

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

UTRZYMANIE DRÓG LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE
BOGDANIEC

1. WSTĘP

Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dostarczeniem oraz wykonaniem punktowej naprawy nawierzchni dróg kruszywem łamanym (przekrusz betonowy) o frakcji 0/31,5 mm oraz profilowaniem i zagęszczeniem nawierzchni dróg leśnych (dojazdów pożarowych) w Nadleśnictwie Bogdaniec.

Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stosowana jest jako dokument kontraktowy opisujący sposób wykonania i odbioru robót na drogach leśnych gruntowych profilowanych i ulepszonych, które uległy deformacji.

Zakres robót objętych STWiORB

W zakres robót objętych niniejszą STWiORB wchodzi wszelkie prace związane z dostawą mieszanki kruszywa na odcinki dróg leśnych, celem ich wywyższenia względem powierzchni gruntu oraz wyrównanie kolein i wybojów na drogach gruntowych profilowanych, oraz na drogach o nawierzchni żwirowej.

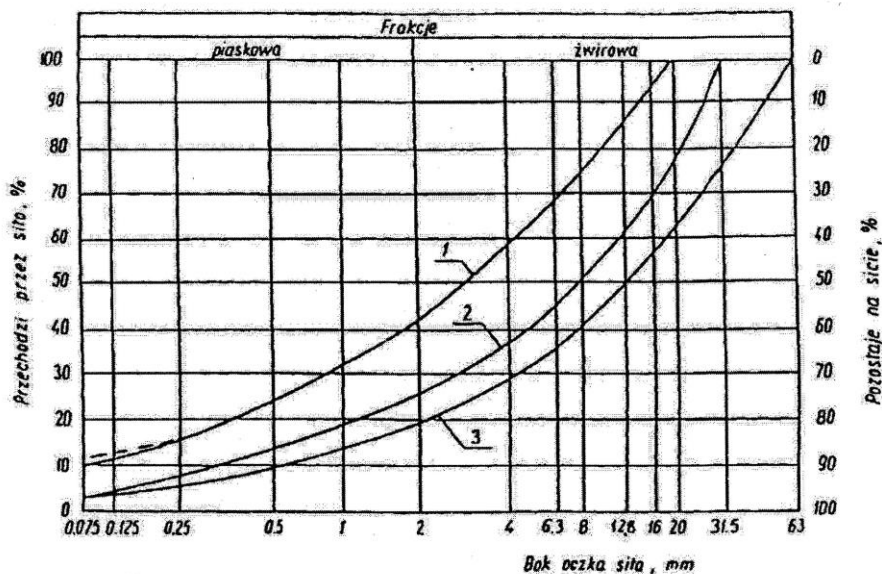
2. MATERIAŁY

Materiały do nawierzchni

Mieszanka kruszywa łamanego powinna mieć optymalne uziarnienie. Krzywa uziarnienia mieszanki powinna mieścić się w granicach krzywych obszaru dobrego uziarnienia dla podbudowy.

Zastosowane kruszywo musi być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zamawiający w celu ostatecznej weryfikacji ofert może wystąpić o dostarczenie do siedziby zamawiającego próbki materiału, którego wykonawca ma zamiar użyć do wykonania przedmiotu zamówienia.

Rys.1



Pole wymaganego uziarnienia kruszywa mieści się pomiędzy krzywymi 2-3 (Rys. 1)

3. SPRZĘT

Sprzęt do wykonania nawierzchni z kruszywa

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Samochody do transportu kruszywa.
- Spycharki, lub równiarki do rozkładania i profilowania kruszywa.
- Równiarki samojezdne do profilowania dróg.
- Walce do zagęszczania.
- Beczkowozy lub wozy asenizacyjne do uwilgotnienia mieszanki.
- Sprzęt pomiarowy do czynności kontrolnych.

5. TRANSPORT

Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, rozsegregowaniem, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem (samochody samowyładowcze, ciągniki z przyczepami).

Transport kruszywa nie może odbywać się w sposób powodujący niszczenie dróg leśnych. Stwierdzone uszkodzenia Wykonawca robót będzie zobowiązany usunąć i doprowadzić do przywrócenia do stanu pierwotnego dróg używanych do celów transportowych.

4. WYKONYWANIE ROBÓT

Profilowanie i zagęszczanie dróg

Naprawa drogi polega na przywróceniu nawierzchni gruntowej prawidłowego profilu

poprzecznego i podłużnego, usunięciu nierówności i zapewnieniu właściwego odwodnienia. Sporadycznie występujące wyboje i koleiny wyrównuje się gruntem rodzimym zagęszcza i stabilizuje mechanicznie.

