

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

PROJEKT WYKONAWCZY

Remont drogi powiatowej nr 2511L na odcinku od km 0+205,00 do km 1+039,50 w miejscowości Żerdź

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. Kołłątaja 8/27A
24-100 Puławy

Lokalizacja robót:

Żerdź - gmina Żyrzyn; powiat puławski; woj. lubelskie

DP nr 2511L, dz. nr ewid.: 505/2, 506/2, 508/1 – obręb 14; gm. Żyrzyn

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	11-2020	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	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 | 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 2511L na odcinku od km 0+205,00 do km 1+039,50, w msc. Żerdź, gmina Żyrzyn.**

Zakres inwestycji obejmuje m.in.:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe;
- 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. 5,1cm i szer. 5,6m;
- Wykonanie na jezdni asfaltowej warstwy ścieralnej z bet. asfaltowego AC11S KR-3 o gr. 4cm i szer. 5,5m;
- 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.;

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 Żerdź na terenie gminy Żyrzyn, w powiecie puławskim i województwie lubelskim. Droga położona jest na działkach nr 505/2, 506/2, 508/1, które stanowią jej pas drogowy.

Przedmiotem opracowania objęto odcinek DP nr 2511L od km 0+205,00 (w miejscu zakończenia nowej nakładki asfaltowej) do km 1+039,50 (na początku przebudowanego odcinka drogi powiatowej).

Droga posiada przekrój szlakowy z jezdnią asfaltową szerokości około 5,6m-5,9m, 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+325,00 do końca opracowania.

Wzdłuż odcinka drogi powiatowej występują skrzyżowania i zjazdy do posesji o różnorodnej nawierzchni tj. z kostki brukowej, 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 2511L, 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 2511L** znajduje się w km 0+306,00 (wierzchołek W1 tj. w miejscu zakończenia nowej nakładki asfaltowej), zaś koniec w km 1+237,00 (wierzchołek W6 tj. na początku przebudowanego odcinka drogi powiatowej).

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 z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m.

Przebieg projektowanej drogi określono poprzez podanie współrzędnych geodezyjnych wierzchołków trasy W1-W6 uwidoczonych na planie sytuacyjnym.

Pomiędzy odcinkami prostymi występują łuki następujące łuki poziome:

Łuki prawostronne:

- od km 0+470,22 do km 0+489,12 R=12m, szer. jezdni - zmienna, spadek jednostronny 3%

Łuki lewostronne:

- od km 0+281,71 do km 0+311,88 R=20m, szer. jezdni - zmienna, spadek jednostronny 2%

4.2. Parametry techniczne drogi powiatowej:

Droga powiatowa nr 2511L:

- Klasa techniczna drogi – „L”
- Kilometraż drogi – od km 0+205,00 do km 1+039,50 o długości 834,50mb
- Kategoria ruchu- KR2
- Prędkość projektowa $V_p=30-40\text{km/h}$
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 5,5m
- Szerokość pasa ruchu: 2,75m
- **Pobocze:** obustronne szer. 0,75m:
- **Projektowane chodniki:** brak
- **Przebudowa skrzyżowań z innymi drogami:** brak
- **Zjazdy:**
 - Regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki brukowej bet. 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 2511L** 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. 5,1cm)
- istniejąca konstrukcja drogi powiatowej

b. Jezdnia asfaltowa (z lokalnym wyrównaniem istn. naw. kruszywem)

- 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. Zjazdy z betonu asfaltowego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 3
wg PN-EN-13108-1 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łam. 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 20cm

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.

W zakresie projektowanego odcinka DP nr 2511L brak jest skrzyżowań z innymi drogami publicznymi.

Dla zjazdów zaprojektowano następujący zakres robót:

- zjazdy z kostki brukowej bet. 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

Droga powiatowa o przekroju szlakuwym posiada odwodnienie powierzchniowe w kierunku poboczy, terenów zielonych i lokalnie występujących 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	skala 1: 100
6. Szczegół krawężnika	skala 1: 10
7. Szczegół zjazdu z kruszywa	skala 1: 100