

## **PROJEKT WYKONAWCZY UPROSZCZONY**

### **Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź**

**Odcinek 1:** droga wewnętrzna- dz. ew. 521;522 i 523 o długości 990,4mb

**Odcinek 2:** droga gminna nr 107471L na odcinku  
od km 3+247 do km 3+782 ( dz. ew. 531/2)

**INWESTOR -**

**Gmina Żyrzyn**  
ul. Powstania styczniowego 10  
**24-103 Żyrzyn**  
**woj. Lubelskie**

**JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA-**

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

**Lokalizacja robót:**

msc. Żerdź  
Gmina Żyrzyn  
Woj. Lubelskie

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	07-2023	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	07-2023	

Data opracowania: lipiec 2023r

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **I. Opis techniczny**

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres inwestycji.
3. Stan istniejący.
4. Stan projektowany.
5. Skrzyżowania i zjazdy.
6. Odwodnienie.
7. Mijanki.
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
9. Inne uwagi.

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

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Uprawnienia i przynależność do LOIIB Projektanta.
3. Przedmiar robót.

## **III. Część rysunkowa**

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| 1. Plan orientacyjny          | skala 1: 25 000 |
| 2. Plan sytuacyjny (2arkusze) | skala 1:1000    |
| 3. Przekroje konstrukcyjne    | skala 1:50      |

# I. Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( *t.j. Dz. U z 2023 r , poz. 682 z późn. zm.*);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.*);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (*Dz. U. z 2022r. poz. 1518 z późn. zmianami* );
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( *Dz.U. z 2020r poz. 1609 z późn. zm.*);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (*Dz. U. z 2021 poz. 2454*)
- Cyfrowa wersja mapy zasadniczej pobrana z PODGiK w Puławach;
- Bieżące ustalenia projektowe z Gminą Żyrzyn;
- Obowiązujące normy, przepisy techniczne, literatura fachowa.

## 2. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest: **Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żyrzyn obejmująca swoim zakresem następujące odcinki dróg:**

**Odcinek 1:** *droga wewnętrzna- dz. ew. 521;522 i 523 o długości 990,4mb*

**Odcinek 2:** *droga gminna nr 107471L na odcinku od km 3+247 do km 3+782 ( dz. ew. 531/2)*

Zakres inwestycji dla **ODCINKA 1** tj. drogi wewnętrznej – dz.ew. 521; 522 i 523 obejmuje m.in.:

- Roboty pomiarowe i przygotowawcze;
- Wykonanie na odcinku od km 0+007,90 do km 0+720,00 obustronnych poszerzeń istniejącej nawierzchni z kruszywa poprzez wykonanie opornika z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm i szer. 0,5m;
- Wykonanie na odcinku od km 0+720,00 do km 0+998,30 koryta gł. 15cm pod warstwy konstrukcyjne jezdni i szer. 4m wraz z wyprofilowaniem i zgęszczeniem;
- Wykonanie na odcinku od km 0+720,00 do km 0+998,30 dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr.15cm i szer. 4m;

- Wykonanie na całym odcinku drogi górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 8cm i szer. 3,8m
- Wykonanie na projektowanym odcinku nowej nawierzchni asfaltowej poprzez wykonanie:
  - warstwy wiążącej z bet. asfaltowego o gr. 4 cm i szerokości 3,6m;
  - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4cm i szerokości 3,5m.
- Wykonanie wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej poboczy ulepszonych kruszywem łamanym gr. 10cm o szer. 0, 5m.
- Wykonanie nowego oznakowania pionowego;

Zakres inwestycji dla **ODCINKA 2** tj. DG 107471L obejmuje m.in.:

- Roboty pomiarowe i przygotowawcze;
- Wykonanie na całym odcinku koryta gł. 15cm pod warstwy konstrukcyjne jezdni i szer. 4m (5,5m na mijankach) wraz z wyprofilowaniem i zgęszczeniem;
- Wykonanie na całym odcinku dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr.15cm i szer. 4m (5,5m na mijankach);
- Wykonanie na całym odcinku drogi górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 8cm i szer. 3,8m (5,3m na mijankach);
- Wykonanie na projektowanym odcinku nowej nawierzchni asfaltowej poprzez wykonanie:
  - warstwy wiążącej z bet. asfaltowego o gr. 4 cm i szerokości 3,6m (5,1m na mijankach);
  - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4cm i szerokości 3,5m (5,0m na mijankach);
- Wykonanie wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej poboczy ulepszonych kruszywem łamanym gr. 10cm o szer. 0, 75m.
- Wykonanie nowego oznakowania pionowego;