Przy remontach dróg należy pamiętać że:

- w wyniku remontu należy wyeliminować przyczynę tworzenia się deformacji,
- przed remontem trzeba usunąć liście i ściółkę, odprowadzić stagnującą wodę z zagłębień i osuszyć wybój przez przekopanie rowków, wybranie i wyrzucenie plastycznego gruntu,
- remont nawierzchni gruntowej naturalnej wykonać przy użyciu kruszywa łamanego (przekruszu betonowego) o frakcji 0/31,5 mm.

Poprzez utrzymanie dróg rozumie się:

Usunięcie liści i ściółki zalegających na odcinku objętym utrzymaniem.

Zdjęcie ziemi ornej lub humusu i przerzucenie poza granice robót przy pomocy równiarki lub spycharki, wraz z profilowaniem zjazdów na drogi boczne i linii podziału powierzchniowego. Powierzchniowe odwodnienie wskazanych przez zamawiającego miejsc nawierzchni drogi polegające na zdjęciu nadmiaru ziemi, uformowaniu w poboczu drogi koryta umożliwiającego naturalny spływ wody opadowej z powierzchni jezdni do istniejącego rowu, lub na przyległy teren (szczególnie w miejscach nawiezienia materiału).

Wykonanie warstwy dolnej odsączającej z pospółki, grubość 10 cm po zagęszczeniu.

Wykonanie warstwy górnej z tłucznia łamanego (przekrusz betonowy) sortowanego o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubość warstwy 15 cm po zagęszczeniu z warstwą klinującą z pospółki.

Profilowanie drogi równiarką z wykonaniem odwodnień (rowów lub płytkich dołów odprowadzających) według potrzeb, lub wskazań Zamawiającego.

Kruszywo łamane

Odcinki dróg na których zostały ujęte materiały (kruszywo łamane przekrusz betonowy o uziarnieniu 0/31,5 mm) wymagają dodatkowych zabiegów. Odcinki dróg na których zaplanowano w/w prace zostaną dokładnie wskazane przez miejscowych leśniczych. Remont tych odcinków wymaga specjalnych zabiegów:

- Wykonanie rowka odwadniającego, w wyjątkowych przypadkach wykonanie dołu odprowadzającego w odpowiedniej odległości od drogi i wyrzuceniu ewentualnego błota.
- Lekkie wzruszenie remontowanej nawierzchni.
- Wyprofilowanie wybojów i wypełnienie pospółką łącznie z warstwą odsączającą.
- Bieżące zagęszczanie naprawionych miejsc z ewentualnym polewaniem wodą w celu uzyskania optymalnej wilgotności.
- Dalsze prace należy prowadzić jak na pozostałych drogach zachowując odpowiednie spadki poprzeczne, np.:
 - grunty ciężkie (głina, ił) - 5%
 - grunty średnie piaszczysto – gliniaste (głina piaszczysta, piasek gliniasty, pospółka) – 4%

- grunty lekkie (piasek, piasek pylasty) – 3%
- nawierzchnia żwirowa i z żużla paleniskowego 2,5 – 3,5 %

6. WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU

Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni na odcinkach przeznaczonych do remontu wynosi 4,0 m.

Grubość warstw

Grubość warstw należy sprawdzać przez wykopanie dołków kontrolnych w połowie szerokości nawierzchni. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości nie powinny przekraczać 5 %.

Każda z warstw ulegających zakryciu t.j. profilowanie, warstwa dolna odsączająca i warstwa górna z tłucznia łamanego, podlega odbiorowi robót ulegających zakryciu. Odbioru robót ulegających zakryciu dokonuje inspektor nadzoru w obecności wykonawcy.

Z czynności odbioru robót ulegających zakryciu sporządzony zostanie stosowny protokół z załącznikiem fotograficznym.

Czynność odbioru robót ulegających zakryciu dotyczy wszystkich realizowanych odcinków.

Sprawdzenie odwodnienia

Sprawdzenie odwodnienia należy przeprowadzać na podstawie oceny wizualnej. Droga wyprofilowana powinna posiadać następujące spadki poprzeczne:

- | | |
|--|---|
| - grunty ciężkie (glina, il) | - 5% |
| - grunty średnie piaszczysto-gliniaste | - 4% |
| - grunty lekkie (piasek) | - 3% |
| - nawierzchnia żwirowa | - 2,5 - 3,5% w części środkowej i 6% na |
| poboczach | |

Zagęszczenie

Nawierzchnia musi być zagęszczona tak, aby przejeżdżający pojazd (samochód osobowy) nie zostawiał wyraźnych śladów.

Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową kruszywa jest metr (m^2).

Jednostką obmiarową równania dróg jest metr (m^2).

7. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za zgodne z wymaganiami inwestora jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest protokół odbioru robót podpisany przez strony.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

„Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach” Warszawa – Bedoń 2013

Normy

- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych
- PN-B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu.
- PN-S02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.