

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT

## *„Konservacja bieżąca dróg leśnych gruntowych w Nadleśnictwie Czerniejewo w roku 2021 KOD CPV 45233141-9 – Bieżąca konserwacja dróg.”*

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem bieżącej konserwacji nawierzchni dróg leśnych.

#### 1.2. Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem prac związanych z bieżącą konserwacją nawierzchni dróg leśnych.

#### 1.3. Określenia podstawowe

- roboty drogowe – wszystkie prace związane z wykonaniem bieżącej konserwacji nawierzchni drogowych zgodnie z ustaleniami dokumentacji,
- wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca powyższe roboty,
- procedura – dokument zapewniający jakość; definiujący jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami,
- bieżąca konserwacja drogi leśnej - miejsca ubytków, dziur, kolein należy wypełnić dowiezionym kruszywem, w miarę potrzeb przed wypełnieniem należy usunąć stagnującą wodę i luźne błoto, oraz miejscowo uwałować i wyprofilować.

#### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące zakresu robót

W zakresie bieżącej konserwacji dróg leśnych przewiduje się następującą technologię wykonania robót:

- usunięcie stagnującej wody i luźnego błota,
- wyrównanie profilu podłoża gruntowego z jego zagęszczeniem,
- transporcie kruszywa do miejsca wyładunku,
- mechanicznym wyładunku kruszywa o frakcji 0 – 63 mm i wstępnym rozścieleniu,
- mechanicznym wyprofilowaniu rozścielonego kruszywa równiarką samojezdną o mocy min. 100 KM,
- zagęszczenie rozścielonego kruszywa samojezdnym walcem wibracyjnym 7,5 Mg na naprawianych odcinkach dróg,
- uzupełnienie i wyprofilowanie obustronnego pobocza ziemnego.

Zagęszczenie należy uznać za dostateczne, gdy nie występują ślady po przejeździe sprzętu zagęszczającego. Należy je wykonywać przy optymalnym uwilgotnieniu gruntu.

Powyższa technologia dotyczy wszystkich ubytków, głębokich a także na gruntach podmokłych.

Wykonawca robót będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej i będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót, albo przez pracowników Wykonawcy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów do prac z zakresu konserwacji dróg**

Do wykonania bieżącej konserwacji nawierzchni dróg (zamówienie podstawowe – Leśnictwa: Jezierce, Karw, Linery, Dzikowy Bór, Milkarowo, Nekielka, Podstolice, Słomówko; zamówienie opcjonalne – całość) należy użyć kruszywa betonowego z recyklingu o frakcji 0 - 63 mm (dopuszczalna domieszka cegły do 10 %) lub alternatywnie kruszywo łamane KŁSM 0 - 63 mm o następujących parametrach: nasiąkliwość WA24-2, mrozoodporność F4, odporność na rozdrabnianie LA $\geq$ 30. Zamawiający dopuszcza użycie kruszywa łamanego (granit, melafir, gabro, sjenit, gnejs, bazalt, amfibolit) o frakcji 0 - 63 mm.

Do wykonania bieżącej konserwacji dróg (zamówienie podstawowe – Leśnictwo Promno) należy użyć kruszywa kamiennego KŁSM o frakcji 0 – 63 mm o następujących parametrach: nasiąkliwość WA24-2, mrozoodporność F2, odporność na rozdrabnianie LA $\leq$ 30.

Wykonawca jest zobowiązany okazać w stosunku do użytych materiałów certyfikat na kruszywo (deklarację zgodności) - zgodność z Polską Normą PN-EN 13242, PN-EN 13043 lub równoważną (np. PN-S-06102), który przedstawi Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.

Dostarczone kruszywo drogowe powinno mieć optymalne (ciągłe) uziarnienie, nie może zawierać zanieczyszczeń mogących uszkodzić pojazdy poruszające się po drogach, a także innych zanieczyszczeń (tworzywa sztuczne, guma, metale) oraz nie może zawierać elementów szkodliwych dla środowiska (materiały toksyczne, azbest, popioły itp.).

