

**Uproszczona Specyfikacja Techniczne  
Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych  
Remont dróg leśnych na terenie N-ctwa Lubliniec**

**1. WYMAGANIA OGÓLNE**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot uproszczonej STW i ORB**

Przedmiotem niniejszej uproszczonej specyfikacji technicznej (STW i ORB) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych na drogach leśnych na terenie Nadleśnictwa Lubliniec.

**1.2. Zakres stosowania STW i ORB**

Uproszczona Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy.

**1.3. Zakres robót objętych STW i ORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontu nawierzchni dróg leśnych.

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Nawierzchnia tłuczniowa - warstwa z mieszanki kruszywa lub tłucznia kamiennego, leżąca na podłożu naturalnym lub ulepszonym do bezpośredniego przejmowania ruchu.

**1.4.2.** Kruszywo łamane - materiał ziarnisty uzyskany przez mechaniczne rozdrobnienie skał litych, przekruszenia skał litych i rozsiania na frakcje lub grupy frakcji, charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędziastymi o nieforemnych kształtach,

**1.4.3.** Tłuczeń - kruszywo łamane zwykłe o wielkości ziaren od 0 mm do 63 mm (dolomit)

**1.4.4.** Wykonawca przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót przedstawi Zamawiający szczegółowe informacje dotyczące źródło pochodzenia materiałów

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy remoncie oraz za ich zgodność z wymogami specyfikacji i poleceniami Zamawiającego.

**1.5.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie 3 dni przed rozpoczęciem robót przekaze Wykonawcy teren budowy oraz zakres robót na remontowanych odcinkach dróg.

**1.5.2. Dokumentacja**

Umowy oraz załączniki do umowy Uproszczona Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót, lokalizacje remontowanych odc. dróg oraz rowów, mapki sytuacyjne, ilość kruszywa niezbędną do remontu dróg.

**1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

W okresie trwania remontu 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 oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

b) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

c) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

d) możliwością powstania pożaru.

**1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez pracowników Wykonawcy.

**1.5.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

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

**1.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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

#### **1.5.7. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia (przekazania placu budowy) do daty zakończenia robót (odbioru końcowego robót)

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Rodzaje materiałów**

Materiałem stosowanym przy remoncie nawierzchni tłuczniowej (łataniu dziur) jest:

-kruszywo łamane (dolomit) o granulacji 0-31,5 mm oraz 31,5-63 mm

#### **2.2. Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zakupu materiałów oraz świadectwo jakości lub inny dokument przydatność tych materiałów.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz środowisko leśne

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i dróg leśnych.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów .

**5.1.** Remont dróg leśnych obejmuje wykonanie następujących robót:

- zabudowa 3 774,0 t łucznia (dolomit o gr 31,5-63 mm),
- zabudowa 20 242,0 t łucznia (dolomit o gr 0-31,5mm),
- zabudowa dwuwarstwowa tłucznia w lokalizacji wskazanej w załączniku 12.0 , wykonanie podbudowy z tłucznia o gr. 31,5-63 mm i górnej warstwy -zamykającej gr do 10 cm z tłucznia 0-31,5 mm)
- zakup i transport tłucznia na trasie miejsce zakupu - miejsce zabudowy
- wyrównanie -profilowanie podłoża w miejscach zabudowy tłucznia
- zabudowa tłucznia wraz z rozplantowaniem i dowalowaniem
- ścięcie nadmiaru gruntu na remontowanym odcinku drogi (wargi) bez wywożenia

**5.2.** Remont recyklerem obejmuje następujący zakres robót:

- ścinka zakrzewienia wzdłuż rem. odcinka drogi
- wzruszenie recyklerem remontowanego odc. drogi
- uzupełnienie ewentualnych ubytków w drodze tłuczniami o frakcji 0-31,5
- wyrównanie i zagęszczenie poboczy

**5.3.** Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Zamawiającego pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Zasady kontroli 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.

