

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Równanie dróg gruntowych i tłuczniowych z doziarnianiem

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych wynikających z bieżących potrzeb Zamawiającego, prowadzenie robót związanych z bieżącym utrzymaniem dróg gruntowych i tłuczniowych polegających na równaniu, doziarnianiu, wałowaniu a także korytowaniu tych dróg.

1.2. Zakres robót objętych ST

Prowadzenie robót związanych z bieżącym utrzymaniem dróg o nawierzchni gruntowo - tłuczniowej polegać będzie na wykonaniu nw. robót:

- 1) równanie dróg gruntowych i tłuczniowych
- 2) doziarnianie dróg gruntowych i tłuczniowych
- 3) wałowanie dróg gruntowych i tłuczniowych
- 4) korytowanie dróg gruntowych i tłuczniowych

1.3. Zakres robót objętych ST

1.3.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji, dotyczą zasad prowadzenia i odbioru robót określonych w punkcie 1.2. przy użyciu materiałów i sprzętu spełniających normy w drogownictwie.

1.3.2. Podane przez Zamawiającego ilości robót są szacunkowe i mogą ulec zmianie w trakcie trwania zadania. W przypadku zlecenia przez Zamawiającego innego niż zakładany zakresu robót, wobec przyjętej zasady, iż wypłata wynagrodzenia następować będzie za faktycznie zlecane i wykonane roboty, Wykonawca nie jest uprawniony do zgłaszania z tego tytułu roszczeń do Zamawiającego.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. równanie dróg gruntowych i tłuczniowych ma na celu likwidację wybojów i innych ubytków a także korektę profilu poprzecznego w celu umożliwienia odprowadzenia wody z korony drogi, materiałem pochodzącym z otoczenia drogi. Roboty należy wykonywać równiarkami. Liczba przejazdów równiarek do uzyskania należytego profilu jest różna i zależna od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju podłoża i sposobu równania. Jednostką obmiarową jest m² równanej drogi.

1.4.2. doziarnianie dróg gruntowych i tłuczniowych ma na celu wykonanie nowej nawierzchni z kruszywa lub uzupełnienie materiału w istniejącej nawierzchni drogi gruntowej wzmocnionej kruszywem. Jednostką obmiarową jest tona (Mg) wbudowanego materiału.

1.4.3. wałowanie ma na celu zagęszczenie gruntu lub kruszywa. Obejmuje kilkakrotny przejazd walcem o ciężarze min 8 Mg w celu uzyskania właściwego zagęszczenia

materiałem, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Transport kruszywa nie może odbywać się w sposób powodujący niszczenie dróg. Stwierdzone przez Zamawiającego uszkodzenia, Wykonawca robót będzie zobowiązany usunąć na swój własny koszt, tak aby przywrócić je do stanu pierwotnego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Upoważniony przedstawiciel Zamawiającego wraz z Wykonawcą dokona objazdu dróg celem sprawdzenia stanu nawierzchni wg wykazu określonego w zleceniu. Wykonawca na każdorazowe wezwanie Zamawiającego przystąpi niezwłocznie do wykonania robót naprawczych. Uzupełnianie ubytków oraz równanie dróg można wykonywać na drogach suchych lub wilgotnych bez zastoisk wody i błota.

5.2. Przygotowanie i wykonanie robót

Celem robót jest uzyskanie równej nawierzchni gruntowej, z której wody opadowe odprowadzane są poza jezdnie na pobocze gruntowe lub bezpośrednio do rowu przydrożnego. W przypadku zawyżonych poboczy należy wykonać rowki odprowadzające wodę.

5.2.1. Równanie i profilowanie dróg, obejmuje wykonanie następujących czynności:

- 1) wyrównywać wyboje materiałem powstałym przez ścięcie nierówności, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów,
- 2) uzupełnienie głębokich lokalnych ubytków materiałem zbliżonym do miejscowego;
- 3) uzyskanie przekroju daszkowego (za zgodą inspektora nadzoru dopuszcza się inny przekrój) z jednoczesnym wyrównaniem kolein.
- 4) usunięcie nasypanego w trakcie roboty gruntu z pobocza;

Drogi po profilowaniu mechanicznym mają posiadać spadki poprzeczne umożliwiające odpływ wód opadowych oraz roztopowych z korony drogi.

Profilowanie drogi na dłuższym odcinku, na którym znajduje się większa liczba wybojów, kolein itp., ma za zadanie poprawienie poprzecznego przekroju drogi i wyrównania jej nierówności w celu lepszego odwodnienia drogi.

Profilowanie drogi zaleca się wykonywać równiarkami, lecz dopuszcza się też Użycie innego sprzętu, np. sycharek.

Profilowanie najlepiej jest wykonywać po średnim deszczu, gdy grunt jest nawilgocony, co ułatwia ścinanie gruntu. Liczba przejazdów równiarek do uzyskania należytego profilu jest różna i zależy od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju podłoża i sposobu profilowania.

Profilowaną drogę zaleca się, ze względów organizacyjnych, podzielić na odcinki, które równiarka może naprawić w ciągu 1 dnia.

równanie dróg gruntowych i tłuczniowych – ilość m²

doziarnianie dróg gruntowych i tłuczniowych – ilość Mg (ton) wbudowanego materiału

wałowanie dróg gruntowych i tłuczniowych – ilość m²

korytowanie dróg gruntowych i tłuczniowych – ilość m²

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

1. osobami uprawnionymi do przeprowadzania kontroli realizacji usługi przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego jest osoba upoważniona przez Zamawiającego,
2. kontrole świadczonej usługi dokonywane będą na bieżąco,
3. w razie żądania Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do przekazania niezwłocznie, nie dłużej jednak niż w ciągu 30 min., dokładnej informacji o miejscu i czasie wykonywania usługi, w celu przeprowadzenia kontroli bieżącej,
4. w przypadku stwierdzenia faktu niezgodnego ze standardami wykonania prac lub ich wykonania tylko na części powierzchni lub w ograniczonym zakresie wówczas osoba upoważniona przez Zamawiającego wyznaczy Wykonawcy nieprzekraczalny termin wykonania prac lub poprawek. Ich nie wykonanie we wskazanym czasie spowoduje nie uznanie wykonanych prac i odmowę zapłaty za niewykonane prace,
5. z dokonywanych kontroli będzie sporządzana dokumentacja zdjęciowa, która w przypadku stwierdzenia uchybień będzie podstawą do nałożenia przez Zamawiającego kar umownych określonych w umowie,

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ustalonym zakresem, opisem przedmiotu zamówienia i ST po sporządzeniu i podpisaniu przez Wykonawcę i Zamawiającego (bez jego uwag) protokołu odbioru robót, który będzie podstawą do zapłaty za wykonanie przedmiotu zamówienia.

9. PODSTAWA

PLATNOŚCI

Należności z tytułu realizacji przedmiotu umowy będą wyliczane za faktycznie wykonane roboty w oparciu o ceny jednostkowe znajdujące się w Formularzu oferty Wykonawcy, potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego miesięcznymi protokołami odbioru robót zawierającymi zestawienie wykonanych robót.

10. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji zadania wymienionego w pkt. 1.1.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

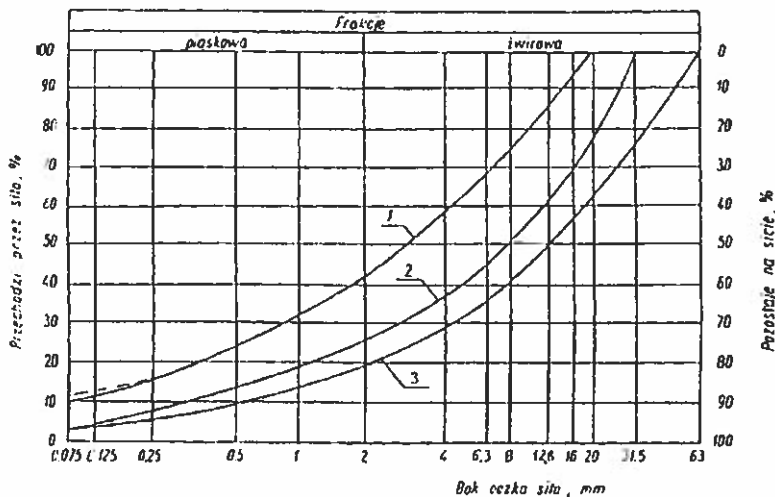
Przed zaplanowaną dostawą materiałów, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji zamówienia.

2.2. Rodzaje materiałów

2.3 Materiałem przeznaczonym do wykonania podbudowy z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być **kruszywo lamane. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.**

2.3.1. Uziarnienie kruszywa

Krzywa uziarnienia kruszywa, określona według PN-B-06714-15 powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia podanymi na rysunku 1.



1-2 kruszywo do uzupełnienia ubytków

Krzywa uziarnienia kruszywa powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać 2/3 grubości warstwy układanej jednorazowo.

2.3.2. Właściwości kruszywa

Kruszywa powinny spełniać wymagania określone w tabelicy 1.

Tablica 1.

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

3.3. Wytwarzanie mieszanki kruszywa

Mieszankę kruszywa o ściśle określonym uziarnieniu i wilgotności optymalnej należy wytwarzać w mieszarkach gwarantujących otrzymanie jednorodnej mieszanki. Mieszanka po wyprodukowaniu powinna być od razu transportowana na miejsce składowania w taki sposób, aby nie uległa rozsegregowaniu.

4. KONTROLA JAKOŚCI

4.1. Badania przed przystąpieniem do składowania

Dostawca przed przystąpieniem do składowania powinien wykonać badania kruszyw i przedstawić wyniki tych badań Zamawiającemu w celu akceptacji materiałów. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości określone w pkt 2.3 niniejszej SST.

4.3. Badania w czasie robót

4.3.2. Uziarnienie mieszanki

Uziarnienie mieszanki powinno być zgodne z wymaganiami podanymi w pkt 2.3. Próbkę należy pobierać w sposób losowy. Wyniki badań powinny być na bieżąco przekazywane Zamawiającemu.

4.3.5. Właściwości kruszywa

Badania kruszywa powinny obejmować ocenę wszystkich właściwości określonych w pkt 2.3.2.

5. OBMAR ROBÓT

5.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach Mg.

Jednostką obmiarową jest Mgskładowanego kruszywa.

6 ODBIÓR ROBÓT

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru ostateczny dostawy dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca dokona oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności z SST. Dostawę uznaje się za zgodną z zamówieniem, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

7.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową Mg

7.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa Mg kruszywa obejmuje:

- zakup materiałów
- przygotowanie mieszanki z kruszywa, zgodnie z receptą,
- dostarczenie mieszanki na miejsce składowania,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych określonych w specyfikacji technicznej,

8. przepisy związane

8.1. Normy

- | | | |
|----|---------------|--|
| 1. | PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntu |
| 2. | PN-B-06714-12 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych |
| 3. | PN-B-06714-15 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego |
| 4. | PN-B-06714-16 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie kształtu ziarn |