## **2. SPRZĘT I TRANSPORT**

### **2.1. Sprzęt stosowany do wykonania naprawy nawierzchni dróg leśnych.**

Wykonawca przystępujący do wykonania konserwacji nawierzchni drogi będzie korzystał z następującego sprzętu:

- ładowarka, koparko-ładowarka do rozładunku kruszywa i rozgarnięcia go o poj. łyżki 0,5-1 m<sup>3</sup>,
- równiarka samojezdna do profilowania nawierzchni drogi  $\geq$  100 KM,
- walec samojezdny wibracyjny  $\geq$  7,5 Mg,
- walec statyczny 6 Mg,
- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m<sup>3</sup>/h,
- ręczny sprzęt do drobnych robót naprawczych, jak łopaty, oskardy, grabie, itp.,
- samochód samowyładowczy lub ciągnik z przyczepą o ładowności 10-30 Mg.

### **2.2. Transport materiałów**

Kruszywo należy dostarczać środkami transportu typu samochody samowyładowcze, ciągniki z przyczepami w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innym materiałem, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

Transport kruszywa nie może odbywać się w sposób powodujący niszczenie dróg leśnych/linii oddziałowych, czy też dróg publicznych. Stwierdzone przez Zamawiającego uszkodzenia, Wykonawca robót będzie zobowiązany usunąć na swój własny koszt, tak aby przywrócić je do stanu pierwotnego.

## **3. WYKONANIE ROBÓT**

### **3.1. Zasady wykonywania robót**

Sposób wykonania robót przy bieżącej konserwacji nawierzchni dróg powinien być zgodny z ustaleniami i ST.

### **3.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie oględzin, ST lub wskazań osoby wyznaczonej przez Zamawiającego:

- ustalić lokalizację terenu robót,
- oszacować zakres prac i przyjąć w opisie przedmiotu zamówienia i ST technologię,
- wskazane jest aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej w miejscu gdzie ma być dostarczone kruszywo celem dobrania właściwych środków transportu.

### **3.3. Nawiezenie kruszywa i wypełnianie ubytków**

Należy zastosować odpowiednią, wskazaną przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia technologię, tj.: wypełnienie ubytków nawierzchni, kolein wybojów dowiezionym kruszywem drogowym zgodnie z obowiązującymi technologiami i wiedzą z zakresu budownictwa drogowego.

## **4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **4.1. Badania wykonanych robót**

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- wygląd zewnętrzny wykonanej naprawy nawierzchni,
- stopień zagęszczenia należy uznać za prawidłowy, gdy nie występują ślady po przejeździe sprzętu zagęszczającego.

## **5. OBMIAR ROBÓT**

### **5.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową i rozliczeniową jest tona [t.] nawiezonego i zagospodarowanego zgodnie z niniejszą dokumentacją właściwego kruszywa, na szacunkowej powierzchni oraz długości wskazanej w przedmiarze robót, zgodnie z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do każdego ładunku (dostawy kruszywa) dokument WZ oryginał lub kopię z adnotacją „za zgodność z oryginałem” potwierdzający ilość dostarczonego kruszywa.

## **6. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ustalonym zakresem, opisem przedmiotu zamówienia, ST i SWZ po sporządzeniu i podpisaniu przez Wykonawcę i Zamawiającego (bez jego uwag) protokołu końcowego odbioru robót, który będzie podstawą do zapłaty za wykonanie całości przedmiotu zamówienia.

Załącznikiem do protokołu będą dokumenty WZ (oryginały lub kopie z adnotacją „za zgodność z oryginałem”) potwierdzające ilość dostarczonego kruszywa, zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego.

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy:

1. PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
2. PN-EN 13043 - Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
3. PN-S-06102 - Drogi samochodowe - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
4. Inne normy równoważne.