

**OPIS
SPOSOBU REALIZACJI
PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Konserwacja gruntowych dróg leśnych
i dojazdów pożarowych na terenie
Nadleśnictwa Bartoszyce
w 2023 r.”**

MARZEC 2023

1. WSTĘP

Zakres stosowania opisu przedmiotu zamówienia (OPZ).

Opis przedmiotu zamówienia stosowany jest jako dokument przy zlecaniu i realizacji robót na leśnych drogach gruntowych.

Krótki opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z „**Konserwacją gruntowych dróg leśnych i dojazdów pożarowych, na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce w 2023 roku**”.

Roboty wykonywane będą w dwóch obrębach leśnych. Obręb Sępapol i Obręb Bartniki.

Roboty polegają na równaniu i profilowaniu równiarką drogową samojezdną oraz zagęszczeniu walcem drogowym statycznym lub wibracyjnym wg. potrzeb ich nawierzchni. Łączna długość dróg – **103,320 km** i średniej szerokości **ca 4 m**. Dostawa do wyrównania wyboi i kolein pospółki - mieszanki żwirowej w ilości **5 040,00 ton (2 964,71 m³)** oraz kruszywa naturalnego łamanego - kruszonego C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 w ilości **3 364,0 ton** z ich rozplantowaniem i zagęszczeniem w lokalizacji uzgodnionej z leśniczym oraz praca koparko-ładowarką przy lokalnej naprawie skarp przydrożnych rowów i poboczy dróg leśnych i dojazdów - **480,0 godz.**

Szczegółowy zakres prac w poszczególnych obrębach i leśnictwach zawiera przedmiar robót.

Podane powyżej wielkości zapotrzebowania na prace wykonywane równiarką i walcem drogowym oraz dostawa kruszyw mogą ulec zmniejszeniu lub zwiększeniu w zależności od realnych potrzeb zamawiającego, (jednak nie więcej niż o 20%) w przypadkach wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę zakresu robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu wykonywanych robót. Wykonywanie przedmiotu zamówienia musi być zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Wykonawca zapewni zamawiającemu pracę co najmniej 2 równiarek samojezdných, 2 walców drogowych o tonażu minimum 10 ton oraz 2 samochodów samowyładowczych, po jednym środku na każdy obręb leśny. Sprzęt będzie obsługiwany przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Zakres robót objętych OPZ.

Ustalenia zawarte w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem konserwacji dróg leśnych i punktowej naprawy nawierzchni żwirowej. Nawierzchnię żwirową można wykonywać jednowarstwowo lub dwuwarstwowo wg. potrzeb.

2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE:

Nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa jezdna jest wykonana z mieszanki żwirowej (pospółki do nawierzchni drogowych) lub kruszywa naturalnego kruszonego bez użycia lepiszcza czy spoiwa.

Nawierzchnia z kruszywa naturalnego kruszonego stabilizowanego mechanicznie - jedna lub więcej warstw zagęszczonej mieszanki, która stanowi warstwę nośną nawierzchni drogowej.

Profilowanie drogi gruntowej - mechaniczne poprawienie poprzecznego przekroju drogi w celu wyrównania wybojów i kolein i zapewnienia lepszego odwodnienia drogi.

Stabilizacja mechaniczna – proces technologiczny, polegający na odpowiednim zagęszczeniu w optymalnej wilgotności kruszywa o właściwie dobranym uziarnieniu.

3. MATERIAŁY:

Pospółka - kruszywo naturalne, mieszanka żwiru i piasku o charakterze sypkim, zawierające ziarna różnych wielkości i różne właściwości: piasek i żwir o wielkości ziaren do 63 mm.

Kruszywo naturalne kruszone – materiał otrzymywany w wyniku kruszenia surowca skalnego luźnego, charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędziastymi o powierzchniach szorstkich.

Kruszywo łamane zwykłe - kruszywo uzyskane w wyniku co najmniej jednokrotnego przekruszenia skał i ewentualnym posortowaniu na frakcje, charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędziastymi o nieforemnych kształtach.

