

## OPIS TECHNICZNY („OT”)

Nazwa zamówienia:

### **Roboty naprawczo-konserwacyjne na drogach leśnych na terenie Nadleśnictwa Cewice**

CPV:

Grupa	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
Kategoria robót	45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
Pozycje w ramach kategorii robót	45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
	45233142-6	Roboty w zakresie naprawy dróg
	45233141-9	Roboty w zakresie konserwacji dróg
	45233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

**Zamawiający: Nadleśnictwo Cewice z siedzibą w Cewicach  
ul. W. Witosa 39  
84-312 Cewice**

Autor opracowania: Adam Pawlak

Cewice, 2023 r.

## **1. Cel robót naprawczo-konserwacyjnych.**

Przedmiotem opracowania jest opis rodzaju i zakresu robót budowlanych drogowych oraz uwarunkowań ich realizacji, dotyczący zamówienia pn. „Roboty naprawczo-konserwacyjne na drogach leśnych na terenie Nadleśnictwa Cewice w roku 2023”.

Roboty naprawczo-konserwacyjne na drogach leśnych określane są zestawem zabiegów (czynności), które wykonane kompleksowo we właściwej kolejności technologicznej mają zapewnić przywrócenie dobrego stanu technicznego nawierzchni dróg.

## **2. Zakres zamówienia.**

Zakres zamówienia :

Roboty konserwacyjne standardowe, obejmujące równanie i zagęszczanie nawierzchni i poboczy dróg leśnych, doziarnienie nawierzchni, usuwanie wybojów materiałem przekruszu z gruzu betonowego,

## **3. Opis technologii wykonania robót.**

### **3.1 Roboty konserwacyjne standardowe.**

#### **1) Mechaniczne profilowanie nawierzchni drogowej z wykorzystaniem równiarki drogowej samojezdnej 3-osiowej:**

- a) Roboty polegają na mechanicznym profilowaniu nawierzchni drogowej, do uzyskania profilu daszkowego o nachyleniu poprzecznym jezdni 2-3 % (na odcinkach prostych) lub spadku jednostronnego o nachyleniu 2-3% (na łukach i innych odcinkach, gdzie nie jest wskazany profil daszkowy),
- b) Roboty należy wykonywać przy użyciu równiarki samojezdnej 3-osiowej,
- c) Jednostką miary jest 1 m<sup>2</sup> nawierzchni drogi poddanej profilowaniu; przy wycenie tego zabiegu Wykonawca może przyjąć założenie, że zakres typowego zabiegu konserwacyjnego będzie obejmował całą szerokość drogi (od 3,0 do 4,0 m).

#### **2) Mechaniczne profilowanie poboczy drogowych z użyciem równiarki samojezdnej 3-osiowej z wysuwem bocznym lemiesza o wysięgu do 75 cm:**

- a) Roboty polegają na mechanicznym profilowaniu nawierzchni poboczy dróg leśnych, do uzyskania spadków poprzecznych o nachyleniu 4-6 %, z jednoczesnym nawiązaniem rzędnej pobocza do rzędnej krawędzi jezdni,
- b) Roboty należy wykonywać przy użyciu równiarki samojezdnej 3-osiowej, z wysuwem bocznym lemiesza o wysięgu do 75 cm,
- c) Jednostką miary jest 1m<sup>2</sup> długości pobocza drogowego poddanego zabiegowi profilowania; przy wycenie tego zabiegu Wykonawca może przyjąć założenie, że zakres typowego zabiegu konserwacyjnego będzie obejmował całą szerokość pobocza drogi (od 0,50 do 0,75 m).

#### **3) Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni dróg oraz poboczy, uprzednio wyprofilowanych równiarką:**

- a) Roboty polegają na mechanicznym zagęszczeniu nawierzchni drogowej oraz poboczy, uprzednio wyprofilowanych równiarką,
- b) Roboty należy wykonywać przy użyciu walca samojezdnego ogumionego, gładkiego i/lub kombinowanego (w zależności od rodzaju podłoża i wykonywanego zabiegu – do ustalenia w trakcie robót) o masie min. 7 t;
- c) Jednostką miary jest 1 m<sup>2</sup> nawierzchni drogi poddanej zabiegom profilowania, o których mowa w ppkt. 1 i 2 (zabieg wykonywany walcem jest rozliczany oddzielnie).

**4) Doziarnienie nawierzchni drogowej z gruzu betonowego frakcji 0/63 mm wraz ze wstępnym rozmieszczeniem dostarczonego przekruszu na nawierzchni drogi:**

