


**Nadleśnictwo Legnica, ul. Pawicka 4, 59-220 Legnica**

---

OPRACOWANIE:	<b>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</b>
BRANŻA:	<b>DROGOWA</b>

Kod CPV: 45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg

OBIEKT:	<b>„Bieżące utrzymanie dróg leśnych oraz dojazdów pożarowych na terenie Nadleśnictwa Legnica w 2026 r.”</b>	
	Leśnictwo Zimna Woda – powiat lubiński	
INWESTOR:	 <b>Nadleśnictwo Legnica</b>	<b>Nadleśnictwo Legnica, ul. Pawicka 4, 59-220 Legnica</b>

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

<b>I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b> .....	<b>3</b>
1. OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	3
2. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	3
2.1 ZAKRES ZAMÓWIENIA .....	5
2.2 PRZEDMIARY ROBÓT .....	5
3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	6
3.1. Roboty drogowe .....	6
3.2. Nawierzchnie .....	6
3.3. Odwodnienie.....	7
4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT .....	7
4.1. Organizacja robót .....	7
4.2. Organizacja placu budowy.....	7
4.3. Ochrona środowiska .....	7
4.4. Wymagania dla materiałów budowlanych .....	7
4.5. Materiały z rozbiórki .....	8
4.6. Program Zapewnienia Jakości .....	8
4.7. Dokumenty budowy .....	8
4.8. Odbiór robót.....	8
4.9. Rozliczenia wykonanych robót i płatności .....	9
<b>II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b> .....	<b>9</b>
1. PRAWO DO DYSPONOWANIA TERENEM.....	9
2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA.....	9

# I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## 1. OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie zadania polegającego na bieżącym utrzymaniu dróg leśnych oraz dojazdów pożarowych na terenie Nadleśnictwa Legnica w 2026 r. Obecny zły stan techniczny potwierdzony w ekspertyzie optymalizacji infrastruktury drogowej wymusza konieczność bieżącego utrzymania drogi i dostosowania do wymaganych parametrów. Utrzymanie dróg w oddziale w oddz. 70a, 69a,b,c, 68b oraz 313 p w leśnictwie Zimna Woda pozwoli przede wszystkim zapewnić bezpieczeństwo przeciwpożarowe kompleksu leśnego, a także wywózkę drewna z lasu z trudnodostępnych oddziałów leśnych ze względu na uszkodzone nawierzchnie.

Celem opracowania jest przywrócenie przejezdności i usprawnienie komunikacji na drogach leśnych i dojazdów pożarowych wymagających konserwacji na terenie Nadleśnictwa Legnica. W ramach zadania przewiduje się odcinkową naprawę nawierzchni dróg leśnych będących w złym stanie technicznym na zlecenie Inwestora w ramach bieżącego utrzymania dróg leśnych. Bieżące utrzymanie polega na wykonaniu nawierzchni **kruszywem granitowym lub bazaltowym** frakcji 0/31,5 0/63 mm

## 2. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie obejmuje następujące drogi leśne w Leśnictwie Zimna Woda. W zakres przedsięwzięcia wchodzi wykonanie jednostkowych lub odcinkowych usuwanie ubytków w nawierzchni dróg leśnych i dojazdów pożarowych **kruszywem granitowym** frakcji 0/31,5 mm oraz 0/63 mm, Szczegółowa lokalizacja prac na danej drodze leśnej/dojeździe pożarowym zostanie uzgodniona z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac. UWAGA: miejsce wykonywania robót może ulec zmianie ale nie będzie wykraczać poza dane Leśnictwo.