Przebudowa ciągu dróg jest związana ze złym stanem technicznym istniejącej nawierzchni z kruszywa, która wymaga wykonania wzmocnienia oraz nowych warstw asfaltowych w celu poprawy parametrów techniczno- użytkowych drogi i warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### **3. Stan istniejący.**

Teren objęty opracowaniem położony jest w województwie lubelskim, na terenie gminy Żyrzyn w miejscowości **Żerdź**:

#### **ODCINEK 1 tj. droga wewnętrzna- dz.ew. 521, 522 i 523**

Droga wewnętrzna obecnie na całym odcinku podsiada przekrój szlakowy z poboczeniami ziemnymi. Nawierzchnię jezdni stanowi nawierzchnia z kruszywa łamanego o szerokości około 2,8-3,0m. Szerokość pasa drogowego drogi wewnętrznej wynosi około 4,5m

Istniejąca nawierzchnia z kruszywa jest w zróżnicowanym stanie technicznym. Na odcinku do km 0+720 istniejąca droga z kruszywa jest w znacznie lepszym stanie technicznym niż na pozostałym odcinku, na którym występują liczne ubytki i nierówności w nawierzchni kruszywa. Istniejące pobocze ziemne jest w znacznej części zawyżone względem nawierzchni z kruszywa, co utrudnia prawidłowe odwodnienie jezdni. W związku z tym konieczne jest wykonanie prac, które zabezpieczą istniejącą drogę przed dalszym jej zniszczeniem, wzmocnią oraz poprawią jej stan techniczny.

#### **ODCINEK 2 tj. droga gminna 107471L**

Droga gminna obecnie na całym odcinku podsiada przekrój szlakowy z poboczeniami ziemnymi. Nawierzchnię jezdni stanowi nawierzchnia żwirowo- tłuczniowa o szerokości około 2,6-3,0m. Szerokość pasa drogowego drogi gminnej wynosi około 8,0m.

Istniejąca nawierzchnia żwirowo- tłuczniowa jest w słabym stanie technicznym, z licznymi ubytkami i nierównościami. Istniejące pobocze ziemne jest w znacznej części zawyżone względem nawierzchni z kruszywa, co utrudnia prawidłowe odwodnienie jezdni. W związku z tym konieczne jest wykonanie prac, które zabezpieczą istniejącą drogę przed dalszym jej zniszczeniem, wzmocnią oraz poprawią jej stan techniczny.

### **4. Stan projektowany**

#### **ODCINEK 1 tj. droga wewnętrzna - dz.ew. 521; 522 i 523**

Początek opracowania drogi znajduje się w km 0+007,90 (krawędź pasa drogowego DP 1516L) zaś koniec w km 0+998,30. Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 990,40mb.

Na proj. odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i przekroju szlakowym z obustronnymi poboczami ulepszonymi kruszywem łamanym o szerokości 0,5m.

### **Parametry techniczne drogi wewnętrznej:**

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: dł. 990,40 mb od km 0+007,90 do km 0+998,30
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 3,5m
- Pobocze: obustronne z kruszywa łamanego o szer. 0,5m
- Chodniki: brak
- Prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h
- Odwodnienie: powierzchniowe w kierunku poboczy
- Mijanki: brak

### **Rozwiązania konstrukcyjne dla drogi wewnętrznej:**

W ramach przebudowy przewidziano, w uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej w następujący sposób:

#### **Opornik z kruszywa łamanego o szer. 2x0,5m do km 0+720**

- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm stabiliz. mech. gr. 20cm

#### **Jezdnia asfaltowa od km 0+007,90 do km 0+720,00**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- podbudowa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0-31,5mm - gr. 8 cm
- istniejąca droga z kruszywa w dobrym stanie technicznym

#### **Jezdnia asfaltowa od km 0+720,00 do km 0+998,30**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- górna podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm - gr. 8 cm
- dolna podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm - gr. 15 cm

### **Pobocze ulepszone z kruszywa łamanego**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 10cm

## **ODCINEK 2 tj. droga gminna 107471L**

Początek opracowania **drogi gminnej 107471L** znajduje się w km 3+247,00 tj. na granicy pasa drogowego drogi wewnętrznej, zaś koniec w km 3+782 tj. na granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 2511L

Na całym odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i przekroju szlakovym z obustronnymi poboczami ulepszonymi kruszywem łamanym o szerokości 0,75m. Ponadto zaprojektowano trzy mijanki w km: 3+273,40; 3+521,40; 3+769,40 w celu poszerzenia szerokości jezdni na długości 25m do 5,0m.

### **Parametry techniczne drogi gminnej 107471L:**

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: dł. 535mb od km 3+247,00 do km 3+782,00
- Przekrój jezdni: szlakovy
- Szerokość jezdni: 3,5m (5,0m na mijankach)
- Pobocze : obustronne z kruszywa łamanego o szer. 0,75m
- Chodniki: brak
- Prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h
- Odwodnienie: powierzchniowe w kierunku poboczy
- Mijanki: 3 szt. w km: 3+273,40; 3+521,40; 3+769,40

### **Rozwiązania konstrukcyjne dla drogi gminnej 107471L**

W ramach przebudowy przewidziano, w uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej w następujący sposób:

#### **Jezdnia asfaltowa od km 0+720,00 do km 0+998,30**

- |  |             |
|--|-------------|
| ➤ warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2<br>wg PN-EN-13108-1 | - gr. 4 cm  |
| ➤ warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR 1/2<br>wg PN-EN-13108-1    | - gr. 4 cm  |
| ➤ górna podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm                             | - gr. 8 cm  |
| ➤ dolna podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm                             | - gr. 15 cm |

### **Pobocze ulepszone z kruszywa łamanego**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 10cm

## **5. Skrzyżowania i zjazdy.**

Projektowana droga gminna 107471L na końcu opracowania tworzy skrzyżowanie zwykłe z drogą powiatową nr 2511L. Zakres opracowania nie obejmuje przebudowy tego skrzyżowania. Zjazdy na przyległe działki będą odbywały się poprzez pobocza gruntowe i ulepszone kruszywem łamanym.

## **6. Odwodnienie**

Droga gminna i droga wewnętrzna posiadają odwodnienie powierzchniowe w kierunku poboczy ziemnych oraz poboczy ulepszonych kruszywem, które występują obustronnie wzdłuż całej drogi. Wzdłuż drogi nie występują rowy przydrożne. Dotychczasowy sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie.

W ramach przebudowy w celu poprawy odwodnienia drogi zaprojektowano:

- ścinę zawyżonych poboczy i uformowanie nowych poboczy ziemnych oraz ulepszonych kruszywem ze spadkiem 8% od jezdni.

## **7. Mijanki.**

W związku z szerokością projektowanej jezdni asfaltowej drogi gminnej tj. 3,5m zaprojektowano trzy mijanki w km: 3+273,40; 3+521,40; 3+769,40 w celu poszerzenia szerokości jezdni na długości 25m do 5,0m.

Na mijankach przewidziano wykonanie nowej podbudowy z kruszywa łamanego, a następnie nawierzchni asfaltowej jak na jezdni. Zastosowano skosy wjazdowe i wyjazdowe na mijankach w proporcji 1:4.

## **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Projektowana przebudowa dróg oddziałuje tylko na działki, na których jest położona tj. stanowiące jej pas drogowy ( dz. ew. 521; 522; 523 i 531/2 ). Inwestycja nie wykracza poza w/w działki i nie powoduje ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu działek sąsiednich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej



oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

## **9. 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 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021r. poz. 1213 z późn. zmianami).**

**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. Przedmiar robót.

### **III. Część rysunkowa**

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Przekroje konstrukcyjne

skala 1: 25 000

skala 1: 1000

skala 1: 50

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 DROGA WEWNĘTRZNA</b>					
<b>1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>					
1 d.1. 1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej	km		
		990.4/1000	km	0.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.99</b>
2 d.1. 1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm wraz z wywiezieniem humusu	m <sup>2</sup>		
	<b>poszerzenia</b>	712.10	m <sup>2</sup>	712.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>712.10</b>
3 d.1. 1	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 5km	m <sup>3</sup>		
	<b>poszerzenia</b>	712.10*0.2	m <sup>3</sup>	142.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.42</b>
4 d.1. 1	<b>KNR 2-31 1406-04</b>	Regulacja pionowa studzienek i zaworów urządzeń podziemnych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
5 d.1. 1	<b>KNNR 6 0101-01</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 15cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni	m <sup>2</sup>		
		(998.3-720)*4	m <sup>2</sup>	1113.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1113.20</b>
<b>1.2 JEZDZIA ASFALTOWA</b>					
6 d.1. 2	<b>KNNR 6 0103-03</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		990.4*4	m <sup>2</sup>	3961.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3961.60</b>
7 d.1. 2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0-63mm gr. 20 cm na poszerzeniach	m <sup>2</sup>		
		(720-7.9)*2*0.5	m <sup>2</sup>	712.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>712.10</b>
8 d.1. 2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		(998.3-720)*4	m <sup>2</sup>	1113.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1113.20</b>
9 d.1. 2	<b>KNNR 6 0113-04</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		990.4*3.8	m <sup>2</sup>	3763.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>3763.52</b>
10 d.1. 2	<b>KNNR 6 1005-07</b>	Skropienie podbudowy i nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		990.4*3.6+990.4*3.5	m <sup>2</sup>	7031.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>7031.84</b>
11 d.1. 2	<b>KNNR 6 1005-06</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m <sup>2</sup>		
		990.4*3.5	m <sup>2</sup>	3466.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>3466.40</b>
12 d.1. 2	<b>KNNR 6 0308-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa wiążąca AC16W KR1/2) wraz z transportem	m <sup>2</sup>		
		990.4*3.6	m <sup>2</sup>	3565.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>3565.44</b>

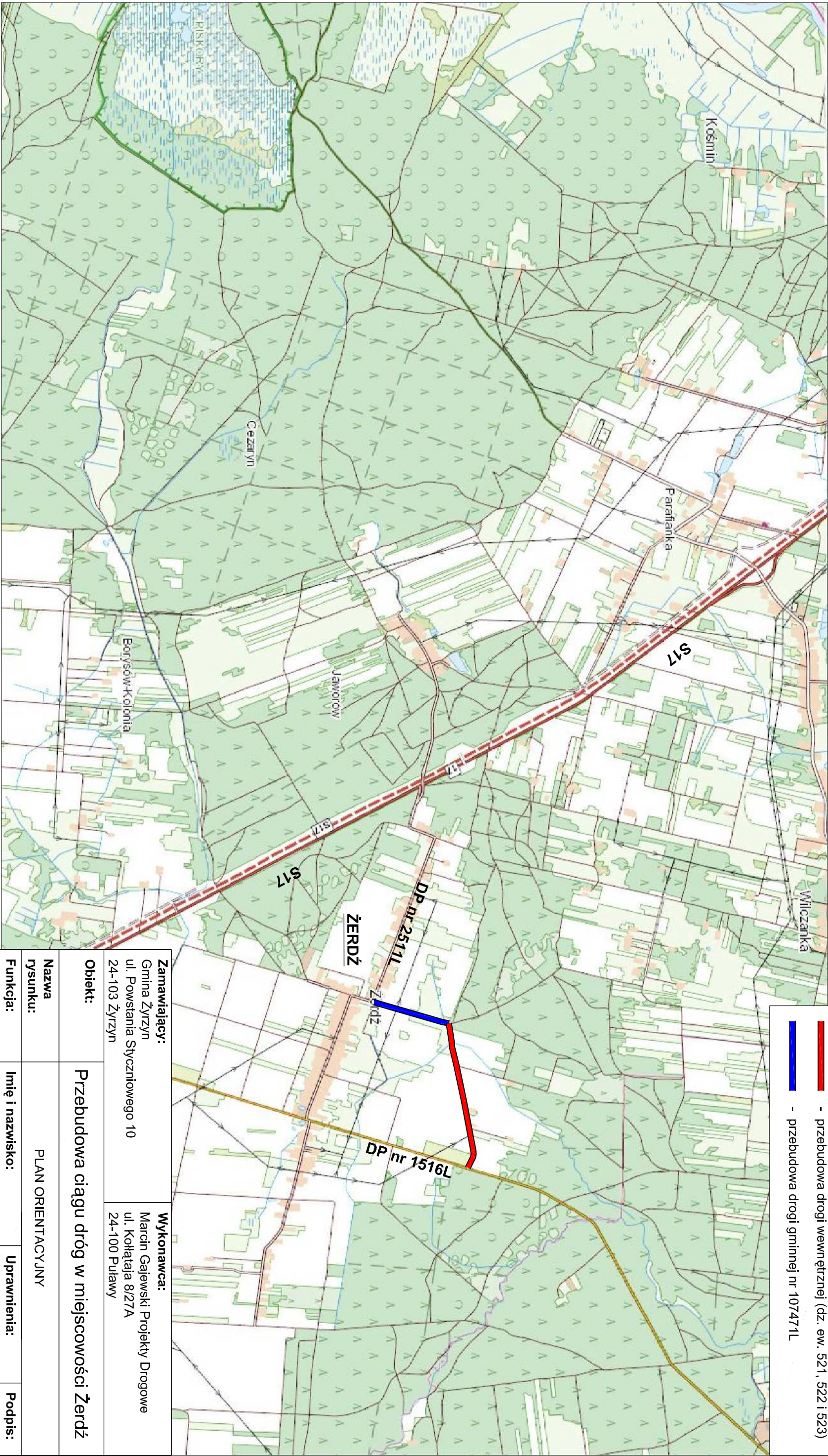
**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 2	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa ścieralna AC11S KR1/2) wraz z transportem 990.4*3.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3466.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>3466.40</b>
<b>1.3 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>					
14 d.1. 3	<b>KNNR 6 0103-03</b>	Profilowanie i zagęszczanie terenu przed wykonaniem ulepszonych poboczy 990.4*2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 990.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>990.40</b>
15 d.1. 3	<b>KNNR 6 0113-05- analogia</b>	Ulepszone pobocze z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz.mech. gr. 10cm 990.4*2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 990.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>990.40</b>
<b>1.4 OZNAKOWANIE PIONOWE</b>					
16 d.1. 4	<b>KNNR 6 0702-01</b>	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 6	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
17 d.1. 4	<b>KNNR 6 0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 7	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>2 DROGA GMINNA 107471L</b>					
<b>2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>					
18 d.2. 1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej 0.535	km km	 0.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.54</b>
19 d.2. 1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm wraz z wywiezieniem humusu 2263.7*50%	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1131.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>1131.85</b>
20 d.2. 1	<b>KNNR 2-01 0108-02</b>	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości wraz z utylizacją materiału 200/((100*100)	ha ha	 0.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.02</b>
21 d.2. 1	<b>KNNR 2-01 0206-02</b> <b>przy włączeniu do DP</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 5 km 20*6*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
22 d.2. 1	<b>KNNR 6 0101-01</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 15cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni 535*4+3*25*1.5+10*1.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2263.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2263.70</b>
<b>2.2 JEZDNI ASFALTOWA</b>					
23 d.2. 2	<b>KNNR 6 0103-03</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 535*4+3*25*1.5+10*1.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2263.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2263.70</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.2. 2	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 15 cm  535*4+3*25*1.5+10*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2263.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2263.70</b>
25 d.2. 2	<b>KNNR 6 0113-04</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanymi 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 8 cm  535*3.8+3*25*1.5+10*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2156.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2156.70</b>
26 d.2. 2	<b>KNNR 6 1005-07</b>	Skropienie podbudowy i nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m <sup>2</sup>  2049.7+1996.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4045.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>4045.90</b>
27 d.2. 2	<b>KNNR 6 1005-06</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  1996.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1996.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1996.20</b>
28 d.2. 2	<b>KNNR 6 0308-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa wiążąca AC16W KR1/2) wraz z transportem 535*3.6+3*25*1.5+10*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2049.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2049.70</b>
29 d.2. 2	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa ścieralna AC11S KR1/2) wraz z transportem 535*3.5+3*25*1.5+10*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1996.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1996.20</b>
<b>2.3 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>					
30 d.2. 3	<b>KNNR 6 0103-03</b>	Profilowanie i zagęszczanie terenu przed wykonaniem ulepszonych poboczy  535*2*0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  802.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>802.50</b>
31 d.2. 3	<b>KNNR 6 0113-05-analogia</b>	Ulepszone pobocze z kruszyw łamanymi 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 10cm  535*2*0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  802.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>802.50</b>
<b>2.4 OZNAKOWANIE PIONOWE</b>					
32 d.2. 4	<b>KNNR 6 0702-01</b>	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych  10	szt.  szt.	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
33 d.2. 4	<b>KNNR 6 0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup>  15	szt.  szt.	  15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>



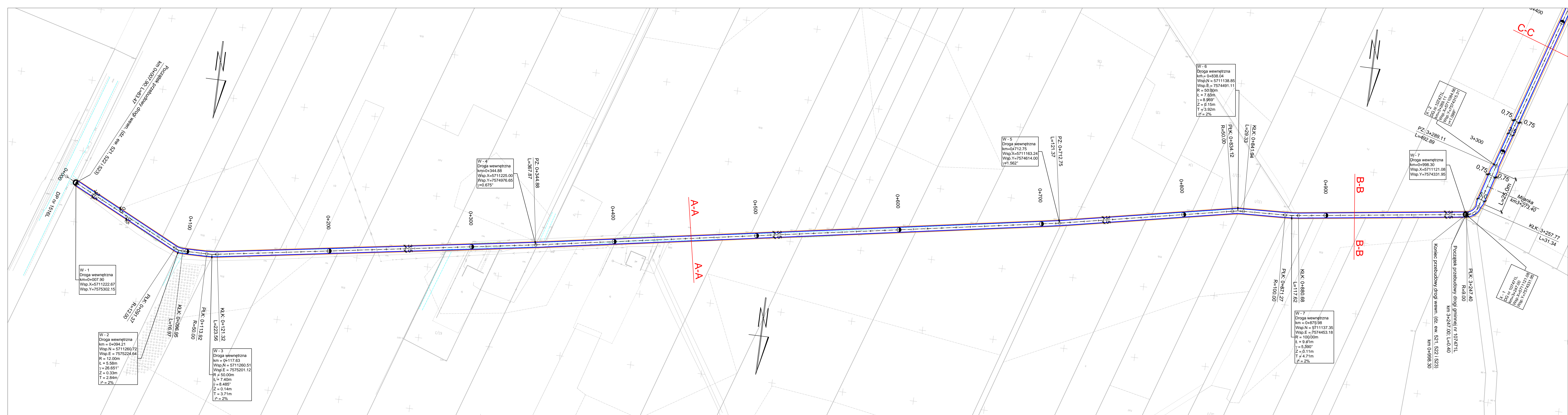


LEGENDA

- przebudowa drogi wewnętrznej (dz. ew. 521, 522 i 523)
- przebudowa drogi gminnej nr 107471L

Zamawiający: Gmina Żyrzyn ul. Powstańca Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn			Wykonawca: Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołtająca 8/27A 24-100 Putawy		
Obiekt:	Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź				
Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:			Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08			
Opracował:	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21			
Branża drogowa	Stadium: P.W.	Data: 07.2023	Skala: 1:25 000		Nr rys. 1

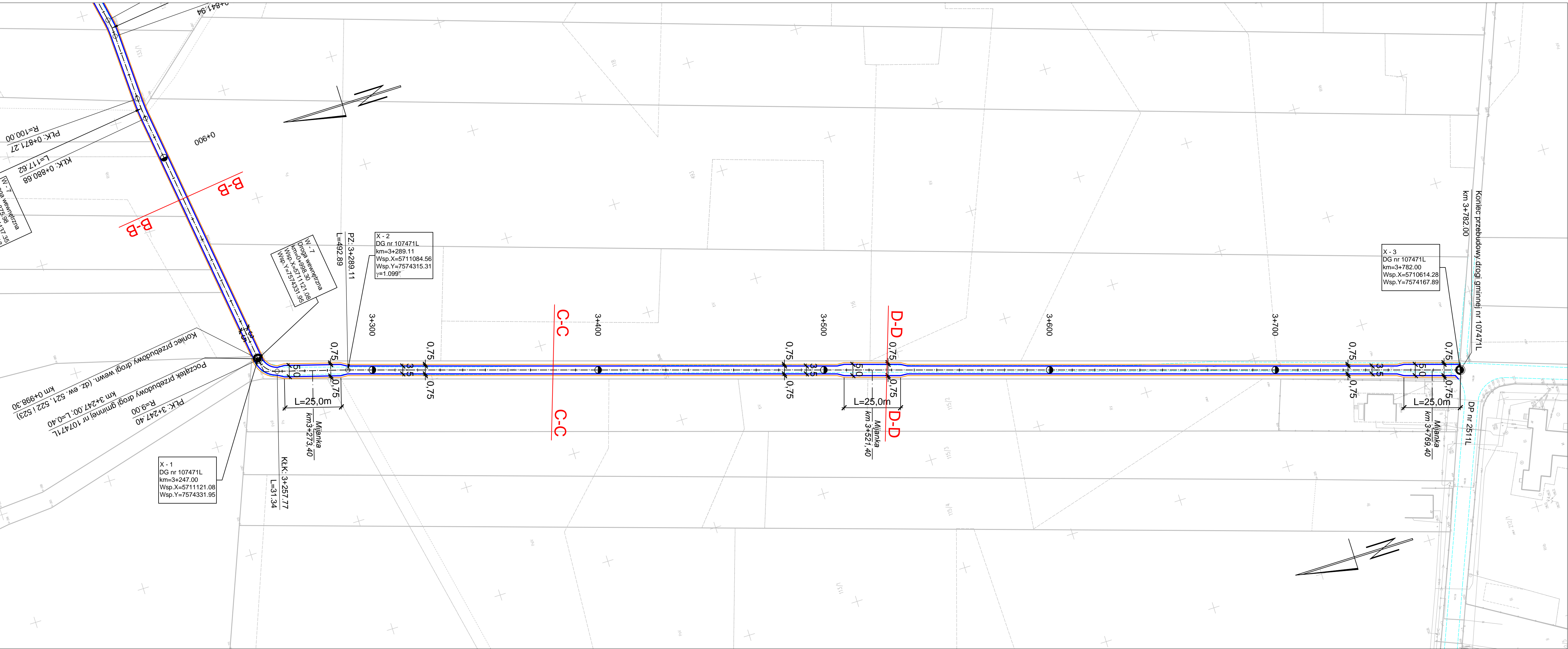




L. p.	OZNACZENIE	ELEMENT – PRZEZNACZENIE
1		Krawężnik nawierzchni asfaltowej
2		Proj. pobocze ulepszone kruszywem łamanym
3		Proj. pobocze ulepszone kruszywem łamanym
4		Proj. pobocze ulepszone kruszywem łamanym
5		Proj. pobocze ulepszone kruszywem łamanym
6		Proj. pobocze ulepszone kruszywem łamanym

Zamawiający: Gmina Żyrzyn ul. Powstania Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn		Wykonawca: Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kółkątaja 8/27A 24-100 Puławy	
Objekt:	Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY- ark. 1/2		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	
Opracował:	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	
Branża drogowa	Stadium: P.W.	Data: 07.2023	Nr rys. 2.1



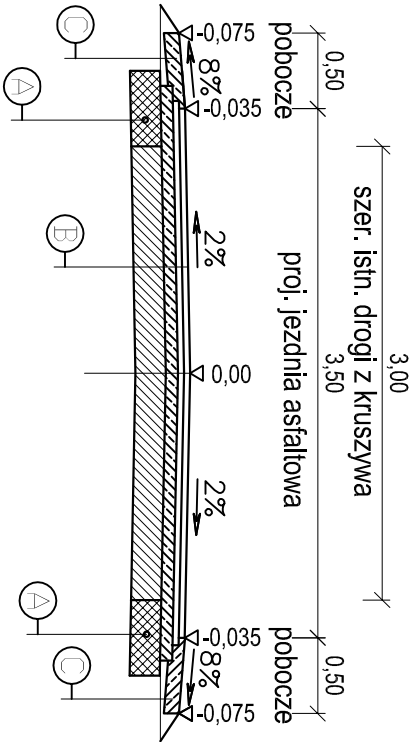


L. p.	OZNACZENIE	ELEMENT – PRZEZNACZENIE
1		Krawędź nawierzchni asfaltowej
2		Proj. pobocze ulepszone kruszywem łamanym
3		
4		
5		
6		

<b>Zamawiający:</b> Gmina Żyrzyn ul. Powstania Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn			<b>Wykonawca:</b> Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołłątaja 8/27A 24-100 Puławy	
<b>Obiekt:</b>	Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź			
<b>Nazwa rysunku:</b>	PLAN SYTUACYJNY- ark. 2/2			
<b>Funkcja:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>		<b>Uprawnienia:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Marcin Gajewski		LUB/0213/POOD/08	
<b>Opracował:</b>	mgr inż. Kamil Trochonowicz		LUB/0060/PWBD/21	
<b>Branża drogowa</b>	<b>Stadium:</b> P.W.	<b>Data:</b> 07.2023	<b>Skala:</b> 1:1000	<b>Nr rys.</b> 2.2

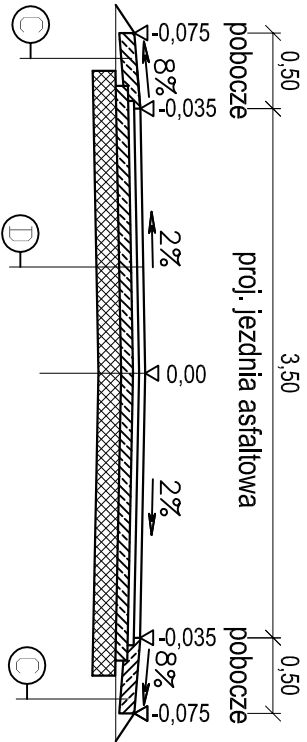
## PRZEKRÓJ A-A

droga wewn. od km 0+007,90 do km 0+720,00



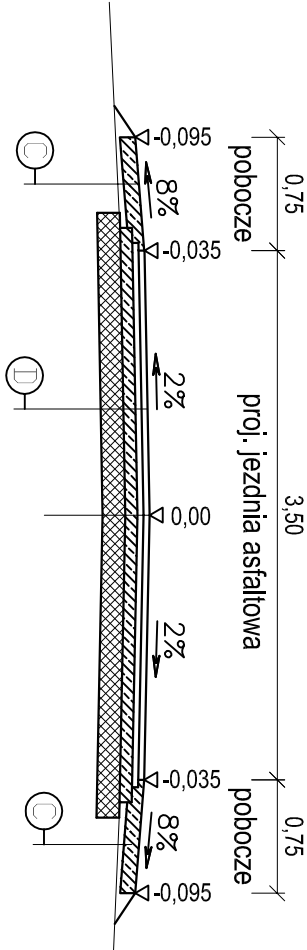
## PRZEKRÓJ B-B

droga wewn. od km 0+720,00 do km 0+998,30



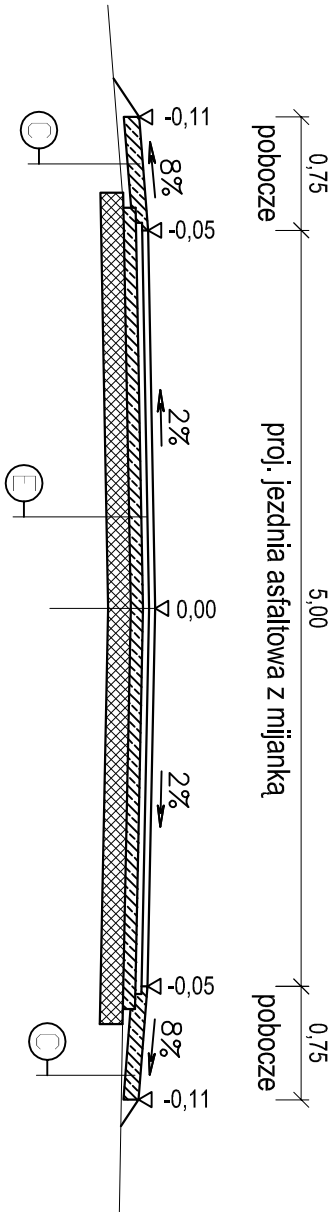
## PRZEKRÓJ C-C

droga gminna



## PRZEKRÓJ D-D

droga gminna z mijanką



A

opornik z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm szer. 0,5m

B

w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,5m i gr. 4cm

w-wa wiążąca z betonu asf. AC 16W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,6m i gr. 4cm

w-wa podbudowy wyrównawczej z kruszywa łam. 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 3,8m i śr. gr. 8cm

istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15-20cm

D

w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,5m i gr. 4cm

w-wa wiążąca z betonu asf. AC 16W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,6m i gr. 4cm

w-wa górna podbudowy z kruszywa łam. 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 3,8m i gr. 8cm

w-wa dolna podbudowy z kruszywa łam. 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 4,0m i gr. 15cm

E

w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 5,0m i gr. 4cm

w-wa wiążąca z betonu asf. AC 16W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 5,1m i gr. 4cm

w-wa górna podbudowy z kruszywa łam. 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 5,3m i gr. 8cm

w-wa dolna podbudowy z kruszywa łam. 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 5,5m i gr. 15cm

<b>Zamawiający:</b> Gmina Żyrzyn ul. Powstańca Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn		<b>Wykonawca:</b> Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołtąta 8/27A 24-100 Puławy	
<b>Obiekt:</b>	Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żerdź		
<b>Nazwa rysunku:</b>	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
<b>Funkcja:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Uprawnienia:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	
<b>Opracował:</b>	mgr inż. Kamili Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	
<b>Branża drogowa</b>	<b>Stadium:</b> P.W.	<b>Data:</b> 07.2023	<b>Skala:</b> 1:50
			<b>Nr rys.</b> 3