Przeprowadzenie prac związanych z utrzymaniem i konserwacją dróg w Nadleśnictwie Smolarz - etap III

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego robót budowlanych związanych z utrzymaniem i konserwacją nawierzchni dróg leśnych, które polegały będą na:

1) wbudowaniu gruzu budowlanego w ilości szacunkowej 2 040,00 ton, a następnie przywróceniu remontowanej nawierzchni prawidłowego profilu poprzecznego i podłużnego równiarką drogową wraz ze stabilizacją wałem wibracyjnym o wadze min. 15 ton na odcinku manipulacyjnym ok. 2775,00 mb ,
2) miejscowym, powierzchniowym wbudowaniu kruszywa łamanego (tłucznia) frakcji 0-31,5 mm z zawartością klińca do 20% w ilości szacunkowej 190,00 ton oraz przywróceniu remontowanej nawierzchni prawidłowego profilu poprzecznego i podłużnego równiarką drogową wraz ze stabilizacją wałem wibracyjnym o wadze min. 15 ton na odcinku manipulacyjnym 680,00 mb
3) bieżącej konserwacji nawierzchni dróg leśnych gruntowych, polegającej na przywróceniu nawierzchni prawidłowego profilu poprzecznego i podłużnego równiarką drogową oraz stabilizacja wałem wibracyjnym o wadze min. 15 ton na odcinku 31 375,00 mb.
4) wykonanie jednego wodospustu z krawędziaków z drewna dębowego,
5) przeprowadzeniu prac ziemnych ładowarką czołową ,koparką w łącznym czasie 8 godzin polegających na wykopaniu dołu chłonnego w oddz. 392-l-00 Leśnictwo Radowo. Średnica zbiornika odparowującego powinna wynosić 5 m .
6) naprawie skarp przy przepuście w oddz. 303-d-00 w Leśnictwie Drawiny poprzez ręczne uzupełnienie gruntem rodzimym ubytków w skarpie rowu i ponownym ułożeniu osuniętych płyt ażurowych.

Przedmiot specyfikacji technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej Wykonania i Odbioru Robót (STWIOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z :

1. dostarczeniem i wbudowaniem gruzu budowlanego, wraz z przywróceniem prawidłowego profilu **równiarką drogową** oraz stabilizacją **wałem wibracyjnym**,
2. Dostarczeniem i wbudowaniem powierzchniowo kruszywa łamanego (tłucznia) frakcji 0- 31,5 mm wraz z przywróceniem prawidłowego profilu równiarką drogową oraz stabilizacją wałem wibracyjnym,

3. bieżącą konserwacją dróg leśnych gruntowych wraz z przywróceniem prawidłowego profilu **równiarką drogową** oraz stabilizacją **wałem wibracyjnym.**
4. Wykonanie jednego wodospustu,
5. Wykonaniem dołu chłonnego,
6. Naprawa skarpy przy przepuście.

Materiały pochodzenia rozbiórkowego stosowane jako podbudowa powinny odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r. poz.796) tzn. kruszywo łamane betonowe lub ceglane , które będzie zastosowane jako podbudowa drogi powinno posiadać aktualne badanie uziarnienia kruszywa z pozytywną adnotacją laboratorium drogowego o jego przydatności do zastosowania jako materiału na podbudowę drogową, oraz badanie kruszywa pod kątem zanieczyszczenia kruszywa substancjami szkodliwymi dla środowiska między innymi: metalami ciężkimi (As,Cr,Zn,Cd,Cu,Ni,Pb), benzyną (węglowodory C6-C12), olejami mineralnymi (C13-C33), węglowodorami aromatycznymi BTEX. Dodatkowo tłuczeń zastosowany do wykonania przedmiotu zamówienia winien posiadać atest lub deklarację zgodności.
Ponadto materiały pochodzenia rozbiórkowego powinny być poddane procesowi separacji magnetycznej w celu wyeliminowania wystąpienia w nich elementów metalowych zbrojenia.

UWAGA : gruz z zanieczyszczeniami i widocznymi elementami zbrojenia nie będzie przyjmowany na plac budowy!

Zakres stosowania STWIOR

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

Zakres robót objętych STWIOR

W zakresie robót objętych niniejszym STWIOR wchodzą wszelkie prace związane z dostawą wbudowywanych materiałów na odcinki dróg leśnych celem ich wywyższenia względem powierzchni gruntu oraz wyrównanie kolein i wybojów na drogach gruntowych.

Wykonanie prac

Przygotowanie podłoża wybojów i kolein

Podłoże powinno być odwodnione i pozbawione błota.

Opis robót:

1. Wbudowanie gruzu:

Wyrównanie wybojów i kolein polega na:

- robotach ręcznych uzupełniających (usunięcie z pasa drogi kamieni, korzeni, zanieczyszczeń),
- rozłożeniu gruzu budowlanego pozbawionego wszelkich zanieczyszczeń. Grubość rozłożonej warstwy zależy od indywidualnych warunków drogowych, miejsca gdzie powstały głębokie koleiny muszą być wstępnie wyrównane a następnie wypełnione gruzem do poziomu docelowej nawierzchni,
- nadaniu drodze odpowiedniego profilu ,
- końcowe nadanie drodze ostatecznego profilu umożliwiającego prawidłowe odprowadzenie wody za pomocą równiarek samojezdnych do profilowania dróg,
- zagęszczeniu drogi walcem wibracyjnym

2. Wbudowanie tłucznia:

Wyrównanie wybojów polega na:

- robotach ręcznych uzupełniających (usunięcie z pasa drogi kamieni, korzeni, zanieczyszczeń)
- wzruszenie dna wyboju po uprzednim usunięciu zalegającego w nim błota i zanieczyszczeń
- zwilżeniu wodą w razie potrzeby (dopuszcza się wykonanie zagęszczenia i profilowania dróg tylko w przypadku gdy warstwa podlegająca wymienionym czynnością posiada wilgotność mieszczącą się w zakresie wilgotności optymalnej),
- wypełnienie wyboju poprzez wbudowanie tłucznia frakcji 0-31,5 mm - zaklinowanie i zagęszczenie walcem wibracyjnym.

3. Profilowanie:

Konserwacja dróg polega na:

- nadaniu drodze wstępnego profilu za pomocą równiarek samojezdnych do profilowania dróg z zasypaniem nierówności i wybojów,
- usunięciu dużych kamieni i głazów wystających poza nawierzchnię,
- usunięciu naderwanych korzeni drzew (prace ręczne przy użyciu siekiery),
- końcowemu nadaniu drodze ostatecznego profilu za pomocą równiarek samojezdnych do profilowania dróg,
- zagęszczeniu drogi walcem wibracyjnym.

4. Prace koparko-ładowarką:

- odległość zbiornika od krawędzi drogi powinna wynosić co najmniej 3 m,
- głębokość wody w zbiorniku nie powinna być większa niż 1,5 m,

- poziom maksymalny wody w zbiorniku powinien znajdować się co najmniej 1,0 m poniżej krawędzi drogi i co najmniej 0,5 m poniżej przyległego terenu,
- pochylenie skarp zbiornika powinno wynosić 1:2 do 1:10
- spadek dna zbiornika w kierunku od wlotu powinien wynosić 2%

Dopuszczalna jest zmiana lokalizacji i ilości wbudowywanego gruzu pomiędzy i w obrębie wymienionych w specyfikacji leśnictw.

Sprzęt

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

- spycharek lub równiarek do rozkładania kruszywa,
- równiarek samojezdnych do profilowania dróg,
- walców wibracyjnych o masie co najmniej 15 ton,
- beczkowozów lub wozów asenizacyjnych do uwilgotnienia,
- koparko-ładowarka czołowa do wykopania dołu chłonnego.

Warunki techniczne odbioru

Szerokość nawierzchni nie może być mniejsza niż 3,5 mb (chyba, że droga istniejąca była mniejsza) i różnić się od szerokości istniejącej drogi.
Sprawdzenie odwodnienia należy przeprowadzić na podstawie oceny wizualnej.

Zagęszczenie:

nawierzchnia musi być zagęszczona aby przejeżdżający pojazd (samochód osobowy) nie zostawił wyraźnych śladów (głębszych jak 0,5 cm)

Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową dostawy gruzu jest tona - ważeniu będą podlegały wszystkie środki transportu wykorzystywane do przewozu materiałów.

Odbiór robót

Roboty uznaje się za zgodne z wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie pomiary wykonane zostały z zachowaniem tolerancji ±5%, szerokość dróg z zachowaniem tolerancji ±10%.

Termin realizacji

Termin realizacji od daty udzielenia zamówienia 90 dni.

Podstawa płatności

Podstawą płatności jest końcowy protokół odbioru robót podpisany przez strony zawierający ilość jednostek obmiarowych (tony wbudowanego materiału) oraz długości odcinków wyremontowanej drogi sporządzone osobno dla każdego z leśnictw.

Przepisy związane

„Drogi leśne Poradnik Techniczny" Warszawa - Bedoń 2006

Normy

1. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
2. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

Lokalizacja i ilości wbudowania gruzu oraz profilowania:

Leśnictwo	Gruz (tony)	Tłuczeń (tony)	Równiarka (mb)
Dębogóra	170,00	30,00	1000,00
Ługi	170,00	30,00	7620,00
Górzyska	170,00	0,00	2050,00
Smolarz	170,00	0,00	400,00
Przeborowo	170,00	0,00	2910,00
Mierzęcin	170,00	30,00	5095,00
Czarny Las	170,00	0,00	1200,00
Drawiny	170,00	0,00	2500,00
Sarbinowo	170,00	0,00	0,00
Zagórze	170,00	80,00	4760,00
Bielice	170,00	0,00	1800,00
Radowo	170,00	20,00	2040,00
Nadleśnictwo razem:	**2040,00**	**190,00**	**31375,00**

Załączniki graficzne (mapy leśne) dostępne w siedzibie Nadleśnictwa.