

SA.270.3.2024

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH**



**Utrzymanie bieżące dróg leśnych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór w  
2024 roku**

**KODY CPV:** 45233140 – 2 Roboty drogowe  
45233220 – 7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg;

**INWESTOR:** Skarb Państwa  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Czerwony Dwór

**ADRES INWESTORA:** Czerwony Dwór 13, 19 - 411 Świętajno

**LOKALIZACJA:** Drogi w leśnictwie - Borek, Kalniszki, Dunajki, Olszanka,  
Rogonie, Mazury Rogale, Janki, Ustronie, Rapa, Skalisko,  
Bąkowo, Budry

powiat gołdapski – gmina Banie Mazurskie, gmina  
Gołdap;

powiat olecki – gmina Kowale Oleckie, gmina Świętajno;

powiat węgorzewski – gmina Budry

### **ST.01. Przedmiot i zakres robót budowlanych,**

Wymagania Ogólne odnoszą się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „**Utrzymanie dróg leśnych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór w 2024 roku**”.

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z utrzymaniem dróg leśnych w roku 2023 polegających na:

- a) dostarczeniu oraz fragmentowym uzupełnieniu kruszywa naturalnego (frakcja 0-31,5 mm z dodatkiem min. 50% kruszywa przekruszonego) – w ilości 4 750 m<sup>3</sup>,
- b) profilowaniu przy użyciu równiarki drogowej samojezdnej – 26 km bieżących

### **ST.02. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących, robót tymczasowych**

Roboty budowlane objęte STWiOR polegają na bieżącym utrzymaniu i konserwacji dróg leśnych znajdujących w się w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Do działań w zakresie bieżącego utrzymania wchodzących w skład STWiOR wchodzi:

- roboty drogowe w zakresie nawierzchni - uzupełnienie ubytków, likwidacja powstałych uszkodzeń i wybojów właściwych dla nawierzchni żwirowych,
- przywrócenie drogom odpowiednich przekrojów poprzecznych w celu poprawy utrzymania nawierzchni w stanie użytkowości i lepszego odprowadzania wody z korony drogi.

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.

### **ST.03. Organizacja robót budowlanych**

Przystąpienie do robót należy poprzedzić opracowaniem przez Wykonawcę projektu organizacji i planowania robót obejmującego w szczególności:

- a) wydzielenie terenu, i zagospodarowania terenu na potrzeby prowadzenia robót budowlanych,
- b) rozplanowanie przestrzeni prowadzenia robót budowlanych w sposób nie powodujący kolizji z drogami transportu materiałów i sprzętu,
- c) zapotrzebowanie i plan dostaw materiałów,
- d) szczegółowy harmonogram prac z uwzględnieniem kolejności wykonywania poszczególnych robót na danych odcinkach dróg, oraz ujęcia czasu na dostawę materiału,
- e) dostosowanie transportu materiału do prowadzonej w lasach gospodarki leśnej bez utrudnienia jej prowadzenia,
- f) wewnętrzne przepisy Zamawiającego dotyczące poruszania się po lasach.

### **ST.04. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca przy prowadzeniu prac weźmie pod uwagę:

- a) przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych;
- b) transport prowadzić w sposób nie uciążliwy dla społeczności lokalnej,
- c) w przypadku dokonania strat lub uszkodzeń w nieruchomości osób trzecich Wykonawca poniesie na koszt własnych doprowadzenie do stanu sprzed,

- d) 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.

#### **ST.05. Ochrona środowiska**

W trakcie robot należy stosować urządzenia sprawne technicznie, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska smarami, olejami itp.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania prowadzenia prac Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy,
- b) będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub środowiska leśnego, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na fakt, iż miejsce prac objęte jest obszarami ochrony Natura 2000 oraz w określonych miejscach znajdują się strefy ochronne ptaków. Miejsca te wskaże miejscowy leśniczy i Wykonawca będzie zobowiązany do zachowania szczególnej ostrożności w tych obszarach, w kwestii: lokalizacji baz, miejsc postoju i prowadzenia transportu.

#### **ST.06. Warunki bezpieczeństwa pracy**

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.

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.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca wyposaży pracowników w dostęp do materiałów pierwszej pomocy medycznej.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### **ST.07. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Zamawiający zabezpieczy pracownikom wykonującym prace w tym kierownikowi budowy, na etapie prowadzenia prac, zaplecze socjalne w leśniczówce, w porozumieniu z miejscowym leśniczym.

