejącej nawierzchni brukowej (równolegle do osi drogi),
- b) na połączeniu istniejącej nawierzchni w miejscu przekopu pod projektowany przepust (prostopadle do osi drogi),
- c) na połączeniu istniejącej nawierzchni brukowej z nowoprojektowanym odcinkiem (dawnej nawierzchni żwirowej).

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.

2. Materiały

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.1. Stosowane materiały

Do wykonania robót wg niniejszej ST będą stosowane materiały:

- siatka o sztywnych węzłach,
- emulsja asfaltowa,
- elementy mocujące siatkę do podłoża.

2.1.1. Geosiatka syntetyczna

Do wykonania robót należy stosować geosiatkę syntetyczną o sztywnych węzłach, wyprodukowaną z polipropylenu w taki sposób, że powstała struktura jest zorientowana w dwóch kierunkach. Węzły siatki stanowią integralny element struktury siatki.

Siatka powinna posiadać Aprobata Techniczną IBDiM. Siatka powinna być produkowana zgodnie z wymaganiami określonymi w normie jakościowej ISO 9002 (EN29002).

Wymagania dla siatki podano poniżej:

- Masa powierzchniowa [g/cm²] – 200
- Wymiary oczek w osiach żeber [mm] - 65×65
- Wytrzymałość na rozciąganie * [KN/m], nie mniej niż:
 - wszerz – 20
 - wzdłuż – 20

* określone jako dolny 95% poziom ufności.

2.1.2. Elementy mocujące siatkę do podłoża

Dobór elementów służących do zamocowania siatki do powierzchni jezdni oraz sposób wykonania powinien być zgodny z instrukcją producenta siatki i uzyskać akceptację Inżyniera.

2.1.3. Emulsja asfaltowa

Do skropienia powierzchni, na których będzie ułożona siatka, należy użyć emulsję kationową, szybkozspadową K1 – 60 wg wymagań podanych w ST D.04.03.01. Jednostkowe zużycie lepiszcza należy przyjąć zgodnie z zaleceniami producenta wybranej siatki.

Siatka będzie ułożona na styku starych i nowych warstw nawierzchni, zgodnie z opracowanymi szczegółami – wymienionymi w pkt 1.3.

3. Sprzęt

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

Do wykonania robót należy stosować sprzęt zgodny z instrukcją producenta siatki i zaakceptowany przez Inżyniera.

4. Transport

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

Transport siatki syntetycznej powinien odbywać się samochodami skrzyniowymi.

W czasie transportu i składowania należy zachować takie warunki, aby siatka nie uległa deformacjom, utrudniającym jej prawidłowe ułożenie.

Transport emulsji – jak w ST D.04.03.01.

5. Wykonanie robót

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

5.1. Przygotowanie podłoża do ułożenia siatki syntetycznej

Siatka musi być układana na powierzchni równej lub wyrównanej warstwą profilującą. Równość powierzchni warstwy, na której będzie układana siatka jest warunkiem integralności całego układu. Nierówności lub koleiny o głębokości większej niż 10 mm powinny być wypełnione, a zanieczyszczenia usunięte.

Nierówności mierzone w kierunku podłużnym i poprzecznym, pod 4-metrową łatą, nie powinny być większe od 5 mm.

5.2. Ułożenie siatki

Przed rozłożeniem geosiatki, powierzchnię należy skropić emulsją zgodnie z pkt 2.2.3 i wymaganiami podobnymi w ST D.04.03.01.

Geosiatka powinna być układana w zgodności z Dokumentacją Projektową – szczegóły wymienione w pkt 1.3.

Sposób ułożenia geosiatki Wykonawca dostosuje do instrukcji producenta i uzyska akceptację Inżyniera.

Przewiduje się ułożenie siatki o szer. 1,0 m na wzmocnieniu styku poprzecznego, istniejącej i projektowanej nawierzchni oraz o szer. 1,0 m na długości projektowanych poszerzeń.

6. Kontrola jakości robót

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

6.1. Kontrola prawidłowości wykonania robót

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- sprawdzenie równości powierzchni, na której przewidziano ułożenie siatki,
- sprawdzenie jakości materiałów: identyfikacja siatki dostarczonej na Teren Budowy oraz emulsji (Aprobata Techniczna),
- kontrolę skropienia powierzchni przed ułożeniem siatki, rodzaj emulsji i jej ilość,
- jednorodność skropienia oraz wizualną ocenę zakończenia procesu rozpadu emulsji (jednorodnie czarna barwa powłoki wydzielonego z emulsji asfaltu),
- prawidłowe zamocowanie siatki do powierzchni jezdni gwarantujące jej równomierne przyleganie do podłoża,
- sprawdzenie równości ułożonej warstwy siatki.

7. Obmiar robót

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

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 m² (metr kwadratowy) ułożonej siatki zgodnie z Dokumentacją Projektową.

8. Odbiór robót

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

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawy płatności

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

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m² (metr kwadratowy) ułożonej siatki obejmuje:

- zakupy i koszty zakupu potrzebnych materiałów,
- dostarczenie i koszty dostarczenia potrzebnych materiałów,
- koszt zapewnienia niezbędnych czynników produkcji
- prace pomiarowe i oznakowanie robót,
- ułożenie siatki na skropionym emulsją podłożu wraz z przymocowaniem (zgodnie z instrukcją producenta),
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów.

10. Przepisy związane

„Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99”. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zeszyt 60, 1999 r.
Zalecenia producenta siatki dotyczące technologii wbudowania.