- a) Roboty polegają na doziarnieniu nawierzchni drogowej gruzem betonowym powstałym z przekruszu o frakcji ciągłej 0/63mm, o grubości warstwy ok. 10 cm (do ustalenia w trakcie robót) wraz z ich wstępnym rozmieszczeniem na nawierzchni,
- b) Rozścielenie warstwy kruszywa nastąpi poprzez wysypanie kruszywa z naczepy samochodu transportowego podczas powolnego ruchu samochodu, bezpośrednio na odcinek drogi podlegający doziarnieniu, a w razie znacznych odchyień grubości warstwy po wysypaniu z samochodu, także poprzez dodatkowe rozścielenie kruszywa za pomocą równiarki (praca równiarki rozliczana w ramach tego zabiegu),
- c) W zależności od stanu nawierzchni drogi, zabieg doziarnienia może być poprzedzony zabiegiem profilowania, o którym mowa w ppkt. 1 – wówczas zabieg zagęszczania, o którym mowa w ppkt. 2 wykonuje się dopiero po doziarnieniu,
- d) Do zabiegu doziarnienia należy stosować kruszywo gruzowe o parametrach C50/10, powstałe z przekruszenia gruzu betonowego, jednorodne, bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek cegły. Zapraw i piasków, o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm, zgodne z STWiORB (zamiennie dopuszcza kruszywo skalne pochodzenia granitowego o analogicznych lub lepszych parametrach, co nie może być jednak przedmiotem rozszczeń Wykonawcy o dodatkowe wynagrodzenie),
- e) Jednostką miary jest 1 m<sup>3</sup> użytego do zabiegu doziarnienia nawierzchni drogi, przy czym Zamawiający przyjął założenie, że typowy zabieg doziarnienia będzie obejmował o szer. ok. 3,0 m (grubość warstwy 10 cm x 3,0m x ~1,8 t/m<sup>3</sup> = 0,3 m<sup>3</sup>/mb),
- f) Ilość kruszywa będzie rozliczana wg dokumentów WZ przedkładanych każdorazowo (po każdej dostarczonej partii kruszywa) przez Wykonawcę, do którego muszą być potwierdzony dokument WZ przez leśniczego danego leśnictwa o dowiezieniu ilości samochodów i dopuszczenie materiału do użytkowania.

**5) Ręczne wypełnianie wybojów w nawierzchni drogowej kruszywem kamiennym łamanym 0/63 mm wraz z mechanicznym zagęszczeniem zagęszczarką wibracyjną o masie min. 150 kg:**

- a) Roboty polegają na ręcznym uzupełnianiu punktowych wybojów w nawierzchni drogowej kruszywem gruzowym o frakcji ciągłej 0/63mm oraz na jego zagęszczeniu,
- b) Ręczne uzupełnienie wybojów kruszywem polega na wysypaniu kruszywa ze środka transportowego punktowo, bezpośrednio w miejscach występowania wybojów w nawierzchni drogowej, przy użyciu narzędzi ręcznych, następnie na dokładnym wypełnieniu wyboju przy użyciu np. grabi, łopat, itp. oraz na zagęszczeniu tak rozmieszczonego kruszywa za pomocą zagęszczarki płytowej wibracyjnej o masie co najmniej 150 kg (zamiennie dopuszcza zagęszczenie walcem wibracyjnym, co nie może być jednak przedmiotem rozszczeń Wykonawcy o dodatkowe wynagrodzenie),
- c) Do zabiegu ręcznego uzupełniania wybojów należy stosować naturalne kruszywo gruzowe łamane o parametrach C50/10, powstałe z przekruszenia gruzu betonowego bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek cegły, zapraw, glin i piasków, o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm, zgodne z STWiORB (zamiennie dopuszcza kruszywo skalne pochodzenia granitowego o analogicznych lub lepszych parametrach, co nie może być jednak przedmiotem rozszczeń Wykonawcy o dodatkowe wynagrodzenie),
- d) Jednostką miary jest 1 m<sup>3</sup> gruzu betonowego użytego do zabiegu ręcznego uzupełniania wybojów w nawierzchni drogowej,
- e) Ilość kruszywa będzie rozliczana wg dokumentów WZ przedkładanych każdorazowo (po każdej dostarczonej partii kruszywa) przez Wykonawcę, do którego muszą być dołączone – WZ – dokument legalizacyjny wagi, potwierdzający dopuszczenie jej do użytkowania (Zamawiający zastrzega prawo do skierowania transportu na wagę przez siebie wskazaną).

**6) Dostawa przekruszu z gruzu betonowego frakcji 0/63mm w miejsca wskazane przez Zamawiającego na terenie Nadleśnictwa:**

- a) Dostawy przekruszu z gruzu betonowego frakcji 0/63mm polegają dostarczeniu i wbudowaniu w/w określonego materiału, w miejscach wskazanych przez Zamawiającego w drogach leśnych na terenie Nadleśnictwa Cewice,
- b) Dostarczany przekrusz betonowy musi być I klasy czystości, powstały z przekruszenia czystego surowca betonowego konstrukcyjnego kl. min. B15 (C12/15), bez domieszek gazobetonu, dopuszcza się zawartość pokruszonej cegły w ilości do 10%, znajdujące się stalowe zbrojone, elementy plastikowe, bitumiczne i inne odpady zostaną uwolnione i oddzielone od powstałego kruszywa, zgodnie ze STWiORB,
- c) Jednostką miary jest samochód 10m<sup>3</sup> dostarczonego i wbudowanego przekruszu betonowego,
- d) Ilość kruszywa będzie rozliczana wg dokumentów WZ przedkładanych każdorazowo (po każdej dostarczonej partii kruszywa) przez Wykonawcę, do którego muszą być Dołączone karty z ilością dostarczonych i wbudowanych samochodów potwierdzonych przez leśniczego danego leśnictwa.