

GAJEWSKI MARCIN  
PROJEKTY DROGOWE  
UL. Kołtąja 8/27A  
24-100 Puławy  
NIP: 811-161-45-54

---

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **Remont drogi powiatowej nr 2501L na odcinku od km 0+306,00 do km 1+237,00 w miejscowości Jaworów**

**INWESTOR -**

**Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach  
ul. Składowa 1a  
24-100 Puławy  
woj. lubelskie**

**ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI -**

**Gmina Żyrzyn  
ul. Powstania Styczniowego 10  
24-103 Żyrzyn**


**JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA-**

**GAJEWSKI MARCIN  
PROJEKTY DROGOWE  
ul. Kołtąja 8/27A  
24-100 Puławy**

#### **Lokalizacja robót:**

Jaworów - gmina Żyrzyn; powiat puławski; woj. lubelskie

**DP nr 2501L**, dz. nr ewid.: 149/1, 149/2 – obręb 4; gm. Żyrzyn

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	11-2020	
<b>ASYSTENT PROJEKTANTA:</b>	mgr inż. Kamil Trochonowicz		11-2020	

Data opracowania: listopad 2020 r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres inwestycji.
3. Stan istniejący.
4. Stan projektowany
  - rozwiązania w planie sytuacyjnym
  - parametry techniczne
  - rozwiązania konstrukcyjne
5. Skrzyżowania i zjazdy.
6. Odwodnienie.
7. Projekty organizacji ruchu.
8. Uzgodnienia.
9. Inne uwagi.

## II. Dokumenty formalno-prawne.

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Uprawnienia i przynależność do LOIIB Projektanta.
3. Tabela robót ziemnych.
4. Tabela wyrównania betonem asfaltowym.
5. Tabela wyrównania kruszywem łamanym.
6. Przedmiar robót

## III. Część rysunkowa

- |                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1. Plan orientacyjny                | skala 1: 25 000   |
| 2. Plan sytuacyjny (2 arkusze)      | skala 1: 500      |
| 3. Przekroje konstrukcyjne          | skala 1: 50       |
| 4. Profil podłużny                  | skala 1: 100/1000 |
| 5. Przekroje poprzeczne (2 arkusze) | skala 1: 100      |
| 6. Szczegół krawężnika              | skala 1: 10       |
| 7. Szczegół zjazdu z kruszywa       | skala 1: 100      |

# I. Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa ze Zleceniodawcą dokumentacji projektowej;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (*tekst jednolity Dz.U z 2020 r , poz. 1333 z późn. zm.*);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.*);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (*tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późn. zmianami*);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (*Dz. U. z 2013r, poz. 1129 z późn. zmianami*);
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012r ( *Dz.U. z 2018 r poz. 1935*);
- Mapa zasadnicza pobrana z zasobów PODGiK w Puławach;
- Bieżące ustalenia projektowe z Gminą Żyrzyn i PZD w Puławach;
- Geodezyjne pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez geodetę;
- Obowiązujące normy, przepisy techniczne, literatura fachowa.

## 2. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest: **Remont drogi powiatowej nr 2501L na odcinku od km 0+306,00 do km 1+237,00 w miejscowości Jaworów.**

Zakres inwestycji obejmuje m.in.:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe;
- wykonanie lokalnie wzdłuż zdegradowanej krawędzi jezdni opornika z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 20cm i szer. 0,35cm
- lokalne wyrównanie istn. nawierzchni asfaltowej kruszywem łamanym;
- Wykonanie na jezdni asfaltowej warstwy wyrównawczo-wiążącej z bet. asfaltowego AC16W KR-3 o gr. wg tabeli wyrównań - śr. gr. 4,8cm i szer. 5,6m;
- Wykonanie na jezdni asfaltowej warstwy ścieralnej z bet. asfaltowego AC11S KR-3 o gr. 4cm i szer. 5,5m;
- Wykonanie nawierzchni asfaltowej na skrzyżowaniu z: drogą gminną w km 0+833,80 (str. P);
- Mechaniczne ścianie istniejących zawyżonych poboczy ziemnych na szerokości 0,75m;

- Wykonanie wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej poboczy ulepszonych kruszywem łamanym o szer. 0,75m;
- Wykonanie zjazdów do posesji z kruszywa łamanego;
- Wykonanie zjazdów do posesji o nawierzchni z betonu asfaltowego;
- Regulację wysokościową istn. zjazdów/dojść do posesji z kostki brukowej bet., kostki kamiennej i płyt ażurowych;

Remont drogi jest związany ze złym stanem technicznym istniejącej nawierzchni, która wymaga wykonania pilnych robót drogowych w celu poprawy parametrów techniczno- użytkowych drogi i warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### **3. Stan istniejący.**

Teren objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Jaworów na terenie gminy Żyrzyn w powiecie puławskim i województwie lubelskim. Droga położona jest na działkach nr 149/1 i 149/2, które stanowią jej pas drogowy.

Przedmiotem opracowania objęto odcinek DP nr 2501L od km 0+306,00 (na granicy pasa drogowego drogi serwisowej) do km 1+237,00 (na wysokości ostatnich zabudowań usytuowanych przy drodze).

Droga posiada przekrój szlakowy z jezdnią asfaltową szerokości około 5,5m-5,7m, z obustronnymi miejscowo zawyżonymi poboczami ziemnymi o szerokości około 0,75-1,5m i lokalnie występującymi rowami przydrożnymi.

Droga ta przebiega przez teren oznakowany jako obszar zabudowany na odcinku od km 0+726,00 do końca opracowania.

Wzdłuż odcinka drogi powiatowej występują skrzyżowania i zjazdy do posesji o różnorodnej nawierzchni tj. z kostki brukowej, kostki kamiennej, betonowe, z kruszywa łamanego oraz gruntowe. Jezdnia asfaltowa dróg jest w złym stanie technicznym z licznymi spękaniem i ubytkami oraz zdegradowaną krawędzią, która zawęży istniejącą jezdnię. Istniejące pobocze ziemne jest w znacznej części zawyżone względem nawierzchni asfaltowej, co utrudnia prawidłowe odwodnienie jezdni.

Podsumowując stan nawierzchni drogi powiatowej nr 2501L, stwierdzam, iż nawierzchnia asfaltowa jest na większości odcinka w złym stanie technicznym. W związku z tym konieczne jest wykonanie warstw asfaltowych które zabezpieczą istniejącą drogę przed dalszym jej zniszczeniem, wzmocnią oraz poprawią jej stan techniczny.

## 4. Stan projektowany

### 4.1. Rozwiązanie w planie sytuacyjnym.

Początek opracowania projektowanego odcinka **drogi powiatowej nr 2501L** znajduje się w km 0+306,00 (wierzchołek W1 tj. na granicy pasa drogowego drogi serwisowej DK), zaś koniec w km 1+237,00 (wierzchołek W11 tj. na wysokości ostatnich zabudowań usytuowanych przy drodze).

Projektowany odcinek drogi w całości przebiega po śladzie istniejącej jezdni. Zaprojektowano jezdnię asfaltową szerokości 5,5m o spadku daszkowym 2% (na odcinkach prostych) z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75m.

W ramach opracowania zaprojektowano przebudowę skrzyżowania z drogą gminną w km 0+833,80 (str. P);

Przebieg projektowanej drogi określono poprzez podanie współrzędnych geodezyjnych wierzchołków trasy W1-W11 uwidocznionych na planie sytuacyjnym.

Pomiędzy odcinkami prostymi występują łuki następujące łuki poziome:

#### **Łuki prawostronne:**

- od km 0+459,14 do km 0+517,40 R=200m, szer. jezdni 5,5m, spadek jednostronny 4%
- od km 1+140,61 do km 1+180,86 R=200m, szer. jezdni 5,5m, spadek jednostronny 2%

#### **Łuki lewostronne:**

- od km 0+295,60 do km 0+339,60 R=180m, szer. jezdni 5,5m, spadek jednostronny 2%
- od km 0+608,68 do km 0+673,38 R=130m, szer. jezdni 5,5m, spadek jednostronny 5%
- od km 0+841,26 do km 0+882,04 R=250m, szer. jezdni 5,5m, spadek daszkowy 2%
- od km 0+906,93 do km 0+962,67 R=500m, szer. jezdni 5,5m, spadek daszkowy 2%
- od km 1+029,66 do km 1+089,39 R=350m, szer. jezdni 5,5m, spadek daszkowy 2%

### 4.2. Parametry techniczne drogi powiatowej:

#### **Droga powiatowa nr 2501L:**

- Klasa techniczna drogi – „L”
- Kilometraż drogi – od km 0+306,00 do km 1+237,00 o długości 931,00mb
- Kategoria ruchu- KR2
- Prędkość projektowa  $V_p=40\text{km/h}$  (30km/h w obszarze zabudowanym)
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 5,5m
- Szerokość pasa ruchu: 2,75m
- **Pobocze:** obustronne szer. 0,75m:

- **Projektowane chodniki:** brak
- **Remont skrzyżowań z innymi drogami:**
  - km 0+833,80 - droga gminna – strona prawa
- **Zjazdy:**
  - Regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki brukowej bet, kostki kamiennej oraz płyt ażurowych do poziomu nowej nawierzchni asfaltowej;
  - Wykonanie na istniejących zjazdach nawierzchni asfaltowej oraz nawierzchni z kruszywa łamanego, o szerokościach wg. planu sytuacyjnego.

#### **4.3. Rozwiązania konstrukcyjne:**

W ramach przebudowy **drogi powiatowej nr 2501L** przewidziano, w uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni asfaltowej dróg w następujący sposób:

##### **a. Jezdnia asfaltowa**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 3  
wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wyrównawczo-wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR 3  
wg PN-EN-13108-1 - gr. zmienna wg. tabeli wyrównań  
( śr. gr. 4,8cm)
- istniejąca konstrukcja drogi powiatowej

##### **b. Jezdnia asfaltowa**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 3  
wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wyrównawczo-wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR 3  
wg PN-EN-13108-1 - gr. 8cm
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0-31,5mm o gr. zmiennej
- istniejąca konstrukcja drogi powiatowej

##### **c. Skrzyżowania i zjazdy - nakładki asfaltowe**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 3  
wg PN-EN-13108-1 gr. 5 cm

##### **d. Pobocze ulepszone kruszywem łamanym**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 12cm

Zjazdy z kostki brukowej przeznaczone do regulacji obramowano po bokach nowym obrzeżem betonowym 8x30cm, a od strony jezdni opornikiem betonowym 12x25cm wtopionym.

## **5. Skrzyżowania i zjazdy.**

Zadanie w ciągu DP nr 2501L obejmuje przebudowę skrzyżowania z drogą gminną w km 0+833,80 – strona prawa.

Dla zjazdów zaprojektowano następujący zakres robót:

- zjazdy z kostki brukowej bet., kostki kamiennej oraz płyt ażurowych zostaną wyregulowane do poziomu nowej nawierzchni asfaltowej.;
- na istniejących zjazdach zaprojektowano wykonanie nawierzchni asfaltowej oraz nawierzchni z kruszywa łamanego o szerokościach wg. planu sytuacyjnego.

## **7. Odwodnienie**

Drogi powiatowa o przekroju szlakuwym posiada odwodnienie powierzchniowe w kierunku poboczy i istniejących rowów przydrożnych. W ramach przebudowy przedmiotowych odcinków dróg w celu poprawy odwodnienia drogi zaprojektowano ścinę zawyżonych poboczy i uformowanie nowych poboczy ziemnych i ulepszonych ze spadkiem 8% od jezdni.

## **8. Projekty organizacji ruchu.**

Projekt czasowej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie i zostanie zaopiniowany przez zarządcę drogi i policję. a następnie zatwierdzony przez Starostwo Powiatowe w Puławach.

## **9. Uzgodnienia.**

Projekt remontu drogi uzgodniono z następującymi instytucjami:

- Gmina Żyrzyn
- Powiatowy Zarząd Dróg w Puławach

## **10. Inne uwagi.**

Roboty należy prowadzić tak, aby zapewnić bezpieczeństwo robót i jak najmniej zakłócać istniejące warunki komunikacji kołowej i pieszej.

Do realizacji inwestycji należy stosować wyroby budowlane nadające się do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych, zgodnie z **ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r. poz. 215)**

**Opis technologii** i szczegółowe wymagania technologiczne przedstawiono w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Projektant: mgr inż. Marcin Gajewski



## **II. Dokumenty formalno-prawne.**

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Uprawnienia i przynależność do LOIIB Projektanta.
3. Tabela robót ziemnych.
4. Tabela wyrównania betonem asfaltowym.
5. Tabela wyrównania kruszywem łamanym.
6. Przedmiar robót

### **III. Część rysunkowa**

1. Plan orientacyjny	skala 1: 25 000
2. Plan sytuacyjny (2 arkusze)	skala 1: 500
3. Przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50
4. Profil podłużny	skala 1: 100/1000
5. Przekroje poprzeczne (2 arkusze)	skala 1: 100
6. Szczegół krawężnika	skala 1: 10
7. Szczegół zjazdu z kruszywa	skala 1: 100