Zamawiający upoważniony jest do kontroli jakości wykonywanych prac aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

#### **6.2. Dokumenty budowy**

**Książka obmiaru robót** jest wymaganym dokumentem przy prowadzeniu robót remontowych polegających na uzupełnieniu tłuczniami ubytków drogach

Uwagi i zapytania co do zakresu robót Wykonawca złoży na piśmie Zamawiającemu do ustosunkowania się.

Decyzje Zamawiającego wydawane będą na piśmie i przekazywane Wykonawcy za potwierdzeniem . Dopuszcza się korespondencję elektroniczną. e-mail lubliniec@katowice.lasy.gov.pl

#### **Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu budowy,
- b) protokoły odbioru robót,
- c) protokół rozliczenia dowiezionego tłucznia sporządzony na podstawie dowodów WZ

potwierdzonych przez Zamawiającego (leśniczy, podleśniczy),  
d) kontrolne kwity wagowe

### **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zleceniodawcy i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego. Po zakończeniu robót komplet dokumentów zostanie przekazany Zamawiającemu t.j. książka obmiaru robót, rozliczenie dowiezonego i zabudowanego tłucznia, dowody WZ, certyfikaty zabudowanych materiałów

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z STW i ORB, w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Odbioru wykonanych Robót oraz obmiaru dokonuje Wykonawca wraz z Zamawiającym po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Książki obmiarów robót. Obmiar podlega akceptacji przez Zamawiającego.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze robót lub gdzie indziej w STW i OR nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione przez Zamawiającego.

Obmiar nie powinien obejmować dodatkowych Robót nie wykazanych w umowie z wyjątkiem Robót zaakceptowanych przez Zamawiającego na piśmie. Zwiększona ilość Robót w stosunku do umowy wykonana bez pisemnego upoważnienia Zamawiającego nie może stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

Integralną częścią rozliczenia robót drogowych jest protokół rozliczenia dowiezonego tłucznia sporządzony na podstawie dowodów WZ potwierdzonych przez przedstawiciela Zleceniodawcy (leśniczy, podleśniczy) oraz kontrolne kwity wagowe.

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

Protokół rozliczenia dowiezonego tłucznia sporządzony będzie na podstawie dowodów WZ potwierdzonych przez przedstawiciela Zamawiającego (leśniczy, podleśniczy),

### **7.1.3. Kontrola i zasady ważenia**

Wykonawca rozlicza się z dowiezonego tłucznia na podstawie WZ potwierdzonych przez przedstawicieli Zamawiającego tj leśniczego lub podleśniczego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania wrywkowego ważenia kontrolnego (sprawdzenia tonażu) dowiezonego tłucznia w wskazanych miejscach w których można tego dokonać na legalizowanych wagach. Jeżeli tonaż będzie niezgodny z załączoną WZ to koszt ważenia ponosi Wykonawca, natomiast jeżeli tonaż będzie zgodny z WZ to koszt ważenia ponosi Zleceniodawcą. Każdorazowo z procesu ważenia zostanie spisany protokół pomiaru (ważenia) podpisany przez Wykonawcę oraz Zamawiającego.

### **7.1.4. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone po zakończeniu robót. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich STW i ORB, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu,

## **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Zamawiający

## **8.3. Odbiór ostateczny robót**

### **8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zleceniodawcy i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z -umową .

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

### **8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Książkę obmiaru robót
2. protokół rozliczenia - zabudowanie dowiezionego tłucznia potwierdzony przez Leśniczego lub Podleśniczego .
3. dowody WZ- kwity wagowe potwierdzające ilość dowiezionego tłucznia.
4. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STW i ORB.
5. protokół robót zanikowych (zabudowa warstwowa tłucznia, )
6. kontrolne kwity wagowe

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji zgodnie z przedstawionym kosztorysem ofertowym.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w STW i ORB i w umowie.

a) Ceny jednostkowe zabudowy 1 tony kruszywa będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## **10.0. Remont dróg**

### **10.1. Składowanie materiałów**

#### **10.1.1. Składowanie kruszywa**

Jeżeli kruszywo przeznaczone do wykonania remontu drogi nie jest wbudowane bezpośrednio po dostarczeniu na budowę i zachodzi potrzeba jego okresowego składowania, to Wykonawca robót zgłosi się do Zamawiającego w celu wskazania miejsca składowania materiału.

