

## **Przeprowadzenie prac związanych z utrzymaniem i konserwacją dróg w Nadleśnictwie Smolarz w 2020 roku**

### **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 2 200,00 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. 3180,00 mb,

#### **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**,

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.

**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 wchodzi 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 ,
- zwilżeniu wodą w razie potrzeby (dopuszcza się wykonanie zagęszczenia i profilowania dróg tylko w przypadku gdy warstwa podlegająca wymienionym czynnościami posiada wilgotność mieszczącą się w zakresie wilgotności optymalnej),
- końcowe nadanie drodze ostatecznego profilu umożliwiającego prawidłowe odprowadzenie wody za pomocą równiarek samojezdnych do profilowania dróg,
- zagęszczeniu drogi walcem wibracyjnym

Dopuszczalna jest zmiana 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,

### **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 - wazeniu 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  $\pm 5\%$ , szerokość dróg z zachowaniem tolerancji  $\pm 10\%$ .

### **Termin realizacji**

Termin realizacji od daty udzielenia zamówienia 60 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.

**Ilości wbudowania gruzu w poszczególnych leśnictwach:**

<b>Leśnictwo</b>	<b>Dł. odcinka (mb)</b>	<b>Ilość gruz (tony)</b>
<b>Dębogóra</b>	480,00	220,00
<b>Ługi</b>	380,00	220,00
<b>Czarny Las</b>	310,00	220,00
<b>Górzyska</b>	250,00	220,00
<b>Smolarz</b>	400,00	220,00
<b>Przeborowo</b>	350,00	220,00
<b>Mierzęcin</b>	270,00	220,00
<b>Drawiny</b>	250,00	220,00
<b>Sarbinowo</b>	280,00	220,00
<b>Zagórze</b>	210,00	220,00
<b>Nadleśnictwo razem:</b>	<b>3180,00</b>	<b>2200,00</b>