Rys. 1. Lokalizacja prowadzenia prac - Droga Leśnictwo Zimna Woda w oddz. 70a, 69a,b,c, 68b. [materiał własny Nadleśnictwa Legnica]



Rys. 2. Lokalizacja prowadzenia prac - Droga w leśnictwie Zimna Woda w oddz. 314 p [materiał własny Nadleśnictwa Legnica]



**Wszystkie działki, na których prowadzone będą prace konserwacyjne dróg są działkami leśnymi.**

**2.1 ZAKRES ZAMÓWIENIA**

Zakres robót obejmuje wykonanie bieżącego utrzymania nawierzchni dróg leśnych poprzez:

- Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi o poj łyżki 0.40 m<sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km
- Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI o wym.:
- Podbudowa z mieszanki kamiennej 0/63mm- warstwa dolna - grubość po zagęszczeniu 14 cm
- Nawierzchnia z mieszanki kamiennej o frakcji 0/31,5 mm - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm
- Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm

Rodzaj zastosowanej technologii uzależniony jest od stanu technicznego drogi, ukształtowania wysokościowego niwelety drogi, od warunków gruntowych i możliwości odwodnienia drogi. W obowiązku Wykonawcy leży zapewnienie odpowiedniego nadzoru technicznego w czasie trwania budowy.

**2.2 PRZEDMIARY ROBÓT**

a) oddz. 70 a, 69 a, b, c, 68 b

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS INWESTYORSKI</b>						
1			<b>Leśnictwo Zimna Woda</b>			
1	KNR 2-31		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI o wym.; 1126,00x3,5=3941,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1	0103-05		3941,00	m <sup>2</sup>	3 941,000	
					RAZEM	3 941,000
2	KNR 2-31		Podbudowa z mieszanki kamiennej 0/63mm- warstwa dolna - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0204-03		3941,00	m <sup>2</sup>	3 941,000	
					RAZEM	3 941,000
3	KNR 2-31		Nawierzchnia z mieszanki kamiennej o frakcji 0/31,5 mm - warstwa górna z tłucznia - gru- bość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0204-05		3941,000	m <sup>2</sup>	3 941,000	
					RAZEM	3 941,000
4	KNR 2-01		Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi o poj łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samo- wyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-03		788,200	m <sup>3</sup>	788,200	
					RAZEM	788,200
5	KNKRB 1		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1	0103-03		35,000	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000

b) oddz. 313 p

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS INWESTYORSKI</b>						
1			<b>Leśnictwo Zimna Woda</b>			
1	KNR 2-31		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI o wym.; 505,00x3,5=1767,50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1	0103-05		1767,50	m <sup>2</sup>	1 767,500	
					RAZEM	1 767,500
2	KNR 2-31		Podbudowa z mieszanki kamiennej 0/63mm- warstwa dolna - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0204-03		1767,50	m <sup>2</sup>	1 767,500	
					RAZEM	1 767,500
3	KNR 2-31		Nawierzchnia z mieszanki kamiennej o frakcji 0/31,5 mm - warstwa górna z tłucznią - gru- bość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0204-05		1767,50	m <sup>2</sup>	1 767,500	
					RAZEM	1 767,500
4	KNR 2-01		Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi o poj łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samo- wyladow- czymi na odległość do 1 km 505*3,5*0,2=353,5	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-03		353,5	m <sup>3</sup>	353,500	
					RAZEM	353,500
5	KNKRB 1		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1	0103-03		35,000	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000

### 3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

#### 3.1. Roboty drogowe

Parametry geometryczne układu drogowego, rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe oraz konstrukcja jezdni powinna odpowiadać wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430) lub wytycznym zawartym w Poradniku technicznym, *Drogi leśne - poradnik drogowy* Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Załącznik do Zarządzenia nr 60 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 lipca 2025r.

Założenia do projektowania:

- Bieżące utrzymanie dróg leśnych gruntowych, poprzez profilowanie lub uzupełnianie kruszywem granitowym frakcji 0/31,5 mm lub 0/63 mm,
- szerokość nawierzchni: zgodna z istniejącą szerokością (3,50 m)
- spadek poprzeczny jezdni do 3%,
- spadki podłużne: 0 do 6%
- odwodnienie powierzchniowe.