4. WYKONANIE ROBÓT:

1. Profilowanie dróg leśnych.

Profilowanie nawierzchni dróg polega na poprawieniu ich przekroju, wyrównaniu nierówności w celu lepszego ich odwodnienia, wraz z profilowaniem zjazdów na drogi boczne i linie podziału powierzchniowego. Ze względu na różny stopień zniszczenia nawierzchni, rodzaj gruntu i sposób profilowania, liczbę przejazdów równiarką należy dostosować do uzyskania należytego profilu (min. 3 przejazdy, po jednym w każdą stronę ze zgarnięciem ewentualnego urobku na środku drogi, trzeci przejazd - rozścielenie zgarniętego urobku na drodze). W czasie profilowania, równiarka powinna wyrównywać wyboje gruntem otrzymanym przez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów. Ewentualne braki materiału uzupełnić pospółką lub kruszywem łamanym wg. potrzeb.

Wykonanie w poboczach drogi ścieków (płytkich rowków) umożliwiających naturalny spływ wody opadowej z powierzchni jezdni do istniejącego rowu lub w teren przyległy wg. potrzeb lub w miejscach wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego.

2. Wbudowanie i zagęszczanie pospółki i kruszywa naturalnego kruszonego - łamanego.

Podłoże przed rozłożeniem pospółki - mieszanki żwirowej i kruszywa naturalnego kruszonego powinno być odwodnione i spulchnione. Zagęszczanie nawierzchni powinno rozpocząć się (w zależności od wielkości naprawionego miejsca) od krawędzi jezdni i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczenie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpocząć od dolnej krawędzi jezdni i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się w kierunku jej górnej krawędzi. Naprawa wybojów polega na spulchnieniu podłoża, uzupełnieniu ubytku kruszywem i jego zagęszczeniu. Przy likwidacji wyboi dopuszcza się użycie zagęszczarki.

Wilgotność pospółki - mieszanki żwirowej w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej. W przypadku gdy wilgotność mieszanki jest wyższa o więcej niż 2% od wilgotności optymalnej, mieszankę należy osuszyć, a w przypadku gdy jest niższa o więcej niż 2% - zwilżyć określoną ilością wody. Jeżeli nawierzchnię żwirową wykonuje się dwuwarstwowo, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymogów jak wyżej.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:

- a) szerokość nawierzchni nie może rażąco odbiegać od szerokości istniejącej drogi,
- b) sprawdzenie odwodnienia należy przeprowadzać na podstawie oceny wizualnej,

6. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za zgodne z wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie czynności wykonane zostały prawidłowo.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostki obmiarowej

- a) Cena dostawy 1 tony pospółki (mieszanki żwirowej) lub 1 tony kruszywa naturalnego kruszonego obejmuje:
- dostarczenie i wbudowanie pospółki (mieszanki żwirowej) i kruszywa naturalnego kruszonego wg. potrzeb i wystawionego zlecenia z ich rozplantowaniem, nadaniem prawidłowego profilu drogi,
 - zagęszczenie wbudowanego materiału,
- b) Cena wyrównania i zawałowania 1 kilometra drogi obejmuje:
- wyrównanie drogi z lewej strony, wyrównanie drogi z prawej strony, wyrównanie środka drogi,
 - uzupełnienie ewentualnych ubytków kruszywem wg. potrzeb potwierdzonych przez leśniczego,
 - zawałowanie (zagęszczenie) wyprofilowanej drogi.
 - wykonanie

Cena jednostkowa musi zawierać koszt przejazdów do miejsca realizacji robót. Zakres i harmonogram robót zawierają załączniki nr 1.2 do SWZ i nr 1 do umowy.

Podstawą płatności jest protokół odbioru robót podpisany przez strony, zawierający ilość jednostek obmiarowych.

8. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia będzie zlecany przez Zamawiającego sukcesywnie, stosownie do Harmonogramu i jego potrzeb od daty podpisania umowy do dnia wynikającego ze złożonej oferty.

Specjalista
ds. technicznych
(-) Jan Mazurek