#### **ST.08. Warunki organizacji ruchu**

W ramach prowadzonego ruchu związanego z prowadzeniem robót:

- a) zaleca się komunikację jednokierunkową oraz ograniczenie manewrów cofania po uzupełnionym materiale,
- b) wszystkie skrzyżowania dróg są skrzyżowaniami równorzędnymi, z pierwszeństwem dla osób nadjeżdżających z prawej strony,

- c) wszystkie pojazdy wjeżdżające na budowę powinny być wyposażone i używać błyskowych sygnałów świetlnych oraz dźwiękowych sygnałów cofania,
- d) na drogach leśnych obowiązuje ograniczenie prędkości do 30 km/h, o ile znaki nie określają bardziej rygorystycznego ograniczenia, oraz całkowity zakaz wyprzedzania. Dopuszczalne jest jedynie omijanie pojazdu, który wcześniej się zatrzymał w miejscach do tego przystosowanych,
- e) oczyszczanie skrzyń ładunkowych może odbywać się na terenie budowy jedynie w specjalnie wyznaczonych do tego celu miejscach. Zabrania się zatrzymywania pojazdów poza wyznaczonymi miejscami i bez zgody leśniczego,
- f) pojazdy wykorzystywane w trakcie realizacji prac budowlanych powinny mieć wyznaczone miejsca postojowe na terenie budowy,
- g) Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu pac.

### **ST.09. Ogrodzenie**

Wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonywane, a w szczególności: ogrodzić miejsce prowadzenia robót, gdy jest to konieczne ze względu na ochronę mienia znajdującego się na placu lub w celu zapobieżenia niebezpieczeństwu, jakie może zagrażać w czasie wykonywania robót osobom mającym dostęp do miejsca wykonywania prac. Ogrodzenie powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić nie mniej niż 1,50 m.

### **ST.10. Zabezpieczenie jezdni**

Wykonawca powinien zabezpieczyć drogę przed rozpoczęciem prac utrzymaniowych przed mocnym zawilgoceniem podłoża oraz zbieraniem się wody.

W przypadku pozostawienia sprzętu po realizacji prac w pasie drogi (jedynie w przypadkach awarii sprzętu), należy drogę zabezpieczyć przed ruchem odpowiednimi oznaczeniami i oznakować znakami pionowymi.

### **ST.11. Określenie podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.**

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 technicznoużytkową (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.

Iezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Korona drogi - jezdnia z pobocznymi 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.

Kruszywo - ziarnisty materiał stosowany w budownictwie; kruszywo może być naturalne, sztuczne lub z recyklingu.

Kruszywo naturalne - kruszywo pochodzenia mineralnego, które poza obróbką mechaniczną nie zostało poddane żadnej innej obróbce.

Uziarnienie - rozkład wymiarów ziaren, wyrażony jako procent masy przechodzącej przez określony zestaw sit.

Wymiar kruszywa - oznaczenie kruszywa poprzez określenie dolnego (d) i górnego (D) wymiaru sita jako d/D

Pyły - frakcja kruszywa o wymiarach ziaren przechodzących przez sito 0,063 mm.

Mieszanka niezwiązana - ziarnisty materiał, zazwyczaj o określonym składzie ziarnowym (od d=0 do D), który jest stosowany do wykonania ulepszanego podłoża gruntowego oraz warstw konstrukcji nawierzchni dróg.

Nawierzchnia z kruszywa niezwiązanego - nawierzchnia drogowa, której wierzchnia warstwa, poddawana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych, wykonana jest z mieszanki kruszyw niezwiązanych o uziarnieniu ciągłym.

## ST.12. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości

### 12.01. Rodzaje materiałów

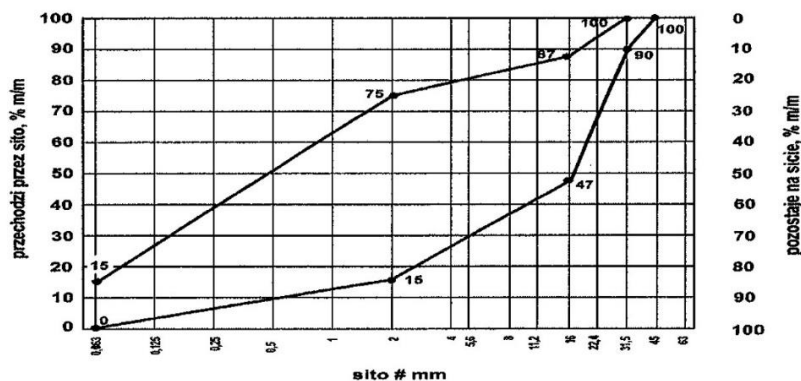
#### Materiały do nawierzchni zwirowych

Kruszywo naturalne o frakcji 0-31,5 mm powinna mieć optymalne uziarnienie, dodatek kruszywa przekruszonego lub łamanego nie mniej niż 50% objętości mieszanki.

### 12.02. Wymagania dla materiałów

Kruszywo naturalne użyte do mieszanki powinno spełniać wymagania normy PN-EN 13242.