#### 3.2. Nawierzchnie

Bieżące utrzymanie nawierzchni - jednostkowe (ubytki w nawierzchni)

- Oczyszczenie ubytków w nawierzchni,
- uzupełnienie ubytków nawierzchni kruszywem granitowym frakcji 0/31,5 mm lub 0/63 mm
- Zagęszczenie walcem drogowym 8 -10 ton

Bieżące utrzymanie nawierzchni (nawierzchnia w b. złym stanie technicznym, okresowo nieprzejezdna).

- Profilowanie odcinka nawierzchni wraz zagęszczeniem.

- Uzupełnienie ubytków z kruszywa kamiennego granitowego frakcji 0/31,5 mm lub 0/63 mm
- Zagęszczenie walcem drogowym 8 – 10 ton.

Bieżące utrzymanie nawierzchni - odcinkowe (nawierzchnia w złym stanie technicznym, posiadająca liczne ubytki i koleiny)

- Profilowanie odcinka drogi równiarką samojezdną. Profilowanie jezdni i poboczy.
- Uzupełnienie większych ubytków kruszywem granitowym.
- Zagęszczenie walcem drogowym 8 - 10 ton.

Bieżące utrzymanie nawierzchni odcinkowe (nawierzchnia gruntowa w złym lub b. złym stanie technicznym, posiadająca liczne ubytki i koleiny)

- Profilowanie odcinka drogi równiarką samojezdną. Profilowanie jezdni i poboczy równiarką.

### 3.3. Odwodnienie

Należy wykonywać prace konserwacyjne tak aby odwodnienie powierzchniowe było skierowane na tereny zielone lub do istniejących rowów odparowujących.

## 4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Program funkcjonalno-użytkowy wstępnie określa niezbędny zakres robót. Zamawiający nie wyklucza konieczności wykonania dodatkowych elementów możliwych do określenia w trakcie wykonywania zadania.

### 4.1. Organizacja robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca powinien wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia budowy oraz zgromadzić niezbędne narzędzia i sprzęt

### 4.2. Organizacja placu budowy

Plac budowy powinien być zabezpieczony przez Wykonawcę przez cały okres trwania inwestycji. Wykonawca zapewnia wszelkie urządzenia bezpieczeństwa ruchu, bhp i p. poż.

### 4.3. Ochrona środowiska

Wykonawca powinien wykonywać wszelkie prace przestrzegając obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zabezpieczyć istniejącą zieleń przed możliwością uszkodzenia w trakcie prowadzenia prac.

### 4.4. Wymagania dla materiałów budowlanych

Wszystkie materiały planowane do wbudowania przez Wykonawcę podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wykonawca do akceptacji powinien przedstawić informację o źródle pochodzenia materiałów, badania laboratoryjne, atesty, świadectwa bądź próbki. **UWAGA: materiały użyte do bieżącego utrzymania dróg powinny być zgodne z zapisami SST i posiadać odpowiednie certyfikaty.** **Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań**

## **Inspektorowi Nadzoru w celu akceptacji materiałów.**

### 4.5. Materiały z rozbiórki

Materiały nadające się do ponownego wbudowania w szczególności: podbudowa z kruszyw frakcji 0/63 i 0/31,5 mm, grunty, humus należy przekazać w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie pozostałe materiały nienadające się do ponownego użycia należy zutylizować i dokumenty dotyczące utylizacji przekazać Zamawiającemu.

### 4.6. Program Zapewnienia Jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonywanie robót w sposób gwarantujący zgodność z przepisami oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W tym celu Wykonawca winien posiadać również odpowiednia możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne.

#### 4.6.1. Kontrola jakości

Celem kontroli będzie stwierdzenie osiągniętej jakości prowadzonych robót. Wykonawca ma obowiązek wykonania odpowiedniego zakresu badań na budowie w celu wykazania zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z wymaganiami specyfikacji, norm i przepisów.

