

**Nadzory Budowlane - Obsługa Inwestycji**  
**MJJ Marek Jakóbkiewicz**  
**os. Na Stoku 35B/32**  
**25-437 Kielce**

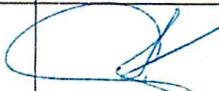

**OBIEKT:** Droga wewnętrzna

**INWESTOR:** Gmina Łagów  
ul. Rynek 62,  
26-025 Łagów

**TYTUŁ PROJEKTU:** "Remont drogi wewnętrznej oznaczonej nr ew. 523/3, 523/2  
położonymi w miejscowości Łagów, gm. Łagów"

**STADIUM PROJEKTU:** DOKUMENTACJA TECHNICZNA - OPIS INWESTYCJI

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

Lp.	Funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektował:	mgr inż. Łukasz Kwaśniak nr upr. SWK/0147/POOD/12	06.2018	
2.	Opracował:	mgr inż. Marek Jakóbkiewicz	06.2018	

Kielce, czerwiec 2018 r.

## **OPIS INWESTYCJI**

dla

**"Remont drogi wewnętrznej oznaczonej nr ew. 523/3, 523/2 położonymi  
w miejscowości Łagów, gm. Łagów"**

### **BRANŻA DROGOWA**

#### **SPIS TREŚCI:**

#### **I. OPIS TECHNICZNY**

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **SPIS TREŚCI:**

<b>1. Podstawa opracowania .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Charakterystyka obiektu budowlanego .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Rodzaj obiektu budowlanego .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4. Stan istniejący .....</b>	<b>5</b>
<b>2.5. Stan projektowany .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Wpływ inwestycji na środowisko .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Informacje o obszarze oddziaływania .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Zabytki oraz obszary zabytkowe .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Inwentaryzacja istniejącej zieleni .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....</b>	<b>8</b>

## **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- [1.] Umowa zawarta pomiędzy wykonawcą a Urzędem Gminy w Łagowie,
- [2.] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U.2016 poz. 290).
- [3.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz.124).
- [4.] Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r.
- [5.] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 1997,
- [6.] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;
- [7.] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001. Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity z DZ.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627).
- [8.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego.

## **2. Charakterystyka obiektu budowlanego**

### **2.1. Rodzaj obiektu budowlanego**

Projektem objęty jest remont jezdni oraz poboczy drogi wewnętrznej w miejscowości Łagów, gmina Łagów.

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu poprzez remont nawierzchni i poboczy.

### **2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego**

Remontowany odcinek drogi wewnętrznej, znajduje się w miejscowości Łagów, województwo świętokrzyskie, powiat kielecki, gmina Łagów.

Początek remontowanego odcinka drogi wewnętrznej znajduje się na połączeniu z ul. Podskale w km 0+000 a kończy w km 0+150 drogi wewnętrznej.

Zarządcą drogi jest Burmistrz Miasta i Gminy w Łagowie.

### **2.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu**

Obiektem jest droga, położona w terenie zabudowy o charakterze zagrodowej. Jest to droga o przekroju jednojezdniowym jednopasowym, przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach, szerokości podstawowej 3,5m wraz z obustronnymi poboczami szerokości 0,5m. Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna oraz poprawienie bezpieczeństwa, poprzez remont nawierzchni i poboczy.

### **2.4. Stan istniejący**

#### **2.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym**

Opisywana inwestycja przebiega w terenie zabudowy o charakterze zagrodowej. Droga w planie składa się z prostych oraz łuków. Droga na danym odcinku łączy się z terenem przyległej poprzez zjazdy.

#### **2.4.2 Ukształtowanie wysokościowe**

Odcinek remontowanej drogi znajduje się w terenie pagórkowatym. Korpus drogowy wzdłuż zabudowy wysokościowo dostosowany jest do terenu przyległego.

#### **2.4.3 Istniejąca nawierzchnia**

Na danym odcinku drogi nawierzchnia wykonana jest z kruszywa. Szerokość jezdni wynosi 3,5, natomiast szerokość obustronnych poboczy wynosi 0,5m.

#### **2.4.4 Istniejące odwodnienie drogi**

Wody opadowo roztopowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne w obrębie działek będących w zarządzie gminy.

#### **2.4.5 Istniejąca infrastruktura techniczna**

W ciągu drogi, znajduje się następująca infrastruktura uzbrojenia terenu:

- napowietrzna sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

## **2.5. Stan projektowany**

### **2.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe**

Remont na danym odcinku drogi wynika z konieczności poprawy warunków technicznych i ruchowych. Poprawa nawierzchni drogi spowoduje bardziej płynne poruszanie się pojazdów, co wpłynie na zmniejszenie hałasu oraz wydzielania spalin.

### **Założenia projektowe drogi wewnętrznej:**

Długość odcinka 150m,  
Liczba jezdni – 1,  
Przekrój drogowy,  
Szerokość jezdni – 3,5m,  
Szerokość poboczy utwardzonych kruszywem - 0,5m,  
Pochylenie poprzeczne - jednostronne o spadku 2%.  
Pochylenia skarp wykopów oraz nasypów - 1:1 - 1:1,5.

