

Załącznik nr 2.1 do SWZ

OPIS TECHNICZNY („OT”)

Nazwa zamówienia:

„Bieżące utrzymanie dróg leśnych i dojazdów przeciwpożarowych w Nadleśnictwie Orneta w 2022 roku”

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: Skarb Państwa – Państwowe
Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Orneta
ul. 1 Maja 26
11-130 Orneta

Zatwierdził: Nadleśniczy Piotr Matusik

Orneta 30.08.2022 r.

1. Cel robót konserwacyjnych.

Przedmiotem opracowania jest opis rodzaju i zakresu robót budowlanych drogowych oraz uwarunkowań ich realizacji, dotyczący zamówienia pn. „Bieżące utrzymanie dróg leśnych i dojazdów przeciwpożarowych w Nadleśnictwie Orneta w 2022 roku”.

Roboty 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:

- 1) Roboty konserwacyjne specjalistyczne, obejmujące recykling nawierzchni dróg leśnych gruntowych wzmocnionych kruszywami, wykonywane maszynami do recyklingu i renowacji nawierzchni, oraz walcem samojezdnym.

3. Opis technologii wykonania robót.

3.1. Roboty konserwacyjne specjalistyczne – wykonywane maszynami do recyklingu i renowacji nawierzchni oraz walcem samojezdnym.

3.1.1. Roboty wykonywane frezarką wgłębną do recyklingu dróg o nawierzchni z kruszywa kamiennego, destruktu betonowego lub bitumicznej – frezowanie z kruszeniem materiału nawierzchni, grub. warstwy do recyklingu – od 15 cm do 40 cm:

- a) Roboty należy wykonywać frezarką wgłębną do recyklingu dróg o nawierzchni z kruszywa kamiennego, destruktu betonowego lub bitumicznej, o następujących parametrach: szerokość robocza: od 180 cm do 230 cm, głębokość robocza: od 15 cm do 40 cm, płynna regulacja grubości frakcji, napęd frezarki WOM 1000 obr./min., sprzężoną z ciągnikiem o mocy odpowiedniej do zastosowanego urządzenia, zgodnie z zaleceniami producenta;
- b) Zastosowane urządzenie techniczne musi być przeznaczone do ciężkich robót frezarskich i zapewnić sprawne frezowanie nawierzchni wykonanej z kruszywa kamiennego, destruktu betonowego lub nawierzchni bitumicznej, o głębokości frezowania co najmniej 15 cm wraz z kruszeniem urobku z nawierzchni, także z zawartością dużych kamieni lub elementów betonowych (kostka brukowa, fragmenty płyt chodnikowych, itp.);
- c) Roboty frezarką wgłębną do recyklingu nawierzchni będą wykonywane na drogach leśnych posiadających nawierzchnię z kruszyw naturalnych (kamiennych) i sztucznych (betonowych) o grubych frakcjach (0-63 mm) z licznymi wtrąceniami frakcji ponadnormatywnych, dla których zastosowanie lżejszej frezarki do renowacji, o której mowa w pkt. 3.1.2. jest niewystarczające;
- d) Zabieg wykonywany frezarką wgłębną będzie stanowił pierwszy etap kompleksowego zabiegu konserwacyjnego nawierzchni drogi, po którym nastąpi zabieg wykonywany lżejszą frezarką do renowacji, opisany w pkt. 3.1.2.;
- e) Jednostką miary jest 1 km nawierzchni drogi poddanej recyklingowi; przy wycenie tego zabiegu wykonawca może przyjąć założenie, że zakres

typowego zabiegu konserwacyjnego będzie obejmował szerokość drogi do 4,0 m; szerokość 4,0 m wynika z założenia, że zabieg wykonywany jest przejazdem „tam i z powrotem”.

3.1.2. Roboty wykonywane frezarką do renowacji dróg o nawierzchni z kruszywa kamiennego, destruktu betonowego lub bitumicznego o frakcji 0/31,5mm – frezowanie bez kruszenia materiału nawierzchni, z równomiernym rozmieszczeniem materiału na szerokości roboczej urządzenia i wstępnym zagęszczeniem, grubość warstwy do renowacji – od 10 cm do 15 cm:

- a) Roboty należy wykonywać frezarką do renowacji dróg o nawierzchni z kruszywa kamiennego, destruktu betonowego lub bitumicznego, o następujących parametrach: szerokość robocza: do 200 cm, głębokość robocza: od 10 cm do 15 cm, napęd frezarki WOM 540 obr./ min., sprzężoną z ciągnikiem o mocy odpowiedniej do zastosowanego urządzenia, zgodnie z zaleceniami producenta;
- b) Zastosowane urządzenie techniczne musi być przeznaczone do renowacji dróg o nawierzchni z kruszywa kamiennego, destruktu betonowego lub bitumicznego o frakcji 0/31,5 mm i zapewniać sprawne frezowanie nawierzchni;
- c) Roboty frezarką do renowacji nawierzchni będą wykonywane na drogach leśnych posiadających nawierzchnię z kruszyw naturalnych (kamiennych) i sztucznych (betonowych) o znormalizowanych frakcjach (0-31,5 mm) z nielicznymi wtrąceniami frakcji większych (do 63 mm), w tym jako drugi etap kompleksowego zabiegu konserwacyjnego nawierzchni drogi, po uprzednim recyklingu nawierzchni frezarką wgłębną, o której mowa w pkt. 3.1.1.;
- d) Przyjęta jednostka miary to 1 km nawierzchni drogi poddanej recyklingowi; przy wycenie tego zabiegu wykonawca może przyjąć założenie, że zakres typowego zabiegu konserwacyjnego będzie obejmował szerokość drogi 4,0 m;
- e) W typowym cyklu technologicznym, zabieg wykonywany frezarką do renowacji nawierzchni jest poprzedzony zabiegiem wykonywanym frezarką wgłębną, o którym mowa w pkt. 3.1.1.

3.1.3. Roboty wykonywane walcem drogowym samojezdnym wykonywane wraz z robotami wykonywane frezarkami, o których mowa w pkt. 3.1.1 i 3.1.2. – zagęszczanie nawierzchni drogi leśnej (jezdni i/lub poboczy):

- a) Roboty należy wykonywać walcem samojezdnym ogumionym, gładkim i/lub kombinowanym (w zależności od rodzaju podłoża i wykonywanego zabiegu – do ustalenia w trakcie robót) o masie min. 7 t;
- b) Zabieg wykonywany walcem samojezdnym będzie polegał na zagęszczeniu nawierzchni drogi po zabiegu recyklingu wgłębnego, o którym mowa w pkt. 3.1.1. oraz recyklingu renowacyjnego, o którym mowa w pkt. 3.1.2.;
- c) Przyjęta jednostka miary to 1 km nawierzchni poddanej recyklingowi, o którym mowa w pkt. 3.1.1. i 3.1.2.;

- d) Zabiegi wykonywane walcem samojezdnym rozliczane są w ramach pozycji kosztorysowych dotyczących zabiegów, o których mowa w pkt. 3.1.1. i 3.1.2.

4. Uwagi ogólne.

- 4.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z opisem.
- 4.2. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- 4.3. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie robót oraz w maszynach i pojazdach.
- 4.4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem i innymi działaniami wywołanymi jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.
- 4.5. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- 4.6. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- 4.7. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.
- 4.8. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.
- 4.9. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w dokumentach postępowania o udzielenie zamówienia, zaakceptowanym przez zamawiającego.
- 4.10. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót w ustalonych terminach, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentach postępowania o udzielenie zamówienia i wskazaniach zamawiającego, utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
- 4.11. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.
- 4.12. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.
- 4.13. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

- 4.14. Po wykonaniu robót zostanie dokonany ich obmiar powykonawczy. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z zamówieniem, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.
- 4.15. Wyniki obmiaru będą wpisane do formularza obmiarów.
- 4.16. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez zamawiającego.
- 4.17. W zależności od ustaleń umownych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:
 - 4.17.1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
 - 4.17.2. odbiorowi częściowemu wykonanych robót w zakresie poszczególnych dróg.
- 4.18. W okresie gwarancji możliwe są także przeglądy gwarancyjne, w których wykonawca jest zobowiązany uczestniczyć na żądanie zamawiającego; ustalenia z przeglądu gwarancyjnego są wiążące dla wykonawcy.
- 4.19. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
- 4.20. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez wstrzymywania ogólnego postępu robót.
- 4.21. Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje przedstawiciel zamawiającego.
- 4.22. Odbioru częściowego wykonanych robót w zakresie poszczególnych dróg dokonuje komisja powołana przez zamawiającego.
- 4.23. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru robót jest protokół odbioru sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.
- 4.24. Do odbioru robót wykonawca jest zobowiązany przygotować kosztorys powykonawczy, sporządzony na podstawie obmiarów wykonanych robót.