Mieszanka kruszywa niezwiązanego przeznaczona do utrzymania dróg powinna spełniać wymagania krajowe, przenoszące zapisy normy PN-EN-13285 Mieszanki niezwiązane Wymagania, które zostały określone w dokumentach: WT-4 2010 (tablica 6- Wymagania wobec mieszanek niezwiązanych do ulepszanego podłoża, warstw podbudowy i nawierzchni-podbudowa zasadnicza nawierzchni obciążonej ruchem KR1-KR2).



Rys. 1 Mieszanka niezwiązana 0/31,5 do nawierzchni z kruszywa niezwiązanego

Mieszanka kruszyw naturalnych 0-31,5 powinna mieć optymalne uziarnienie tj. krzywa uziarnienia mieszanki powinna mieścić się w granicach krzywych obszaru dobrego uziarnienia, podanych na rys. 1.

#### 12.03. Przechowywanie, transport i składowanie materiałów

Ogólną zasadą jest, że Wykonawca dostarcza materiały składowane oraz przechowywane na swoim terenie lub bezpośrednio wydobywane w koncesjonowanej żwirowni. Nie przewiduje się składowania materiałów na terenie należącym do Zamawiającego (chyba że w przypadku awarii sprzętu bądź innej uzasadnionej przyczyny – ekonomicznie bądź technologicznie).

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robot, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym i Kierownikiem robót lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

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

#### 12.04. Kontrola jakości

Przy dostawie pierwszego transportu materiału należy przedstawić dokument potwierdzający spełnienie wymagań przedmiotowej specyfikacji.

### **ST.13. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością**

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 w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt do wykonania robót utrzymaniowych na drogach leśnych:

- samochody do transportu mieszanki kruszyw,
- samojezdne równiarki do rozkładania kruszywa i profilowania podłużnego oraz poprzecznego nawierzchni,
- inny sprzęt zaakceptowany przez kierownika robót i Zamawiającego,
- ewentualnie drobny sprzęt ręczny do profilowania ręcznego, w miejscach gdzie inny sprzęt nie może mieć zastosowania.

### **ST.14. Wymagania dotyczące środków transportu**

14.01. 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 w umowie i wskazaniach Zamawiającego. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

14.02. Transport będzie odbywał się w przygotowanych odpowiednio samochodach do przewozu oraz rozścielania materiału w miejscu budowania.

**ST.15. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych i szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne;**

**15.01. Dostawa i wbudowanie mieszanki z kruszyw naturalnych:**

- a) dowiezienia kruszywa zgodnego z dokumentem oraz umową i jego wbudowanie poprzez punktowe rozścielenie na nawierzchni przy pomocy odpowiedniego sprzętu (samochód samowyładowczy).
- b) uzupełnienie dostarczonym kruszywem kolein, wybojów i przełomów. Grubość nakładek z kruszywa jest uzależniona od wielkości odkształceń, stabilizowanych mechanicznie. Kruszywo powinno spełniać wymogi opisane w rozdziale MATERIAŁ DO UTRZYMANIA I NAPRAWY DRÓG i pochodzić z koncesjonowanego źródła poboru;
- c) mieszanka powinna być rozkładana przy użyciu równiarki samojezdnej. Mieszanka po rozłożeniu powinna być częściowo zagęszczona przejazdami obciążonego kruszywem samochodu ciężarowego.

**15.02. Równanie i profilowanie nawierzchni:**

- a) wyrównanie wybojów poprzez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów, kolein i zaniżeń drogi,
- b) profilowanie nawierzchni drogi po uzupełnieniu punktowym nowym dowiezionym materiałem tak, aby zapewnić nawierzchni gruntowej odpowiednie odwodnienie,
- c) odtworzenie profilu pierwotnego poprzez ścięcie poboczy i przesunięcie otrzymanej ziemi w kierunku umożliwiającym spływ wody.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją i wymaganiami STWIORB oraz poleceniami Zamawiającego lub kierownika robót.

Decyzje Zamawiającego lub Kierownika robót dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy i w STWIORB. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor lub Kierownik robót uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości.

Przerwy w realizacji robót będą zgłaszane telefonicznie przez pracownika Zamawiającego lub leśniczego, mogą być związane z konieczności wykonania usług podstawowych na terenie leśnym tj. związane z gospodarką leśną oraz transportem surowca drzewnego.

Po drogach leśnym mogą poruszać się jedynie:

- samochody ciężarowe zgłoszone przez Wykonawcę do realizacji robót,
- równiarka samojezdna,
- samochody związane z nadzorem nad pracami – kierownictwo firmy, kierownik budowy.