## **10.2. SPRZĘT**

### **10.2.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt. 3 „Wymagania ogólne”

### **10.2.2. Sprzęt do wykonania robót**

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

-równiarek, walców statycznych, płyt wibracyjnych lub ubijaków mechanicznych, samochodów ciężarowych do przewożenia tłucznia, recyklatora.

## **10.3. TRANSPORT**

### **2.3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w pkt 4 „Wymagania ogólne”

### **10.3.2.Transport kruszywa**

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu z zastrzeżeniem że nie powodują uszkodzenia dróg leśnych po których będzie odbywał się transport materiału.

## **10.4. WYKONANIE ROBÓT**

### **10.4.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w pkt.5 „Wymagania ogólne”

### **10.4.2. Wbudowanie i zagęszczanie kruszywa**

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o grubości niezbędnej do wyrównania powierzchni jezdni . Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto poziom remontowanej nawierzchni.

Jeżeli zachodzi konieczność wykonania warstwy o grubości powyżej 20 cm, to wbudowanie kruszywa należy wykonać dwuwarstwowo. Rozpoczęcie układania każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze przez Zamawiającego warstwy poprzedniej traktowanej jako roboty zanikowe. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni.

W miejscach niedostępnych dla walców warstwa odcinająca i odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi.

Zadanie 1

a) remont dróg leśnych obejmuje wykonanie następujących robót:

- zakup i transport tłucznia na trasie miejsce zakupu - miejsce zabudowy
- wyrównanie - profilowanie podłoża w miejscach zabudowy tłucznia,
- zabudowa 1 240,0 t tłucznia (dolomit o gr 31,5-63 mm) w miejscach istotnych ubytków (koleiny, nierówności)
- ścięcie nadmiaru gruntu na remontowanym odcinku drogi (wargi) bez wywożenia w miejscu ich występowania
- wyrównanie - profilowanie nawierzchni na całym odcinku drogi,
- zabudowa 8 538,0 t tłucznia (dolomit o gr 0-31,5mm) – średnia grubość warstwy zabudowy wskazana w tabeli – kolumna H
- wałowanie na całym odcinku drogi,

Zadanie 2

a) remont dróg leśnych obejmuje wykonanie następujących robót:

- zakup i transport tłucznia na trasie miejsce zakupu - miejsce zabudowy
- wyrównanie - profilowanie podłoża w miejscach zabudowy tłucznia,
- zabudowa 2 534,0 t tłucznia (dolomit o gr 31,5-63 mm) w miejscach istotnych ubytków (koleiny, nierówności)
- ścięcie nadmiaru gruntu na remontowanym odcinku drogi (wargi) bez wywożenia w miejscu ich występowania
- wyrównanie - profilowanie nawierzchni na całym odcinku drogi,
- zabudowa 11 566,0 t tłucznia (dolomit o gr 0-31,5mm) – średnia grubość warstwy zabudowy wskazana w tabeli – kolumna H
- wałowanie na całym odcinku drogi,

### **10.4.3. Wykonanie remontu drogi recyklerem**

Zadanie 3

a) remont drogi leśnej leśnictwie Łopian obejmuje wykonanie następujących robót

- mechaniczną ścinkę zakrzewienia wzdłuż remontowanego odc. drogi

- wyrównanie pobocza wraz z zagęszczeniem w celu uzyskania spadku do 6% w celu umożliwienia odpływu wody.
- wzruszenie istniejącej warstwy drogi utwardzonej tłuczniem przy użyciu recyklera na gł. do 20 cm.
- wzruszoną warstwę drogi wyrównać i wyprofilować za pomocą równiarki.
- w przypadku ubytków w drodze po jej wyrównaniu uzupełnić je kruszywem o frakcji 0-31,5 mm.
- wyprofilować remontowany odc. drogi w celu uzyskania spadku daszkowego do 3%
- zagęścić nawierzchnię drogi przy użyciu walca wibracyjnego.