

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
„NAPRAWA I KONSERWACJA DRÓG LEŚNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA  
STRZELCE KRAJEŃSKIE W 2020 R”**

**Przedmiot zamówienia:**

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

- 1) awaryjne naprawie odcinków uszkodzonej nawierzchni leśnych dróg gruntowych na terenie Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie, wykonywane przez zakup maksymalnie 1450 ton tłucznia kamiennego naturalnego kruszonego lub tłucznia ze skały litej wraz z jego wbudowaniem polegającym na : wbudowaniu atestowanego tłucznia kamiennego ze skały litej sortowanego o frakcji **0-63 mm** (badania laboratoryjne, deklaracje właściwości użytkowych) lub tłucznia naturalnego kruszonego frakcji **0-63 mm** (aktualne badania laboratoryjne) **w ilości maksymalnej 1450 ton** w istniejącą nawierzchnię po uprzednim wykorytowaniu (przygotowanie powierzchni służy usunięciu humusu w celu związania wbudowywanej warstwy tłucznia z warstwą istniejącą), a następnie przywróceniu remontowanej nawierzchni prawidłowego profilu poprzecznego i podłużnego równiarką drogową wraz ze stabilizacją walcem wibracyjnym.
- 2) bieżącej konserwacji nawierzchni dróg leśnych gruntowych polegającej na przywróceniu nawierzchni prawidłowego profilu poprzecznego i podłużnego równiarką drogową oraz stabilizacja walcem wibracyjnym na odcinku **maksymalnie 20 km**.

Czynności te dotyczą dróg leśnych gruntowych i ulepszonych o szerokości 3,50 – 4,00 mb (chyba, że droga istniejąca jest węższa) wg lokalizacji podawanej w trakcie trwania umowy w 10 leśnictwach Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie

**Materiał:**

Materiały przewidziane do wbudowania to kruszywo łamane 0-63 mm powstałe w wyniku przekruszenia skał litych lub tłuczeń naturalny kruszony frakcji 0-63 mm. Na materiały przewidziane do wbudowania Wykonawca przedstawi wymagane prawem dokumenty jakościowe tj. atesty, aprobaty, deklaracje właściwości użytkowych. Kruszywo łamane frakcji 0-63 mm zgodnego z PN-EN 13242.

**Wykonanie prac:**

Sposób wykonania robót powinien być zgodny z dokumentacją projektową i ST. W przypadku braku wystarczających danych można korzystać z ustaleń podanych w niniejszej specyfikacji oraz z informacji podanych w załącznikach.

**Przygotowanie podłoża wybojów i kolein**

Podłoże powinno być odwodnione i pozbawione humusu

### **Lokalizacja i ilości wbudowania tłucznia albo kamienia naturalnego kruszonego**

Wbudowanie tłucznia polega na:

- robotach ręcznych uzupełniających (usunięcie z pasa drogi kamieni, korzeni, zanieczyszczeń)
- rozluźnieniu struktury i wyrównaniu istniejącej nawierzchni za pomocą równiarki (wykonanie koryta, usunięcie humusu z istniejącej nawierzchni które ma zapewnić prawidłowe związanie jej z warstwą wbudowywaną)
- rozłożeniu tłucznia albo kamienia naturalnego kruszonego pozbawionego wszelkich zanieczyszczeń na przygotowaną nawierzchnię
- zwilżeniu wodą (dopuszcza się wykonanie zagęszczenia i profilowania dróg bez zwilżenia tylko w przypadku, gdy nawierzchnia posiada wilgotność mieszczącą się w zakresie wilgotności optymalnej pozwalającej na prawidłowe zagęszczenie).
- wykonaniu na poboczu drogi w miejscach narażonych na zastoiska wód opadowych odwodnienia w postaci rowu lub dołu chłonnego
- nadaniu drodze ostatecznego profilu wzdłużnego i poprzecznego za pomocą równiarki samojezdnej do profilowania dróg umożliwiającego prawidłowe odprowadzenie wody
- zagęszczenie - stabilizacja nawierzchni walcem wibracyjnym

Lokalizacja i ilości wbudowywanego tłucznia będą podawane wykonawcy w miarę potrzeb (zatwierdzone wnioski leśniczych).

### **Warunki przeprowadzenia konserwacji dróg:**

Konserwacja dróg polega na:

- nadaniu drodze wstępnego profilu za pomocą równiarek samojezdnych do profilowania dróg z zasypywaniem 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.

### **Warunki techniczne odbioru:**

Szerokość nawierzchni nie może być mniejsza niż 3,5 mb (chyba, że droga istniejąca była węższa) i brak jest możliwości uzyskania wymaganej szerokości tj. 3,5 m.

Sprawdzenie odwodnienia należy przeprowadzić na podstawie oceny wizualnej.

### **Zagęszczenie:**

Wymaga się zagęszczenia nawierzchnia walcem wibracyjnym ogumowanym lub gładkim. Nawierzchnia musi być zagęszczona aby przejeżdżający pojazd (samochód osobowy) nie zostawił wyraźnych śladów (głębszych jak 0,5 cm)

### **Jednostki obmiarowe:**

Jednostką obmiarową dostawy tłucznia jest tona - ważeniu będą podlegały wszystkie osobno dostawy materiałów (konieczne dostarczenie kwitów wagowych z nr rejestracyjnym samochodu przy dostawie kruszywa do leśnictwa w dniu wbudowywania). Przy wykonywaniu robót związanych z bieżącą konserwacją dróg jest mb (metr bieżący).

**Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest protokół odbioru robót podpisany przez strony zawierający ilość jednostek obmiarowych (tony wbudowanego materiału oraz długości odcinków wyrównanych dróg) sporządzony protokół osobno dla każdego z leśnictw.

**Przepisy związane**

„Drogi leśne Poradnik Techniczny" Warszawa - Bedoń 2006

PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.

Opracował:

Sławomir Ciąder