Do obowiązków Wykonawcy należy zorganizowanie systemu kontroli jakości wszelkich wykonywanych w ramach kontraktu prac, w szczególności badań, pomiarów, zgodnych z obowiązującymi przepisami. Wszelkie koszty związanego z organizacją i prowadzeniem niezbędnych badań ponosi Wykonawca.

#### 4.6.2. Badania i pomiary

Wszystkie Badania i pomiary należy wykonywać w oparciu o obowiązujące przepisy i uregulowania prawne. Wykonawca powinien na bieżąco wykonywać badania i pomiary wykonywanych elementów przedsięwzięcia, pobierać losowo próbki materiałów przeznaczonych do wbudowania. Zamawiający ma prawo dokonać kontroli wykonywanych badań i pomiarów. W razie rozbieżności wyników Zamawiający zleci badania niezależnemu laboratorium.

### 4.7. Dokumenty budowy

Do obowiązków Wykonawcy należy założenie i prowadzenie dokumentacji budowy. Wykonawca powinien przechowywać na miejscu budowy, także wszelkie badania laboratoryjne, dokumenty potwierdzające jakość wbudowywanych materiałów budowlanych, wszelkie umowy z podmiotami trzecimi, protokoły odbioru robót.

### 4.8. Odbiór robót

#### 4.8.1. Odbiór robót ulegających zakryciu

Wykonawca przed zakryciem elementów wykonywanej infrastruktury zgłosi Zamawiającemu. Zamawiający dokonuje odbioru po stwierdzeniu zgodności wykonania zadania.

#### 4.8.2. Odbiór końcowy i przekazanie do eksploatacji

Odbiór końcowy odbędzie się po wykonaniu wszelkich prac objętych kontraktem i

zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do jego przeprowadzenia. Zamawiający zwoła komisję, która dokona odbioru przedmiotu zamówienia poprzez ocenę zgodności wykonanych robót z SWZ, Programem funkcjonalno-użytkowym, oraz wszelkimi dokumentami powstałymi w trakcie wykonywania prac. Przy odbiorze końcowym powinny być przedstawione następujące dokumenty:

- certyfikaty i inne dokumenty dotyczące jakości wbudowanych elementów, urządzeń i zastosowanych materiałów;
- protokoły wszystkich odbiorów częściowych.

#### 4.9. Rozliczenia wykonanych robót i płatności

Informacje dotyczące rozliczenia i płatności za Wykonane prace zostaną określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1. PRAWO DO DYSPONOWANIA TERENEM

Teren objęty inwestycją stanowi tereny leśne. Prawo do dysponowania terenem na cele prowadzenia prac bieżącego utrzymania dróg leśnych, dotyczące niniejszego opracowania znajdują się u Inwestora tj. Nadleśnictwa Legnica.

Podczas prowadzenia prac szczególnie na gruntach, dla których występuje ryzyko powstania wysadzin i dla gruntów słabo przepuszczalnych (gliny, grunty organiczne) należy zadbać o dobrą jakość odwodnienia drogi. Strefa przemarzania 1 m p.p.t.

### 2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane. Dz.U. 2025 poz. 418
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1151)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. (t.j. Dz.U.2025 poz. 889)
- Poradnik techniczny. *Drogi leśne – Poradnik drogowy*. Wprowadzone do stosowania Zarządzeniem nr 60 Dyrektora Generalnego Lasów państwowych z dnia 9 lipca 2025r.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. t.j.Dz.U. 2025 poz. 647
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2018 poz. 1935.
- Rozporządzenia z dnia 2 marca 1999r. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. t.j. Dz.U. 2016 poz. 124
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. Dz.U.2019.454.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na

drogach. Dziennik Ustaw z 2003r. Nr 220 poz. 2181 ze zm.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

Opracował:

Sekretarz

Sylwester Kucharzak