

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**„Konservacja dróg leśnych w Nadleśnictwie Gniezno
w 2021 r. ”**

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.
2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.
3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.
 - 3.1. Roboty drogowe.
4. Określenia podstawowe użyte w Specyfikacji Technicznej.
 - 4.1. Przedmiar robót, kosztorys ofertowy.
 - 4.2. Kierownik budowy.
 - 4.3. Polecenia przedstawiciela Zamawiającego.
5. Ogólne wymagania dotyczące robót.
 - 5.1. Przekazanie placu budowy.
 - 5.2. Zgodność robót z przedmiarem robót i Specyfikacją Techniczną.
 - 5.3. Ochrona przeciwpożarowa.
 - 5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia.
 - 5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.
 - 5.6. Ochrona i utrzymanie robót.
6. Materiały.
7. Sprzęt
8. Transport
9. Wykonanie robót.
10. Warunki techniczne odbioru.
11. Odbiór robót.
12. Podstawa płatności.
13. Normy związane.

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia tj.:

„Konservacja dróg leśnych w Nadleśnictwie Gniezno w 2021 r.”

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz staje się załącznikiem do umowy na realizację robót.

3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienioną Specyfikacją Techniczną. Konservacja i utrzymanie dróg leśnych o nawierzchniach tłuczniowych i gruntowych zgodnie z ilościami określonymi w SIWZ i opisie przedmiotu zamówienia.

4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE UŻYTE W SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Określenia podstawowe użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej należy rozumieć następująco:

4.1. Kierownik robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zadania budowlanego, przedsięwzięcia, posiadając doświadczenie i przygotowanie techniczne do prowadzenia prac drogowych.

4.2. Polecenia Przedstawiciela Zamawiającego - wszystkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Przedstawiciela Zamawiającego w formie ustnej i pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedmiotem robót, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego. Roboty wykonać także zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną. Wymagany termin zakończenia robót: zgodnie z terminem umownym.

5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający przekazuje Wykonawcy robót plac budowy po podpisaniu umowy z Wykonawcą.

5.2. Zgodność robót z Opiszem przedmiotu zamówienia i Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Przedstawiciela Zamawiającego stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji przetargowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

5.3. Ochrona przeciwpożarowa

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

5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia.

5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

5.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę i utrzymanie robót do czasu końcowego odbioru robót.

6. MATERIAŁY

Do uzupełnienia odcinków dróg leśnych wykorzystane zostanie:

- kruszywo drogowe wapienne o frakcji od 0 mm do 63 mm,
lub
- kruszywo łamane (granit, melafir, gabro, sjenit, amfibolit, gnejs, bazalt itp.) o frakcji od 0 mm do 63 mm;
- oraz
- kruszywo drogowe wapienne o frakcji od 0 mm do 31,5 mm,
lub
- kruszywo łamane (granit, melafir, gabro, sjenit, amfibolit, gnejs, bazalt itp.) o frakcji od 0 mm do 31,5 mm.

Wymagania dla kruszywa o frakcji 0/63mm oraz 0/31,5mm o następujących parametrach :

- nasiąkliwość WA24-2
- mrozoodporność F4
- odporność na rozdrabnianie LA>30

Dostarczone kruszywo musi być wolne od wszelkich zanieczyszczeń typu azbest, przedmioty i fragmenty metalowe, materiały toksyczne, drewno, tworzywa sztuczne i wyroby gumowe.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu oświadczenie, że:

- materiały użyte do stabilizacji dróg leśnych posiadają granulację oraz parametry wymagane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
- są wolne od wyżej wymienionych zanieczyszczeń,

Materiały użyte do wykonania przedmiotu zamówienia dostarczy Wykonawca.

7. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonywania prac w ramach przedmiotu zamówienia, posiada następujące narzędzia, wyposażenie zakładu i urządzenia techniczne niezbędnych do wykonania zamówienia (dotyczy jednego pakietu):

- równiarka samojezdna ≥ 100 kM – min. 1 szt.
- walec statyczny samojezdny $\geq 3,5$ Mg – min. 1 szt.
- płyta wibracyjna – min. 1 szt.
- samochód samowyładowczy o ładowności 10-30 Mg – min. 1 szt.
- koparka o pojemności łyżki $0,6$ m³ lub koparko-ładowarka o poj. $0,6/1$ m³.- min. 1 szt.

