

D-04.01.01a PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Profilowaniem i zagęszczeniem podłoża przy realizacji zadania:

Remont przepustu w ciągu drogi powiatowej nr 3529S w Borucinie w km 3+161.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia dotyczą zasad prowadzenia robót w następującym zakresie:

- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod podsypkę z betonu C12/15 lub zaprawy cementowo-piaskowej 1:4 pod umocnienie skarp kamieniem łamanym, grunt kat. II – IV **z zagęszczeniem do nośności $E_2 \geq 45$ MPa.**

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Roboty należy wykonać sposobem ręcznym z mechanicznym zagęszczaniem, wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien dysponować:

- narzędziami do wykonania profilowania (łopaty, szpadle, kilofy, taczki itp),
- wibracyjnymi zagęszczarkami płytowymi do zagęszczenia podłoża, ubijkami mechanicznymi.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. TRANSPORT

Nie występuje.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

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

5.2. Zasady prowadzenia robót

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni.

W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni.

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża.

Bepośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia określonego zgodnie z BN-77/8931-12

Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

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.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli robót

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

6.2. Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości robót obejmuje sprawdzenie :

- spadki poprzeczne (zgodne z dokumentacją z tolerancją $\pm 0,5\%$),
- rzędne wysokościowe (różnica nie powinna przekraczać +1 cm, -2 cm),
- ukształtowanie osi w planie (różnica nie większa niż ± 5 cm),
- wskaźnik zagęszczenia koryta i wyprofilowanego podłoża wg BN-77/893112,
- wilgotność wg PN-B-06714-17 (tolerancja od -20% do 10%).

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wyprofilowanego i zagęszczonego podłoża.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

8.2. Sposób odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem obowiązującej tolerancji dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² profilowania i zagęszczenia podłoża obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- profilowanie podłoża,
- zagęszczenie,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy :

1. PN-EN 1488-1 Badania geotechniczne – Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - lub równoważne,
2. PN-/B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności - lub równoważne,
3. BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą - lub równoważne,
4. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata - lub równoważne,
5. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu - lub równoważne.