**ZAŁĄCZNIK NR 1**

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**na zadanie p.n.:**

**„Konserwacja i utrzymanie dróg leśnych w Nadleśnictwie Kluczbork w 2024r”**

Zamówienie będące przedmiotem postępowania polega na wykonaniu prac związanych z konserwacją i utrzymaniem dróg leśnych na terenie będącym   
w administracji Nadleśnictwa . Prace będą miały charakter interwencyjny, co oznacza, że Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania częściowych uzupełnień nawierzchni dróg leśnych różnymi metodami w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. Zamawiający określił pięć sposobów (technologii) konserwacji i wykonywania częściowych uzupełnień nawierzchni dróg, których zastosowanie precyzowane będzie w zleceniu na podstawie którego Wykonawca przystąpi do prac.

Obiektami na których przewiduje się konserwację jedną z pięciu metod (technologii)są drogi leśne wewnętrzne (w tym dojazdy pożarowe) oraz leśne szlaki stałe. Przedmiotowe drogi posiadają nawierzchnie tłuczniowe, żużlowe, wzmacniane gruzem budowlanym oraz gruntowe.

Sposoby konserwacji i uzupełnień nawierzchni dróg leśnych (utrzymanie bieżące) (technologie, zakres prac) :

1. Równanie, profilowanie, wałowanie wraz ze ścięciem poboczy dróg leśnych:

* *mechaniczne równanie (ewentualne zruszenie nawierzchni zrywakami na gł. do 10cm), profilowanie drogi leśnej poprzez ścięcie poboczy i środka nawierzchni, przemieszczenie materiału na nawierzchnię drogi, profilowanie spadków poprzecznych;*
* *mechaniczne zagęszczenie nawierzchni drogi leśnej;*
* *wykonanie rowków odwadniających;*
* *ręczne lub mechaniczne plantowanie przez ścięcie miejsc zawyżonych i zasypanie zagłębień z wyrównaniem do wymaganego spadku poprzecznego;*
* *załadowanie nadmiaru ścinki na samochód samowyładowczy;*
* *odwiezienie na wskazany przez Zamawiającego odkład lub rozplantowanie;*

2. Uzupełnienie ubytków w nawierzchni dróg leśnych ( likwidacja wyrw, zaniżeń,

kolein) lekkim kruszywem budowlanym (np. EPO lub równoważny):

* *oczyszczenie miejsca naprawianego (usunięcie m.in. błota, inne zanieczyszczenia) z usunięciem zanieczyszczeń na pobocze (rozplantowanie);*
* *spulchnienie, zruszenie ubytku lub koleiny;*
* *wypełnienie ubytku lekkim kruszywem budowlanym (np. EPO lub równoważny);*
* *zagęszczenie mechanicznie kruszywa w miejscu wypełnienia wraz ze zwilżeniem wodą w razie potrzeby ;*
* *wyrównanie i wyprofilowanie rozścielonego kruszywa lemieszem gładkim, profilowanie spadków poprzecznych, wałowanie nawierzchni drogi*

3. Uzupełnienie ubytków w nawierzchni dróg leśnych ( likwidacja wyrw, zaniżeń,

kolein) kruszywem dolomitowym niesortowanym fr. 0-31,5:

* *oczyszczenie miejsca naprawianego (usunięcie m.in. błota, inne zanieczyszczenia) z usunięciem zanieczyszczeń na pobocze (rozplantowanie)*
* *spulchnienie, zruszenie ubytku lub koleiny;*
* *wypełnienie ubytku kruszywem dolomitowym niesortowanym fr. 0-31,5;*
* *zagęszczenie mechanicznie kruszywa w miejscu wypełnienia wraz ze zwilżeniem wodą w razie potrzeby ;*
* *wyrównanie i wyprofilowanie rozścielonego kruszywa;*

4. Uzupełnienie ubytków w nawierzchni dróg leśnych ( likwidacja wyrw, zaniżeń,

kolein) kruszywem dolomitowym niesortowanym fr. 0-63:

* *oczyszczenie miejsca naprawianego (usunięcie m.in. błota, inne zanieczyszczenia) z usunięciem zanieczyszczeń na pobocze (rozplantowanie);*
* *spulchnienie, zruszenie ubytku lub koleiny;*
* *wypełnienie ubytku kruszywem dolomitowym niesortowanym fr. 0-63 ;*
* *zagęszczenie mechanicznie kruszywa w miejscu wypełnienia wraz ze zwilżeniem wodą w razie potrzeby ;*
* *wyrównanie i wyprofilowanie rozścielonego kruszywa;*