8. TRANSPORT

8.1. Kruszywo należy przewozić środkami transportu typu samochody samowyładowcze, ciągniki z przyczepami.

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

Wykonywanie przedmiotu zamówienia nie może powodować uszkodzenia drzew stojących.

8.3. Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumenty WZ potwierdzające ilość dostarczonego materiału.

9. WYKONANIE ROBÓT

9.1. Wbudowanie i zagęszczenie kruszywa oraz wykonanie mijanek

Podłoże, w które będzie wbudowywane kruszywo powinno być oczyszczone z zanieczyszczeń i nie uwodnione.

Kruszywo powinno być rozkładane jednowarstwowo. Przed zagęszczeniem drogę należy profilować za pomocą równiarki lub przy pomocy narzędzi ręcznych w zależności od potrzeb. Mieszanka kruszywa po rozłożeniu powinna być zagęszczona:

- przy powierzchni ubytku do $2,0$ m² przy użyciu płyty wibracyjnej lub przejazdu walca wibracyjnego
- przy powierzchni ubytków powyżej $2,0$ m² poprzez przejazd walca wibracyjnego

Zagęszczanie nawierzchni powinno rozpocząć się od krawędzi drogi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpocząć od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi.

Drogi po profilowaniu mechanicznym muszą posiadać spadki poprzeczne umożliwiające odpływ wód opadowych oraz roztopowych z korony drogi o wartości spadku oraz kierunku odpowiadającym drodze podlegającej konserwacji.

Czynności dodatkowe:

- zwilżenie wodą nawierzchni gruntu (jeżeli zajdzie taka konieczność) w celu osiągnięcia maksymalnego zagęszczenia gruntu,
- zagęszczenie drogi walcem drogowym.

9.2. Plantowanie poboczy.

Plantowanie poboczy w celu umożliwienia odpływu wód opadowych oraz roztopowych z drogi wymagane jest jedynie w miejscach wbudowywania kruszywa, w miarę konieczności zapewnienia odpływu wody.

9.3. Jakość i zakres prac będzie kontrolowana na bieżąco przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, a ewentualne braki i niedociągnięcia będą natychmiast zgłaszane Wykonawcy, który zobowiązany jest niezwłocznie je usunąć.

9.5 Po wykonaniu całości prac, Wykonawca zobowiązany jest powiadomić pisemnie Zamawiającego o gotowości prac do odbioru.

9.6. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość wykonanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej, warunkami ogólnymi oraz poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

10. WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU

10.1. Zagęszczenie nawierzchni drogi:

Na zagęszczonej nawierzchni nie mogą być widoczne ślady po przejeździe sprzętu zagęszczającego.

10.2 Jednostki obmiarowe:

Jednostką obmiarową wbudowania kruszyw w nawierzchnię drogi leśnej jest tona. Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumenty WZ potwierdzające ilość dostarczonego materiału.

10. ODBIÓR ROBÓT

11.1. Roboty uznaje się za zgodne z wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wskazane powierzchnie zostały uzupełnione kruszywem i odpowiednio zagęszczone.

11.2. Jako załącznik do komisijnego odbioru robót wymagane jest oświadczenie Wykonawcy o zastosowanej granulacji oraz parametrach kruszywa oraz oświadczenie, że zastosowana wbudowana partia kruszywa była wolna od wszelkich zanieczyszczeń typu azbest, przedmioty i fragmenty metalowe, materiały toksyczne, drewno, tworzywa sztuczne i wyroby gumowe.

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

12.1. Rozliczenie robót nastąpi wg sprawdzonej, faktycznej ilości wykonanych prac stwierdzonych protokołem odbioru (ilość wbudowanego kruszywa), który będzie podstawą do wystawienia faktury.

12.2. Rozliczenie i płatność za wykonane i odebrane protokolarnie prace nastąpi fakturą końcową po wykonaniu wszystkich zadań całego przedmiotu zamówienia.

13. NORMY ZWIĄZANE:

PN- 87/S - 02201 Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe

PN - S- 0220 Drogi samochodowe. Roboty ziemne.

PN-B- 11113:1966 Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; Piasek.

PN- B- 11112:1966 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

PN -B-11111:1966 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; żwir i mieszanka.

PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

Sporządził:
St. Specjalista Służby Leśnej
Paweł Zapala