**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA**

**TECHNICZNA**

**KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA**

**SST-01**

SPIS TREŚCI

1. Wstęp .................................................................................................................................. 2

2. Materiały ............................................................................................................................. 2

3. Sprzęt. ................................................................................................................................. 2

4. Transport. ............................................................................................................................ 2

5. Wykonanie robót. ................................................................................................................ 3

6. Kontrola jakości robót. ........................................................................................................ 4

7. Obmiar robót. ...................................................................................................................... 5

8. Odbiór robót. ....................................................................................................................... 5

9. Podstawa płatności. ............................................................................................................. 5

10. Przepisy związane. ............................................................................................................ 5

**1. Wstęp**

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem nawierzchni z płyt żelbetowych w ramach zamówienia pn.: „Przebudowa jezdni na wskazanych odcinkach dróg w Świnoujściu”.

1.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w p. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem koryta przeznaczonego do ułożenia konstrukcji nawierzchni.

1.4 Określenia podstawowe

Zgodnie z obowiązującymi definicjami podanymi w SST-00 pkt.1.4.

1.5 Podstawowe wymagania dotyczące Robót

Podstawowe wymagania dotyczące Robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

**2. Materiały**

Nie występują.

**3. Sprzęt.**

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.2 Sprzęt do wykonania tymczasowych nawierzchni z elementów prefabrykowanych.

Wykonawca przystępujący do wykonania koryta i profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

− koparek

− koparkospycharek

− płyt wibracyjnych.

− samochodów samowyładowczych

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża

**4. Transport.**

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST- 00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

**5. Wykonanie robót.**

5.1 Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w SST- 00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

5.2 Przygotowanie podłoża.

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczania podłoża jest możliwe wyłącznie za zgodą Zamawiającego, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

5.3 Wykonanie koryta

Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Zamawiającego. Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być odwieziony na odkład. Profilowanie i zagęszczenie podłoża należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w pkt 5.4.

5.4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Ścięty grunt powinien być wykorzystany w robotach ziemnych bądź zutylizowany lub w inny sposób zaakceptowany przez Zamawiającego. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od podanego w tablicy

1. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (Is)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Strefa korpusu | Minimalna wartość Is dla: | | |
| Autostrad i dróg ekspresowych | Innych dróg | |
| Ruch ciężki  i bardzo ciężki | Ruch mniejszy  od ciężkiego |
| Górna warstwa o grubości 20 cm | 1,03 | 1,00 | 1,00 |
| Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża | 1,00 | 1,00 | 0,97 |

W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał tworzący podłoże uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według BN-64/8931-02.

Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności

optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

5.5 Utrzymanie koryta oraz wyprofilowanego i zagęszczonego podłoża

Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Zamawiającego. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. Po osuszeniu podłoża Zamawiający oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.

**6. Kontrola jakości robót.**

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST- 00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

a) Równość koryta (profilowanego podłoża)

Nierówności podłużne koryta i profilowanego podłoża należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z normą BN-68/8931-04. Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatą. Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

b) Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją ± 0,5%.

c) Zagęszczenie koryta (profilowanego podłoża)

Wskaźnik zagęszczenia koryta i wyprofilowanego podłoża określony wg BN- 77/8931-12 nie powinien być mniejszy od podanego w tablicy 1. Jeśli jako kryterium dobrego zagęszczenia stosuje się porównanie wartości modułów odkształcenia, to wartość stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą BN-64/8931-02 nie powinna być większa od 2,2. Wilgotność w czasie zagęszczania należy badać według PN-B-06714-17. Wilgotność gruntu podłoża powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do + 10%.

**7. Obmiar robót.**

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST- 00 „Wymagania ogólne” pkt. 7. 7.2 Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest m2 / metr kwadratowy / wykonanej nawierzchni.

**8. Odbiór robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST- 00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg punktu 6, dały wyniki pozytywne .

**9. Podstawa płatności.**

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Ogólne ustalenia dot. podstawy płatności podano w SST- 00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

9.2 Cena jednostki obmiarowej.

Cena 1 m2 nawierzchni z elementów prefabrykowanych obejmuje :

− prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

− odspojenie gruntu z przerzutem na pobocze i rozplantowaniem,

− załadunek nadmiaru odspojonego gruntu na środki transportowe i odwiezienie na

− odkład lub nasyp,

− profilowanie dna koryta lub podłoża,

− zagęszczenie,

− utrzymanie koryta lub podłoża,

− przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji

− technicznej. koszty wymienione w pkt. 17 SIWZ

**10. Przepisy związane.**

Normy

− PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu

− PN-/B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności

− BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą

− BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą

− BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu