

## **PROJEKT WYKONAWCZY UPROSZCZONY**

### **Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żyrzyn**

**Odcinek 1:** droga gminna nr 107466L na odcinku  
od km 0+215,00 do km 0+459,00 (dz. ew. 1708)

**Odcinek 2:** drogi wewnętrzne (dz. ew. 1730, 207/13, 207/23, 211/9, 211/18, 211/28, 212/9, 213/1, 207/18, 207/28, 211/12, 211/21, 211/33, 212/11, 207/22, 207/4, 207/33, 211/15, 211/24, 211,25, 211/38, 212/13) na odcinkach o długości: ul. Łąkowa-645,35mb; ul. Żytnia- 265,50mb; ul. Miodowa 266,45mb

**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. Żyrzyn  
Gmina Żyrzyn  
Woj. Lubelskie

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	08-2022	
<b>ASYSTENT PROJEKTANTA:</b>	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	08-2022	

Data opracowania: sierpień 2022r

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **I. Opis techniczny**

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres inwestycji.
3. Stan istniejący.
4. Stan projektowany.
5. Odwodnienie.
6. 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: 25000 |
| 2. Plan sytuacyjny         | 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 (*Dz. U. z 2021 r. , poz. 2351 z późn. zm.*);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 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* );
- 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 zasobów 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 gminna nr 107466L na odcinku od km 0+215,00 do km 0+459**

**Odcinek 2: drogi wewnętrzne (dz. ew. 1730, 207/13, 207/23, 211/9, 211/18, 211/28, 212/9, 213/1, 207/18, 207/28, 211/12, 211/21, 211/33, 212/11, 207/22, 207/4, 207/33, 211/15, 211/24, 211,25, 211/38, 212/13) na odcinkach o długości: ul. Łąkowa - 645,35mb; ul. Żytnia- 265,50mb, ul. Miodowa-266,45mb**

Zakres inwestycji dla **ODCINKA 1** tj. drogi gminnej nr 107466L obejmuje m.in.:

- Wykonanie na projektowanym odcinku nowej nawierzchni asfaltowej poprzez wykonanie:
  - podbudowy pomocniczej z piasku stabiliz. cem. o gr. 18 cm i szerokości 5,5m;
  - podbudowy z kruszywa łamanego o gr. 20 cm i szerokości 5,3m;
  - warstwy wiążącej z bet. asfaltowego o gr. 4 cm i szerokości 5,1m;
  - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4cm i szerokości 5,0m.
- Wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej na zjazdach na drogi wewnętrzne;

- Wykonanie wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej poboczy ulepszonych kruszywem łamanym o szer. 0,75m.
- Wykonanie nowego oznakowania pionowego;

Zakres inwestycji dla **ODCINKA 2** tj. dróg wewnętrznych (ul. Łąkowa, ul. Żytunia i ul. Miodowa) obejmuje m.in.:

- Wykonanie na projektowanym odcinku nowej nawierzchni asfaltowej poprzez wykonanie:
  - podbudowy pomocniczej z piasku stabiliz. cem. o gr. 18 cm i szerokości 4,0m (5,5m na mijankach);
  - podbudowy z kruszywa łamanego o gr. 20 cm i szerokości 3,8m (5,3m na mijankach);
  - 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 o szer. 0,75m.
- Wykonanie nowego oznakowania pionowego;

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

### **3. Stan istniejący.**

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

#### **ODCINEK 1** tj. droga gminna nr 107466L

Droga gminna obecnie na całym odcinku posiada przekrój szlakowy z poboczami ziemnymi. Nawierzchnię jezdni stanowi nawierzchnia z kruszywa łamanego o szerokości około 4,0-5,0m

Istniejąca nawierzchnia z kruszywa jest w słabym stanie technicznym, z licznymi ubytkami i nierównościami. Istniejące pobocze ziemne jest w znacznej części zawyżone względem

nawierzchni asfaltowej, 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. drogi wewnętrzne (ul. Łąkowa, ul. Żytnia i ul. Miodowa)**

Drogi wewnętrzne obecnie na całym odcinku posiadają przekrój szlakowy z poboczami ziemnymi. Nawierzchnię jezdni stanowi nawierzchnia żwirowo- tłuczniowa o szerokości około 3,0m

*Obecnie na rozpatrywanych odcinkach drogi brak jest mijanek.*

Istniejąca nawierzchnia żwirowo- tłuczniowa jest w słabym stanie technicznym, z licznymi ubytkami i nierównościami. 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 gminna nr 107466L**

Początek opracowania drogi znajduje się w km 0+215,00 zaś koniec w km 0+459,00.

Na proj. odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 5,0m i przekroju szlakowym z obustronnymi poboczami ulepszonymi kruszywem łamanym o szerokości 0,75m.

#### **Parametry techniczne drogi gminnej:**

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: dł. 244,0mb od km 0+215,00 do km 0+459,00
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 5,0m
- Pobocze: obustronne z kruszywa łamanego o szer. 0,75m
- Chodniki: brak
- Prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h
- Odwodnienie: powierzchniowe w kierunku poboczy
- Mijanki: brak

## **Rozwiązania konstrukcyjne dla drogi gminnej nr 107466L:**

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

### **Jezdnia asfaltowa**

- 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 z kruszywa łamanego 0-31,5mm - gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z piasku stabiliz. cem.  $R_m=2,5\text{MPa}$  - gr. 18 cm

### **Pobocze z kruszywa łamanego**

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

*Uwaga !!!*

*Niweletę jezdni należy pozostawić na poziomie zbliżonym do istniejącego, tak aby zapewnić należyte odwodnienie drogi oraz nie utrudniać zjazdu na przylegające do pasa drogowego posesje.*

## **ODCINEK 2 tj. drogi wewnętrzne (ul. Łąkowa, ul. Żytnia i ul. Miodowa)**

Początek opracowania **drogi wewnętrznej – ul. Łąkowej** znajduje się w km 0+003,85 tj. na granicy pasa drogowego drogi gminnej nr 107466L, zaś koniec w km 0+649,20 tj. na granicy pasa drogowego drogi gminnej nr 107458L- ulicy Ogrodowej

Na całym odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i przekroju szlakurowym z obustronnymi poboczami ulepszonymi kruszywem łamanym o szerokości 0,75m.

Ponadto zaprojektowano cztery mijanki w km: 0+016,35, 0+269,60, 0+374,10 i 0+471,70 w celu poszerzenia szerokości jezdni na długości 25m do 5,0m.

### **Parametry techniczne drogi wewnętrznej - ul. Łąkowej:**

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: dł. 645,35mb od km 0+003,85 do km 0+649,20

- Przekrój jezdni: szlakowy
- 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: 4 szt. w km: 0+016,35, 0+269,60, 0+374,10 i 0+471,70

Początek opracowania **drogi wewnętrznej – ul. Żytniej** znajduje się w km 0+004,55 tj. na granicy pasa drogowego drogi gminnej nr 107466L, zaś koniec w km 0+270,05 na krawędzi projektowanej drogi wewnętrznej ul. Łąkowej.

Na całym odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i przekroju szlakowym z obustronnymi poboczami ulepszonymi kruszywem łamanym o szerokości 0,75m.

Ponadto zaprojektowano dwie mijanki w km: 0+017,05 i 0+257,55 w celu poszerzenia szerokości jezdni na długości 25m do 5,0m.

### **Parametry techniczne drogi wewnętrznej - ul. Żytniej:**

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: dł. 265,5mb od km 0+004,55 do km 0+270,05
- Przekrój jezdni: szlakowy
- 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: 2 szt. w km: 0+017,05 i 0+257,55

Początek opracowania **drogi wewnętrznej – ul. Miodowej** znajduje się w km 0+005,25 tj. na granicy pasa drogowego drogi gminnej nr 107466L, zaś koniec w km 0+271,70 na krawędzi projektowanej drogi wewnętrznej ul. Łąkowej.

Na całym odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i przekroju szlakowym z obustronnymi poboczami ulepszonymi kruszywem łamanym o szerokości 0,75m.

Ponadto zaprojektowano dwie mijanki w km: 0+017,75 i 0+259,20 w celu poszerzenia szerokości jezdni na długości 25m do 5,0m.

### **Parametry techniczne drogi wewnętrznej - ul. Miodowej:**

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: dł. 266,45mb od km 0+005,25 do km 0+271,70
- Przekrój jezdni: szlakowy
- 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: 2 szt. w km: 0+017,75 i 0+259,20

### **Rozwiązania konstrukcyjne dla dróg wewnętrznych (ul. Łąkowej, ul. Żytniej i ul. Miodowej):**

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

#### **Jezdnia asfaltowa**

- 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 z kruszywa łamanego 0-31,5mm - gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z piasku stabiliz. cem.  $R_m=2,5$ MPa - gr. 18 cm

#### **Pobocze z kruszywa łamanego**

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

*Uwaga !!!*

*Niweletę jezdni należy pozostawić na poziomie zbliżonym do istniejącego, tak aby zapewnić należyte odwodnienie drogi oraz nie utrudniać zjazdu na przylegające do pasa drogowego posesje.*



## 5. Odwodnienie

Droga gminna i drogi wewnętrzne posiadają odwodnienie powierzchniowe w kierunku poboczy ziemnych, które występują obustronnie wzdłuż całej drogi. Wzdłuż drogi nie występują rowy przydrożne.

## 6. 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.

Opracował: 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       | skala 1: 25000 |
| 2. Plan sytuacyjny         | skala 1: 1000  |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1: 50    |

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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 DROGA GMINNA 107466L</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  244/1000	km  km	  0.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.24</b>
2 d.1. 1	<b>KSNR 6 0802-04</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie wraz z utylizacją materiału  24*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
3 d.1. 1	<b>KSNR 6 0802-02</b>	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie  24*5+120*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  480.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.00</b>
4 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 1393.9*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  418.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>418.17</b>
5 d.1. 1	<b>KNR 2-31 1406-04</b>	Regulacja pionowa studzienek i zaworów urządzeń podziemnych  11	szt.  szt.	  11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</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  1422.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1422.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1422.10</b>
7 d.1. 2	<b>KNNR 6 0109-03</b>	Warstwa dolna podbudowy z piasku stabiliz. cem o Rm=2,5MPa gr.18 cm pielęgnowane piaskiem i wodą  244*5.5+23.5+16.0+12.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1393.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1393.90</b>
8 d.1. 2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech.o. gr. 20cm  244*5.3+23.5+16.0+12.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1345.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1345.10</b>
9 d.1. 2	<b>KNNR 6 1005-07</b>	Skropienie podbudowy i nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m <sup>2</sup>  1271.9+1296.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2568.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2568.20</b>
10 d.1. 2	<b>KNNR 6 1005-06</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  1296.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1296.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1296.30</b>
11 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 244*5.1+23.5+16.0+12.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1296.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1296.30</b>
12 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 244*5.0+23.5+16.0+12.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1271.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1271.90</b>

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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.3 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>					
13 d.1. 3	<b>KNNR 6 0103-03</b>	Profilowanie i zagęszczanie terenu przed wykonaniem ulepszonych poboczy	m <sup>2</sup>		
		366	m <sup>2</sup>	366.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.00</b>
14 d.1. 3	<b>KNNR 6 0113-05-analogia</b>	Ulepszone pobocze z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz.mech. gr. 12cm	m <sup>2</sup>		
		2*244*0.75	m <sup>2</sup>	366.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.00</b>
15 d.1. 3	<b>KNR 2-01 0505-04</b>	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (pas 0,5m za poboczami)	m <sup>2</sup>		
		366/0.75*0.5	m <sup>2</sup>	244.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.00</b>
<b>1.4 OZNAKOWANIE PIONOWE</b>					
16 d.1. 4	<b>KNNR 6 0702-01</b>	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</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	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>2 DROGI WEWNĘTRZNE</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	km		
	Łąkowa	645/1000	km	0.65	
	Miodowa	0.266	km	0.27	
	Żytia	0.265	km	0.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.18</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	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	2752.15	m <sup>2</sup>	2752.15	
	Miodowa	1162.8	m <sup>2</sup>	1162.80	
	Żytia	1160.75	m <sup>2</sup>	1160.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>5075.70</b>
20 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0108-02</b>	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości wraz z utylizacją materiału	ha		
	Łąkowa	200/(100*100)	ha	0.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.02</b>
21 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0206-02</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	m <sup>3</sup>		
	Łąkowa	2752.15*0.25	m <sup>3</sup>	688.04	
	Miodowa	1162.8*0.25	m <sup>3</sup>	290.70	
	Żytia	1160.75*0.25	m <sup>3</sup>	290.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>1268.93</b>
22 d.2. 1	<b>KNR 2-31 1406-04</b>	Regulacja pionowa studzienek i zaworów urządzeń podziemnych	szt.		
	Łąkowa	3	szt.	3.00	
	Miodowa	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>2.2 JEZDNIA ASFALTOWA</b>					

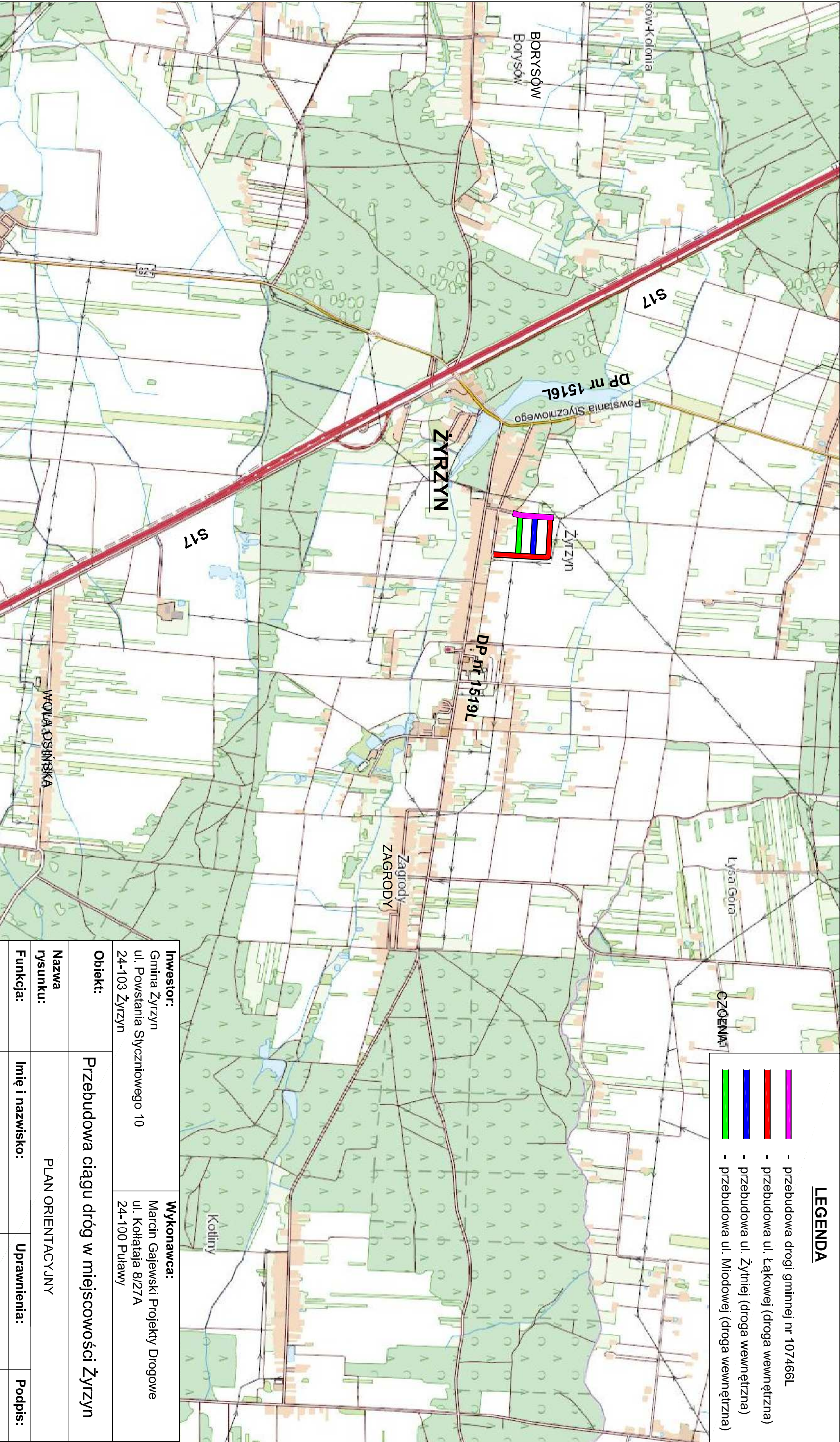
**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żyrzyn**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
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	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	2752.15	m <sup>2</sup>	2752.15	
	Miodowa	1162.80	m <sup>2</sup>	1162.80	
	Żytia	1160.75	m <sup>2</sup>	1160.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>5075.70</b>
24 d.2. 2	<b>KNNR 6 0109-03</b>	Warstwa dolna podbudowy z piasku stabiliz. cem o Rm=2,5MPa gr.18 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	3.0+2.0+25.0*5.5+0.5*(5.5+4)*3.0+222.25*4+3*(0.5*(4+5.5)*3.0+25.0*5.5+0.5*(5.5+4)*3.0)+73.55*4+66.55*4+162.0*4	m <sup>2</sup>	2752.15	
	Miodowa	0.6+1.2+25.0*5.5+0.5*(5.5+4)*3.0+210.5*4+0.5*(4+5.5)*3.0+25.0*5.5+7.4+8.1	m <sup>2</sup>	1162.80	
	Żytia	1.8+2.0+25.0*5.5+0.5*(5.4+4)*3.0+209.5*4+0.5*(4+5.5)*3.0+25.0*5.5+7.8+7.8	m <sup>2</sup>	1160.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>5075.70</b>
25 d.2. 2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech.o. gr. 20cm	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	3.0+2.0+25.0*5.3+0.5*(5.3+3.8)*3.0+222.25*3.8+3*(0.5*(3.8+5.3)*3.0+25.0*5.3+0.5*(5.3+3.8)*3.0)+73.55*3.8+66.55*3.8+162.0*3.8	m <sup>2</sup>	2623.08	
	Miodowa	0.6+1.2+25.0*5.3+0.5*(5.3+3.8)*3.0+210.5*3.8+0.5*(3.8+5.3)*3.0+25.0*5.3+7.4+8.1	m <sup>2</sup>	1109.50	
	Żytia	1.8+2.0+25.0*5.3+0.5*(5.3+3.8)*3.0+209.5*3.8+0.5*(3.8+5.3)*3.0+25.0*5.3+7.8+7.8	m <sup>2</sup>	1107.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>4840.38</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>	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	2494.01+2429.48	m <sup>2</sup>	4923.49	
	Miodowa	1056.2+1029.55	m <sup>2</sup>	2085.75	
	Żytia	105.7+1028.15	m <sup>2</sup>	1133.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>8143.09</b>
27 d.2. 2	<b>KNNR 6 1005-06</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	2494.01	m <sup>2</sup>	2494.01	
	Miodowa	1056.2	m <sup>2</sup>	1056.20	
	Żytia	1054.7	m <sup>2</sup>	1054.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>4604.91</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	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	3.0+2.0+25.0*5.1+0.5*(5.1+3.6)*3.0+222.25*3.6+3*(0.5*(3.6+5.1)*3.0+25.0*5.1+0.5*(5.1+3.6)*3.0)+73.55*3.6+66.55*3.6+162.0*3.6	m <sup>2</sup>	2494.01	
	Miodowa	0.6+1.2+25.0*5.1+0.5*(5.1+3.6)*3.0+210.5*3.6+0.5*(3.6+5.1)*3.0+25.0*5.1+7.4+8.1	m <sup>2</sup>	1056.20	
	Żytia	1.8+2.0+25.0*5.1+0.5*(5.1+3.6)*3.0+209.5*3.6+0.5*(3.6+5.1)*3.0+25.0*5.1+7.8+7.8	m <sup>2</sup>	1054.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>4604.91</b>
29 d.2. 2	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa ścierna AC11S KR1/2) wraz z transportem	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	3.0+2.0+25.0*5.0+0.5*(5.0+3.5)*3.0+222.25*3.5+3*(0.5*(3.5+5.0)*3.0+25.0*5.0+0.5*(5.0+3.5)*3.0)+73.55*3.5+66.55*3.5+162.0*3.5	m <sup>2</sup>	2429.48	
	Miodowa	0.6+1.2+25.0*5.0+0.5*(5.0+3.5)*3.0+210.5*3.5+0.5*(3.5+5.0)*3.0+25.0*5.0+7.4+8.1	m <sup>2</sup>	1029.55	
	Żytia	1.8+2.0+25.0*5.0+0.5*(5.0+3.5)*3.0+209.5*3.5+0.5*(3.5+5.0)*3.0+25.0*5.0+7.8+7.8	m <sup>2</sup>	1028.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>4487.18</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	m <sup>2</sup>		
	Łąkowa	651.0*0.75+(362.0+84.0+170.5)*0.75	m <sup>2</sup>	950.63	
	Miodowa	268.2*0.75+270.0*0.75	m <sup>2</sup>	403.65	
	Żytia	268*0.75*2	m <sup>2</sup>	402.00	

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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1756.28</b>
31 d.2. 3	<b>KNNR 6 0113-05- analogia</b>	Ulepszone pobocze z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz.mech. gr. 12cm	m <sup>2</sup>		
	<b>Łąkowa</b>	950.63	m <sup>2</sup>	950.63	
	<b>Miodowa</b>	403.65	m <sup>2</sup>	403.65	
	<b>Żytnia</b>	268*0.75*2	m <sup>2</sup>	402.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1756.28</b>
32 d.2. 3	<b>KNR 2-01 0505-04</b>	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (pas 0,5m za poboczymi)	m <sup>2</sup>		
	<b>Łąkowa</b>	950.63/0.75*0.5	m <sup>2</sup>	633.75	
	<b>Miodowa</b>	403.65/0.75*0.5	m <sup>2</sup>	269.10	
	<b>Żytnia</b>	402/0.75*0.5	m <sup>2</sup>	268.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1170.85</b>
<b>2.4 OZNAKOWANIE PIONOWE</b>					
33 d.2. 4	<b>KNNR 6 0702-01</b>	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
	<b>Łąkowa</b>	4	szt.	4.00	
	<b>Miodowa</b>	2	szt.	2.00	
	<b>Żytnia</b>	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
34 d.2. 4	<b>KNNR 6 0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.		
	<b>Łąkowa</b>	6	szt.	6.00	
	<b>Miodowa</b>	3	szt.	3.00	
	<b>Żytnia</b>	3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>





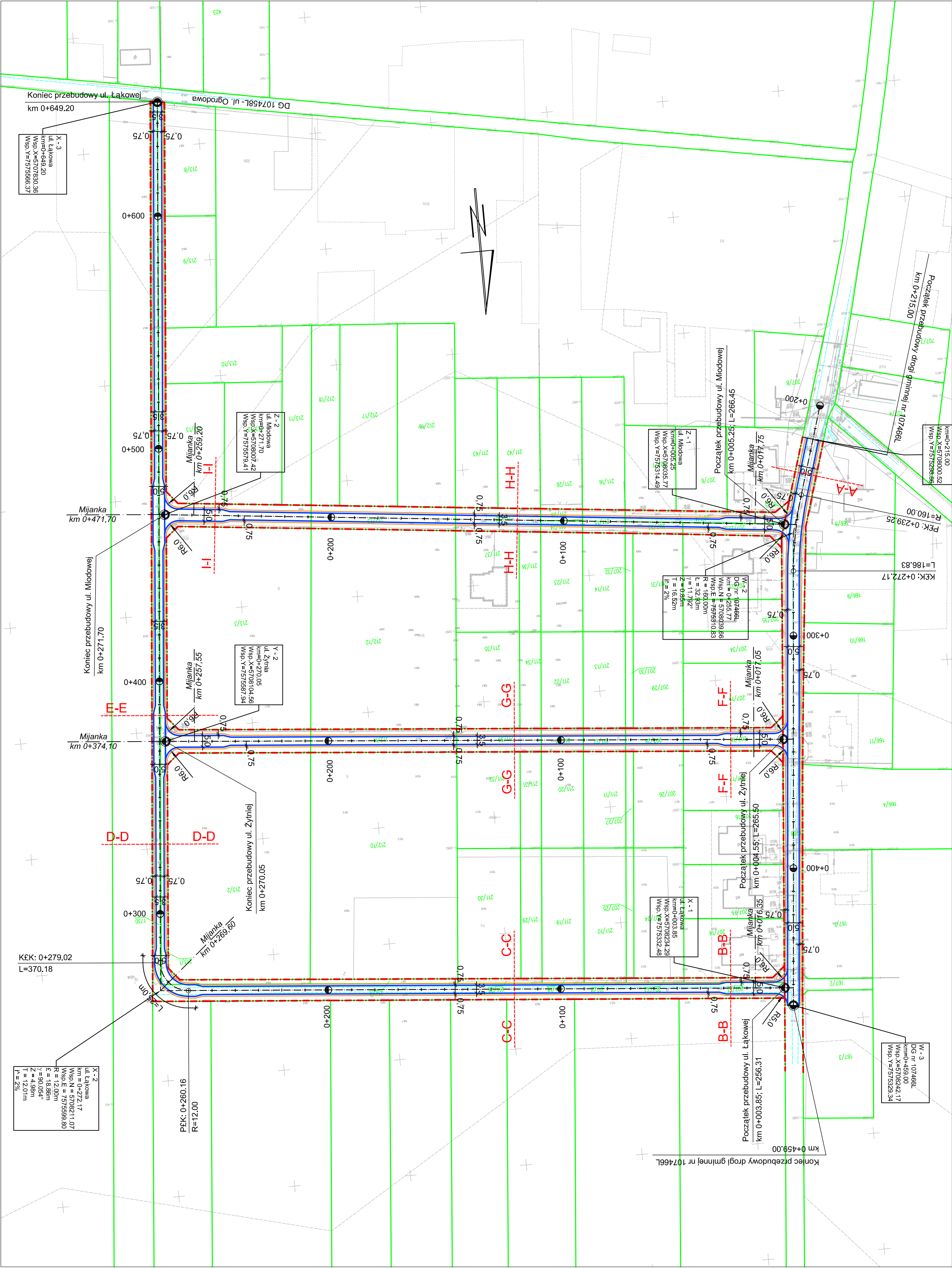
<b>Investor:</b> Gmina Żyrzyn ul. Powstańca Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn		<b>Wykonawca:</b> Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołłątaja 8/27A 24-100 Puławy	
<b>Obiekt:</b>	Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żyrzyn		
<b>Nazwa rysunku:</b>	PLAN ORIENTACYJNY		
<b>Funkcja:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Uprawnienia:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	
<b>Opracowali:</b>	mgr inż. Kamil Trochomowicz	LUB/0060/PWBD/21	
<b>Branża drogowa</b>	<b>Stadium:</b> P.W.	<b>Data:</b> 08.2022	<b>Nr rys.</b> 1



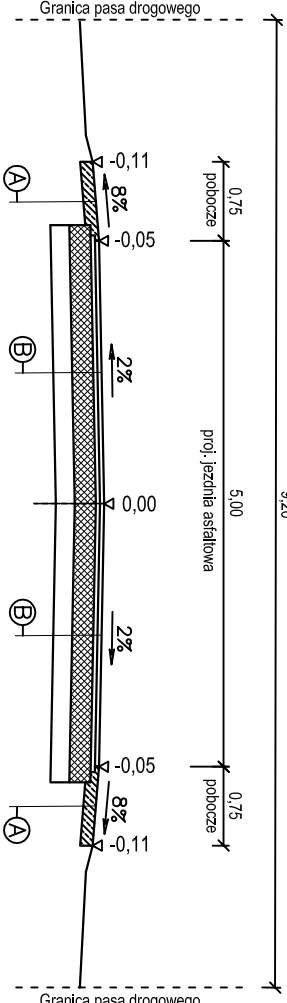
L. p.	OPIS	ELEMENTY - PRZEMIANOWANIE
1		Granice działek
2		Granice pasa drogowego
3		Krawężnik naświetlający asfaltowej
4		Podczer z krawężnika kamionowego 0-31,5mm
5		
6		

Inwestor:		Wykonawca:	
Gmina Żyrzyn ul. Powstańca Śląskiego 10 24-103 Żyrzyn		Marcin Gajewski ul. Kołłątaja 8/27A 24-100 Puławy	
Obiekt:	Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żyrzyn		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	
Projektant:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/02/13/POOD/08	
Opracował:	mgr inż. Kamili Trochimiłowicz	LUB/0060/PWBD/21	
Branża drogowa	Stadium: P.Z.T.	Data: 08.2022	Skala: 1:1000
			Nr rys. 2

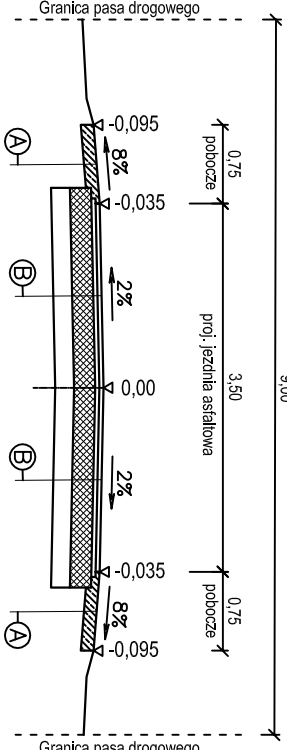
UWAGA !!!  
Niniejsza mapa stanowi cyfrową wersję mapy zasadniczej  
pobranej z zasobów PODGiK w Puławach.



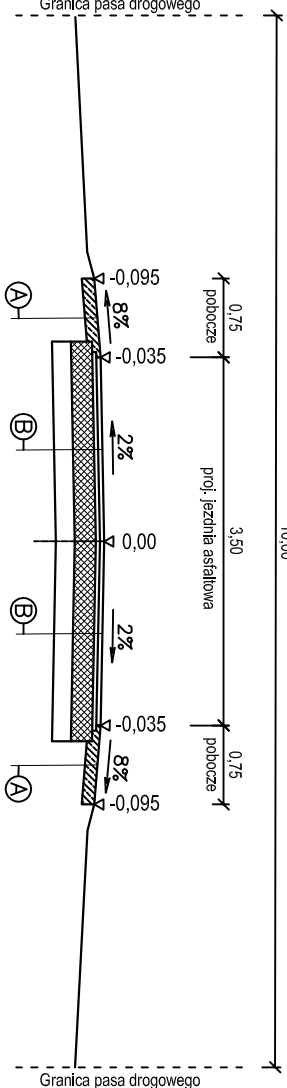
PRZEKRÓJ A-A



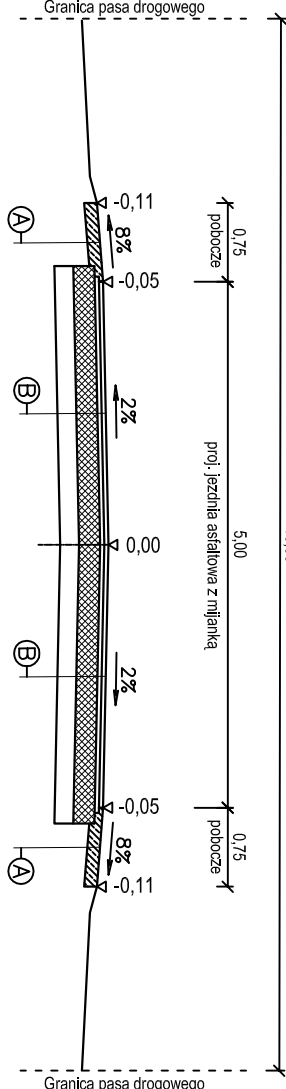
PRZEKRÓJ D-D



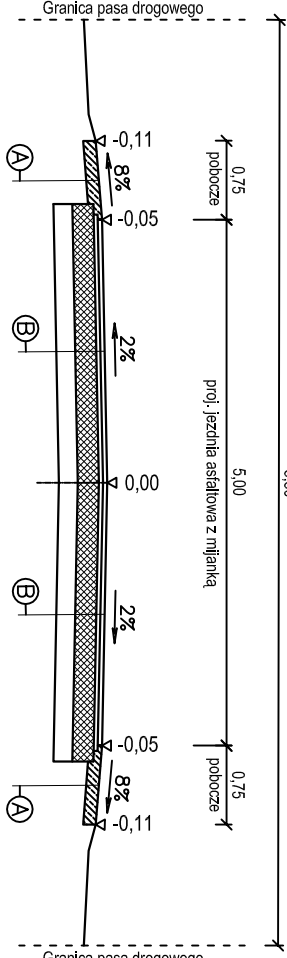
PRZEKRÓJ G-G



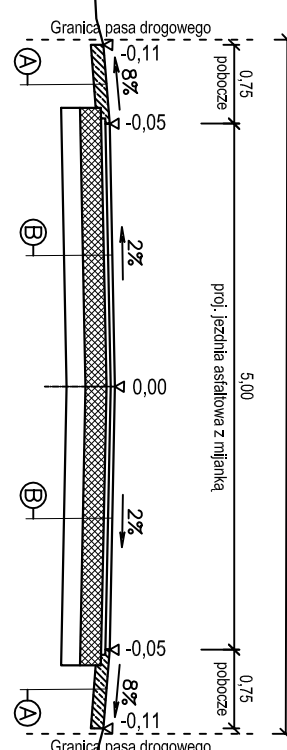
PRZEKRÓJ H-H



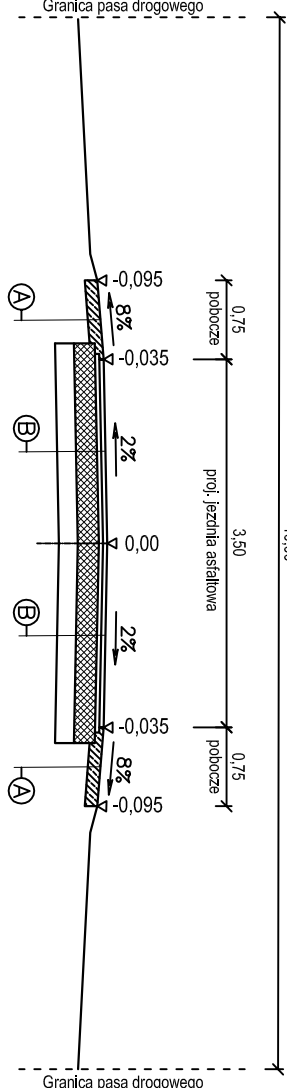
PRZEKRÓJ B-B



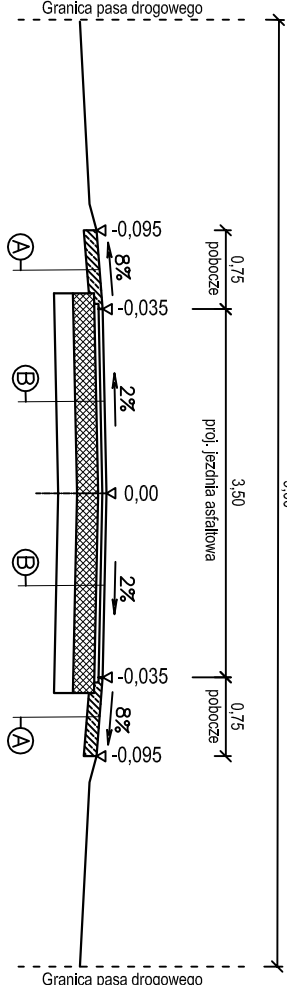
PRZEKRÓJ E-E



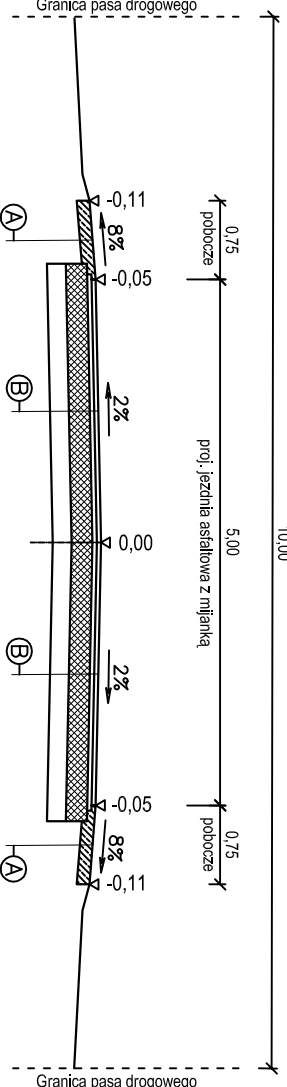
PRZEKRÓJ H-H



PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ F-F



(A) pobocze ulepszone kruszywem lamanym 0-31,5mm gr. 12cm

- (B) jezdnia asfaltowa z nową konstrukcją
- warstwa szeregowa z betonu asfaltowego AC 11S KR-12 wg PN-EN-13108-1 o grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W KR-12 wg PN-EN-13108-1 o grubości 4 cm
- warstwa górna podbudowy z kruszywa lamanego 0/31,5mm
- stabiliz. mechanicznie o grubości 20cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z piasku stabilizowanego cementem
- Rm=2,5 MPa wg PN-S-96012:1997 o grubości 18 cm
- (dopuszcza się wykonanie rezyklarem na miejscu na skłóciętym podłożu)

Zamawiający: Gmina Żyrzyn ul. Powstańca Syczeńskiego 10 24-103 Żyrzyn		Wykonawca: Marcin Gajewski Projekt Drogowe ul. Kołłątaja 8/27A 24-100 Putawy	
Obiekt:	Przebudowa ciągu dróg w miejscowości Żyrzyn		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB0213/POD008	
Opracował:	mgr inż. Kamil Trochowiec	LUB0060/PWBD21	
Branda drogowa	Stadium: P-W	Data: 08.2022	Skala: 1:50
			Nr rys. 3