**ST.16. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

16.1. Kontrola robót będzie prowadzona 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.

16.2. Zamawiający będzie przez cały okres dostawy monitorował ilość kruszywa na środkach transportowych. Stwierdzenie komisyjne, poparte spisaną notatką, mniejszej ilości kruszywa niż

deklarowana przez Wykonawcę na środkach transportowych, upoważni Zamawiającego do przyjęcia stwierdzonej ilości do ładunków przywiezionych w poprzednich dniach, od dnia ostatniego pomiaru.

16.3. Zamawiający w całym okresie umowy może pobrać próbki dostarczonego materiału w celu przeprowadzenia badań laboratoryjnych potwierdzających zgodność dostarczonego materiału z opisem zamówienia. W przypadku stwierdzenia niezgodności materiału z opisem zamówienia Wykonawca będzie musiał dostarczyć odpowiedni materiał z uwzględnieniem dostaw już wykonanych.

16.4. Dostarczenie w/w materiałów może się odbyć wyłącznie w obecności leśniczego/podleśniczego danego leśnictwa.

16.5. Długość odcinka drogi poddanej profilowaniu przy użyciu sprzętu samojezdnego zostanie zmierzona na podstawie długości całego odcinka drogi.

### **ST.17. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

17.1. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z przedmiarem robót.

Obmiar robót musi być zgodny z kwitami ilościowymi, podpisanymi przez właściwego leśniczego/podleśniczego lub innej osoby wyznaczonej przez Nadleśniczego do odbioru robót.

Jednostki obmiarowe:

- punktowa naprawa nawierzchni dróg zakupionej, dostarczonej i wbudowanej mieszanki kruszyw naturalnych – jednostką obmiarową jest **m<sup>3</sup>** (metr sześcienny);
- odcinkowe profilowanie dróg leśnych za pomocą równiarki samojezdnej – jednostką obmiarową jest **km** (kilometr), a dokonane sprawdzenie dokonuje się do dwóch miejsc po przecinku tj., 0,00 km, licząc długość w osi jezdni.

17.02. Zasady określania ilości robót i materiałów

Jednostką miary przy określaniu ilości kruszywa przeznaczonego do konserwacji dróg leśnych jest **m<sup>3</sup>**.

Ilość wbudowanego kruszywa zostanie ustalona poprzez zmierzenie jego objętości na każdym środku transportu świadczącego usługę i wyliczona matematycznie, poprzez obmiar ładunku i przypisanie bryły geometrycznej. Z obmiaru sporządzony zostanie notatka. Ilość kursów przemnożona przez objętość wyliczoną stanowi ilość wbudowaną. W związku z powyżej przyjętą techniką obmiaru (obmierzana skrzynia ładunkowa) samochody realizujące zamówienie powinny być te same przez cały okres realizacji umowy.

### **ST.18. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

18.01. 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 tj. w ciągu 7 dni od dnia pisemnego zgłoszenia robót przez Wykonawcę do odbioru. 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.



## 18.02. 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 zawierające informację o ilości oraz nr drogi (DSD), na którą zostało dostarczone kruszywo, opatrzone klauzulą właściwego terytorialnie leśniczego potwierdzająca jego dostawę,
- potwierdzoną przez kierownika budowy deklarację zgodności kruszywa,
- kosztorys powykonawczy podpisany przez kierownika robót oraz Wykonawcę,
- wykaz godzinowy pracy sprzętu - ilość godzin pracy sprzętu w określonym miejscu zostanie każdorazowo potwierdzone z ramienia Zamawiającego przez leśniczego/podleśniczego danego leśnictwa.

## **ST.19. Opis sposobu rozliczenia robót**

Podstawą płatności są ceny jednostkowe, skalkulowane przez Wykonawcę za jednostką obmiarową dla danej pozycji kosztorysu ofertowego. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone poniżej w ST. Cena jednostkowa będzie obejmowała:

- 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 oraz zatwierdzony przez Nadleśniczego, zawierający informacje dotyczące zakresu wykonanych robót z podaniem jednostek obmiarowych (m<sup>3</sup>) oraz/lub długość kilometrów równania drogi równiarką (km).

Podstawą określenia ostatecznego wynagrodzenia Wykonawcy jest kosztorys powykonawczy przygotowany przez Wykonawcę i podpisany przez kierownika robót.

Kosztorys powykonawczy zostanie sporządzony na podstawie wyliczonych cen jednostkowych każdego rodzaju robót i będzie załącznikiem do Protokołu odbioru końcowego.

## **ST.20. Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych**

Roboty budowlane, będące przedmiotem umowy, należy wykonać zgodnie z:

- a) podpisaną umową,
- b) szczegółową specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót,
- c) obowiązującymi przepisami prawa,
- d) obowiązującymi wytycznymi wewnętrznymi Lasów Państwowych,
- e) zasadami sztuki budowlanej.