5. Uzupełnienie ubytków w nawierzchni dróg leśnych ( likwidacja wyrw, zaniżeń, kolein) kruszywem dolomitowym sortowanym fr. 31,5-63:

* *oczyszczenie miejsca naprawianego (usunięcie m.in. błota, inne zanieczyszczenia) z usunięciem zanieczyszczeń na pobocze (rozplantowanie);*
* *spulchnienie, zruszenie ubytku lub koleiny;*
* *wypełnienie ubytku kruszywem dolomitowym niesortowanym fr. 31.5-63 ;*
* *zagęszczenie mechanicznie kruszywa w miejscu wypełnienia wraz ze zwilżeniem wodą w razie potrzeby ;*
* *wyrównanie i wyprofilowanie rozścielonego kruszywa;*

6. Naprawa przepustów o różnych średnicach na drogach leśnych

6.1. Informacje ogólne

Prace należy zrealizować poprzez wymianę istniejących przepustów na nowe   
z rur PEHD lub PCV, PP o wytrzymałości Sn 8 na ciągu dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Kluczbork. Dokładne miejsca zabudowy wskazane zostaną   
w zleceniach prac na poszczególne leśnictwa. Istniejące przepusty z rur betonowych są zarwane przez co stwarzają niebezpieczeństwo przy ich przekraczaniu w trakcie transportu. Wymiana przepustu ma na celu udostępnienie drzewostanów zrębowych jak również ma stanowić szlak niezbędny do obsługi transportu leśnego.

6.2. Zasady wykonywania robót

Podstawowe czynności przy wykonywaniu robót obejmują:

1. roboty przygotowawcze,

2. wykonanie przepustu,

3. roboty wykończeniowe.

6.3. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie wskazań właściwego Leśniczego, Sekretarza lub Inżyniera Nadzoru i otrzymanego zlecenia:

− ustalić lokalizację terenu robót,

− zgromadzić sprzęt i materiał.

6.4. Wykonanie przepustu

- Należy zastosować przepusty z rur PEHD lub PVC, PP o SN8 różnych średnicach o długości nie przekraczającej 10 m.

- Przepusty zakończyć należy przyczółkami wykonanymi z drewna iglastego.

- W zakres prac wchodzi odkopanie istniejącego przepustu wykonanego z rur betonowych i złożenie we wskazanym miejscu, nowego przepustu.

- Przygotowanie dna wykopu, ułożenie rury i obsypanie piaskiem, bądź gruntem rodzimym, jeżeli nie zawiera kamieni bądź części gliniastych.

- W skarpach rowów na końcach przepustów należy wykonać przyczółki z drewna iglastego (na jeden przyczółek około 9 pali o średnicy około 10-12cm). Przyczółki zabezpieczą koronę drogi przed obrywaniem się skarp i zamulaniem przepustu.

Obsypanie rury należy wykonać z materiału pochodzącego z wykopu lub na polecenie Zamawiającego z materiału służącego do konserwacji dróg wg technologii 2-5. W tym przypadku zużycie materiału z technologii 2-5 będzie rozliczane na podstawie wbudowanego materiału w tonach.

Przy wykonywaniu zabezpieczenia należy przyjąć długość utwardzenia przed i za przepustem na odcinku 7,0 – 10,0m, na szerokość pasa jezdnego. Połączenie najazdu i zjazdu musi być wykonane w sposób płynny (od „zera”) by uniknąć progów.

**1.1. Wyznaczenie miejsca zabudowy przepustu**

Przy wyznaczaniu miejsc zabudowy przepustu należy uwzględnić potrzeby

6.5. Roboty wykończeniowe

Do robót wykończeniowych należą prace związane z dostosowaniem wykonanych robót do istniejących warunków terenowych, takie jak:

- usunięcia urządzeń regulacji ruchu (tablice ostrzegawcze),

- roboty porządkujące otoczenie terenu robót.

Uwagi końcowe.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, pod kierownictwem i nadzorem osób uprawnionych.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien każdorazowo powiadomić leśniczego właściwego leśnictwa, sekretarza lub spec. ds. infrastruktury o zamiarze rozpoczęcia robót.

**Jednostką obmiaru robót jest:**

**1 m (metr) zabudowy przepustu danej średnicy wraz z wykonaniem przyczółków.**