

SA.270.1.2.2022

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**



**NAZWA ZADANIA:** Bieżące utrzymanie dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Łomża w 2022 r .

**RODZAJ ZAMÓWIENIA:** Roboty budowlane

**GŁÓWNE KODY CPV:** 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45233140-2 Roboty drogowe  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45000000-7 Roboty budowlane

**INWESTOR:** Skarb Państwa  
Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Łomża

**ADRES INWESTORA:** ul. Nowogrodzka 60  
18 - 400 Łomża

**Opracował/a:** Beata Górską

Łomża, czerwiec 2022 r.

## **ST.00 - WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Wymagania Ogólne odnoszą się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „**Bieżące utrzymanie dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Łomża w 2022 r.**”

#### **1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

Zaleca się wykorzystanie STWiORB przy zlecaniu robót na drogach leśnych.

#### **1.3. Zakres robót objętych STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dla robót objętych STWiORB i dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem punktowej naprawy nawierzchni żwirowej i gruntowej.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie robót, metody użyte przy realizacji oraz za ich zgodność z STWiORB i poleceniami Zamawiającego

##### **1.4.1. Przekazanie terenu robót**

Zamawiający w terminie i na zasadach określonych w umowie przekaże Wykonawcy teren robót.

##### **1.4.2. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś, oraz ograniczeń tonażowych na przyległych drogach dojazdowych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót.

##### **1.4.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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.

#### **1.5. Określenia podstawowe**

Nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa jezdna jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa.

Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł)

Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Korona drogi - jezdnia z poboczami lub chodnikami, zatokami, awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

## **2. MATERIAŁY**

Materiał przeznaczony do konserwacji dróg leśnych opisany jest w ST- KRUSZYWO DO KONSERWACJI DRÓG.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w STWiORB, i wskazaniach zamawiającego w terminie przewidzianym umową..

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi STWiORB i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Roboty polegające na uzupełnianiu nawierzchni dróg należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zapisami STWiORB. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, z wymaganiami STWiORB oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i w STWiORB, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Zamawiającego pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. W przypadku wątpliwości co do jakości stosowanych materiałów Zamawiający może żądać wykonania badań próbek stosowanych materiałów.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z przedmiarem robót oraz STWiORB.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Obmiar robót musi być zgodny z kwitami ilościowymi, podpisanymi przez właściwego leśniczego.

## **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Jednostką miary przy określaniu ilości kruszywa przeznaczonego do konserwacji dróg leśnych jest t. Ilość dostarczonego kruszywa zostanie stwierdzona na podstawie kwitu wagowego.

Jednostką miary przy pracy równiarki jest km. Ilość kilometrów pracy równiarki musi być potwierdzona przez właściwego leśniczego.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót zrealizowanych każdorazowo na podstawie poszczególnych zleceń w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbiór dokonywany będzie przez komisję powołaną przez Zamawiającego oraz właściwego miejscowo leśniczego lub podleśniczego przy udziale Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z poszczególnym zleceniem STWiORB.

### **8.2. Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumenty na kruszywo (druk WZ) zawierające informację o ilości oraz lokalizacji drogi, na którą zostało dostarczone kruszywo, opatrzone klauzulą właściwego terytorialnie leśniczego potwierdzającą jego dostawę,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową dla danej pozycji kosztorysu ofertowego. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone poniżej w STWiORB.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi
- koszty pośrednie,
- zysk kalkulacyjny;
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych umową.

Podstawą płatności jest protokół odbioru robót podpisany przez strony zawierający informacje dotyczące zakresu wykonanych robót z podaniem jednostek obmiarowych (t) oraz ilość kilometrów równania drogi równiarką (km).

**ST.01 - KRUSZYWO DO KONSERWACJI DRÓG LEŚNYCH****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot STWiORB**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem z zadaniem pn.: „Bieżące utrzymanie dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Łomża w 2022 r.”

**1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

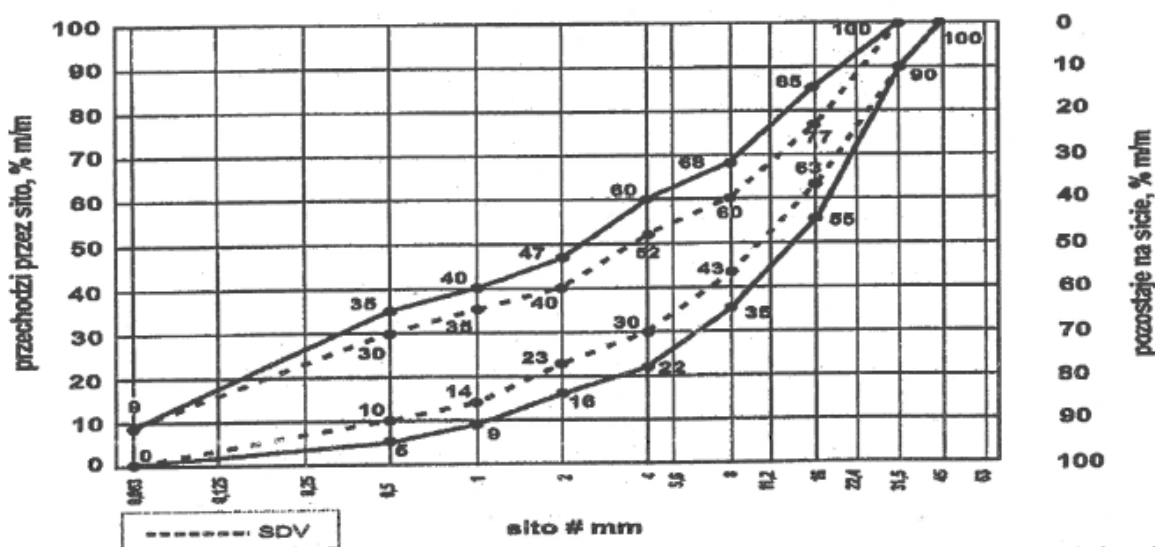
**1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00 „Wymagania ogólne”.

**2. MATERIAŁY****2.1. Rodzaje materiałów**Materiały do nawierzchni żwirowych

Mieszanka żwirowa 0-31,5 mm powinna mieć optymalne uziarnienie. Krzywa uziarnienia mieszanki powinna mieścić się w granicach krzywych obszaru dobrego uziarnienia, podanych na rys. 1.

Kruszywo naturalne użyte do mieszanki żwirowej powinno spełniać wymagania normy PN-EN 12620:2004. Dodatek kruszywa przekruszonego nie mniej niż 30% objętości mieszanki.

**2.2. Wymagania dla materiałów****2.2.1. Kruszywo o uziarnieniu 0-31,5 mm**

Rys. 6.11. Uziarnienie mieszanki niezwiązanej 0/31,5 do podbudowy zasadniczej

Rysunek 1. Obszar uziarnienia optymalnych mieszanek żwirowych

**3. SPRZĘT****3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.00 - „Wymagania ogólne”.

### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Wykonawca przystępujący do wykonania zlecenia powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- środków transportu kruszywa, np. samochodów wywrotek, samochodów skrzyniowych,
- równiarek albo układarek do rozkładania mieszanki.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.00 - „Wymagania ogólne”.

### **4.2. Transport materiałów**

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST.00 - „Wymagania ogólne”.

### **5.2. Przygotowanie podłoża**

### **5.3. Wytwarzanie mieszanki kruszywa**

Mieszanke kruszywa o ściśle określonym uziarnieniu i wilgotności optymalnej należy wytwarzać w mieszarkach gwarantujących otrzymanie jednorodnej mieszanki. Ze względu na konieczność zapewnienia jednorodności nie dopuszcza się wytwarzania mieszanki przez mieszanie poszczególnych frakcji na drodze. Mieszanka po wyprodukowaniu powinna być od razu transportowana na miejsce wbudowania w taki sposób, aby nie uległa rozsegregowaniu i wysychaniu.

### **5.4. Dostawa i zagęszczanie mieszanki**

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości. Warstwa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej.

Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00 - „Wymagania ogólne” pkt 6.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest t (tona) określająca ilość wbudowanego kruszywa do uzupełnienia nawierzchni drogi.

Jednostką obmiarową pracy równiarki jest km (kilometr).

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST.00 „Wymagania ogólne”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej – t i km**

Cena wbudowania 1 t mieszanki żwirowej obejmuje:

- usunięciu z nawierzchni jezdni materii organicznej, likwidacja nierówności,
- dostarczenie i wbudowanie mieszanki żwirowej,
- zagęszczenie nawiezonego kruszywa,
- wyrównanie do wymaganego profilu.

Protokół odbioru robót podpisany przez strony zawierający ilość jednostek obmiarowych.

Cena wyrównania 1 kilometra drogi obejmuje:

- wyrównanie z lewej strony drogi, wyrównanie z prawej strony drogi, wyrównanie na środku drogi.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Poradnik techniczny „Drogi leśne”.
2. Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach.
3. PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu