

D 04.02.02a

WZMOCNIENIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej SST.

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z renowacją i wzmocnieniem nawierzchni geosiatką przeciwspekaniową, w związku z przebudową drogi krajowej nr 72 Konin – Turek (ul. Niepodległości i ul. Łąkowa) w m. Turek – Etap III a.

1.2. Zakres stosowania SST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy realizacji robót wymienionych p.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad wykonania robót związanych ze wzmocnieniem konstrukcji nawierzchni przy pomocy geosiatki przeciwspekaniowej o szerokości 1,10 m.

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Spękania nawierzchni asfaltowej – spękania powstałe w warstwach nawierzchni asfaltowej jako :

- spękania odbite – nad spękaniami w podbudowie zwłaszcza związanej spoiwami hydraulicznymi,
- spękania niskotemperaturowe - powstałe w skutek skurczu termicznego warstw asfaltowych.

1.5. Ogólne wymagania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową i SST.

2. MATERIAŁY.

2.1 Geosiatka.

Do naprawy spękań i wzmocnienia nawierzchni należy zastosować geosiatkę o dwustronnej włókninie nasiąkniętej asfaltem modyfikowanym posiadającą ważną Aprobata Techniczną. geosiatka powinna być produkowana zgodnie z wymaganiami określonymi w normie jakościowej ISO 9002. (EN 29002).

2.1.1. Wymagania dla geosiatki.

Siatka powinna być wykonana z materiału odpornego na wszelkie związki chemiczne występujące w gruncie powodujące jej zniszczenie. Materiał musi charakteryzować wysoką odpornością na działanie hydrolizy, wodnych roztworów soli, kwasów i zasad. Nie może podlegać biodegradacji. Geosiatka powinna się charakteryzować również brakiem kurczenia i pęcznienia

Siatka powinna spełniać następujące parametry mechaniczne:

- wytrzymałość na zerwanie > 750 N / cm²,
- wytrzymałość poprzeczna > 100 kN / m,
- wytrzymałość podłużna > 100 kN / m,
- maksymalne wydłużenie przy zerwaniu – max. 3%,
- gęstość – 2,6 g/cm³,
- odporność na temperaturę – od – 60 do + 600°C,
- temperatura płynięcia – T_E = 840°C,
- ciężar powierzchniowy – 580 g/m².

2.1.2. Składowanie, przechowywanie i transport siatki.

Siatka powinna być pakowana, przechowywana i składowana w rolkach w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, rozwinięciem, opatrzona w oznakowanie identyfikujący jej rodzaj. Siatkę należy transportować wyłącznie w rolkach ułożoną poziomo.

2.2. Mieszanka mineralno – emulsyjna.

Do wypełnienia zamontowanej siatki należy użyć mieszankę mineralno-emulsyjną układaną mechanicznie metodą na zimno.

2.2.1. Wymagania dla emulsji asfaltowej.

Emulsja asfaltowa użyta do wzmocnienia nawierzchni asfaltowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w SST „D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych”.

3. SPRZĘT

Przy wykonywaniu wzmocnienia nawierzchni Wykonawca powinien stosować następujący sprzęt :
- frezarka,

- szczotka mechaniczna,
- sprężarka,
- walec na kołach gumowych,
- układarka do mikronawierzchni.

Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu dane techniczne sprzętu w celu uzyskania akceptacji jego zastosowania.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4.2. Transport geosiatki

Geosiatkę można przewozić dowolnymi środkami transportu zabezpieczając ją przed uszkodzeniem mechanicznym. Geosiatka powinna być transportowana w oryginalnych opakowaniach, w rolkach zabezpieczających przed jej rozwinięciem.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonanie robót obejmuje sfrezowanie warstwy nawierzchni na grubość zgodną z dokumentacją projektową, ułożenie geosiatki oraz mieszanki mineralno – emulsyjnej.

5.1. Przygotowanie nawierzchni do wzmocnienia geosiatki.

Podłoże do ułożenia wzmocnienia z geosiatki będzie uprzednio sfrezowane do wymaganego profilu nawierzchnia bitumiczna. Nawierzchnia sfrezowana powinna posiadać równą powierzchnię bez wszelkich nierówności, które mogłyby pogorszyć przyczepność geosiatki do podłoża. Powierzchnię przed ułożeniem geosiatki, należy oczyścić z kurzu, luźnego kruszywa i innych zanieczyszczeń.

Powierzchnię istniejącej nawierzchni, po wyrównaniu i oczyszczeniu, skrapia się równomiernie mieszanką mineralno – emulsyjną w ilości 0,5 kg/m².

5.2. Ułożenie geosiatki i przytwierdzenie do podłoża.

Geosiatki o szerokości dostosowanej do wymogów projektu, układa się równolegle do krawędzi jezdni na uprzednio oczyszczonej powierzchni. Następnie początek siatki przymocowuje się przy pomocy kołków wstrzeliwanych w podłoże.

Geosiatkę mocuje się do powierzchni przy użyciu emulsji asfaltowej. Szerokość zakładu wynosi powinna wynosić 20 cm. Zakład w kierunku podłużnym powinien być wykonany w taki sposób, aby koniec poprzedniej rolki spoczywał na początku rolki nowej, co zapobiegnie podnoszeniu tego materiału przez rozkładarkę mieszanki mineralno-bitumicznej.

Należy unikać zbędnych przejazdów samochodów po rozłożonej siatce. Warstwa bitumiczna powinna w całości przykrywać geosiatkę. W przypadku dużego pofałdowania geosiatki przed nadjeżdżającą rozkładarką należy ją przeciąć i wyprostować.

Zagęszczenie warstwy następuje przy zastosowaniu na wstępie walca ogumionego. W przypadku jego braku, użycie walca stalowego wymaga dużej ostrożności: szybkość zagęszczenia powinna być niewielka, należy unikać nagłych zatrzymań lub skrętów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Kontrola jakości robót obejmuje:

- 1) sprawdzenie jakości materiałów,
 - identyfikacja geosiatki dostarczonej na teren budowy, ocena wizualna jakości (geosiatka przerwana lub zdeformowana nie nadaje się do wbudowania),
 - mieszanka mineralno – emulsyjna – ocena właściwości na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę recept laboratoryjnych,
- 2) ocenę powierzchni sfrezowanej polegającej na sprawdzeniu głębokości, równości oraz stanu oczyszczenia,
- 3) sprawdzenie prawidłowości oczyszczenia geosiatki i mieszanki mineralno – emulsyjnej.

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne zasady obmiaru robót przewidują określenie powierzchni wykonanego wzmocnienia nawierzchni z zastosowaniem geosiatki oraz mieszanki mineralno – emulsyjnej w metrach kwadratowych (jednostka obmiarowa).

8. ODBIÓR ROBÓT.

Odbioru robót dokonuje Zamawiający na podstawie własnych pomiarów, oględzin robót oraz wniosków wynikających z kontroli jakości zastosowanych materiałów.

W przypadku wystąpienia usterek, Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych, które Wykonawca zrealizuje na własny koszt w terminie ustalonym z Zamawiającym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa 1m² wykonania wzmocnienia geosiatką obejmuje:

- oznakowanie robót,
- prace pomiarowe,
- zakup i transport materiałów na teren budowy,
- frezowanie nawierzchni,
- oczyszczenie nawierzchni,
- rozłożenie siatki i przymocowanie jej do podłoża,
- ułożenie mieszanki mineralno – emulsyjnej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