### **2.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:**

Droga gminna będzie przebiegać istniejącym śladem. Podstawowy kierunek pochylenia poprzecznego jezdni uwarunkowany jest terenowo i ma wpływ na lepsze odprowadzenie wód opadowo - roztopowych. Od km 0+000 do km 0+049 pochylenie poprzeczne o spadku 2% skierowane jest w lewą stronę krawędzi drogi, następnie na długości 20m, następuje zmiana pochylenia poprzecznego które od km 0+069 do km 0+150 skierowane jest ze spadkiem 2% w kierunku prawej krawędzi jezdni.

### **2.5.3 Ukształtowanie wysokościowe**

Niweleta dostosowana jest do istniejących spadków.

### **2.5.4 Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni będzie prowadzone powierzchniowo poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne z odprowadzeniem wód z do ścieków korytkowych typu "mulda".

### **2.5.5 Konstrukcje nawierzchni**

Na obszarze gdzie realizowane będzie przedsięwzięcie występują proste warunki geologiczno inżynierskie i projektowany obiekt zaliczony został do pierwszej kategorii geotechnicznej. Dla projektowanej inwestycji podłoże gruntowe charakteryzuje się grupą nośności G4.

### **Konstrukcja jezdni**

4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S

4 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

**istniejąca podbudowa z kruszywa**

### **Konstrukcja jezdni na poszerzeniu**

4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S

4 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

20 cm w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mechanicznie

15cm w-wa kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5\text{MPa}$

**43cm**

#### 2.5.6 Infrastruktura techniczna

Inwestycja nie wymaga przebudowy sieci uzbrojenia terenu, natomiast występuje potrzeba regulacji wysokościowej włączów kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej.

### **3. Wpływ inwestycji na środowisko**

Przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach o której mowa w art. 72 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedmiotowe zadanie nie zalicza się bowiem do mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z dnia 12 listopada 2010r., Nr 213, poz. 1397).

### **4. Informacje o obszarze oddziaływania**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicy linii rozgraniczającej teren inwestycji (w granicach pasa drogowego), na działkach będących w dyspozycji Gminy Łagów (działka nr 523/3 i 523/2, obręb 0001 Łagów).

Projektowany obiekt nie ogranicza możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób.

Inwestycja zostanie zaprojektowana zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności, w których zostałyby przekroczone dopuszczalne rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.

### **5. Zabytki oraz obszary zabytkowe**

W granicach pasa drogowego nie znajdują się zabytki a teren w granicach pasa drogowego nie leży na obszarze zabytkowym.

### **6. Inwentaryzacja istniejącej zieleni**

Dla przedmiotowego zadania konieczna jest wycinka korzeni drzew oraz krzewów.

mgr inż. Łukasz Kwaśnicki  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w dziedzinie drogowej  
nr ewid. SWK/0117/P000/12

## **7. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **7.1 Zakres robót.**

Zakres robót zgodnie z dokumentacją obejmuje:

- remont drogi wewnętrznej polegającą na:
  - remoncie nawierzchni jezdni,
  - remoncie poboczy.

Prace wykonywane będą etapowo w miarę postępu robót oraz zgodnie z warunkami i uzgodnieniami określonymi przez poszczególnych właścicieli obiektów budowlanych.

### **7.2 Istniejące obiekty budowlane.**

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego takie jak:

- sieć napowietrzna energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

### **7.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.**

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią prowadzone prace ziemne w wykopach oraz w okolicy skrzyżowań projektowanych elementów zagospodarowania drogi z sieciami uzbrojenia terenu oraz w pobliżu linii napowietrznej elektroenergetycznej. Dodatkowo należy uważać na prace ziemne oraz nawierzchniowe prowadzone w pobliżu ruchu pojazdów kołowych.

### **7.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

Do przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót zaliczyć należy:

- wykonywanie prac przy jezdni pod ruchem,
- wykonywanie wykopów,
- prowadzenie robót w sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego i naziemnego a w szczególności w miejscach ich skrzyżowań i zbliżeń.

### **7.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni odbyć przeszkolenie na stanowisku pracy przeprowadzone przez osobę posiadającą uprawnienia do przeprowadzania takich szkoleń. Przeprowadzenie szkolenia powinno być udokumentowane. Pracownicy dopuszczeni do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych powinni zostać pozytywnie zweryfikowani w zakresie:

- ewentualnych przeciwwskazań lekarskich,
- posiadanych kwalifikacji,
- posiadanych uprawnień.

### **7.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót.**

W związku z wyżej określonymi kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie przygotowanie i zabezpieczenie robót by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstania wypadków i katastrof. Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz



przeprowadzić instruktaż.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę właściwego tj. bezpiecznego jej wykonania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach. Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania poszczególnych rodzajów występujących robót.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz. 1126).

mgr inż. Łukasz Kwaśniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
nr ewid. SWK/0147/P000/19