



# PROJEKT

## STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO

### PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR G101513L KOSZELIKI - MANIE

BRANŻA:	inżynieria ruchu
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
ADRES OBIEKTU:	droga gminna nr 101513L Koszeliki - Manie gmina Międzyrzec Podlaski od 0+000 do km 1+562
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	060110_2 Międzyrzec Podlaski - Gmina
OBRĘB EWIDENCYJNY:	060110_2.0005 Koszeliki 060110_2.0013 Manie
DZIAŁKI NR EWIDENCYJNY:	060110_2.0005.41, 112 060110_2.0013.752, 754
INWESTOR:	Gmina Międzyrzec Podlaski ul. Warszawska 20 21-560 Międzyrzec Podlaski

AUTOR	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	BRANŻA	PODPIS
Opracował	mgr inż. Łukasz Domański	uprawnienia budowlane nr LUB/0039/WBD/17 w specjalności inżynierskiej drogowej	organizacja ruchu drogowego	

Kwiecień 2023 r.

# **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Plan orientacyjny
4. Plan sytuacyjny

# Opis techniczny

## **I. Podstawa opracowania**

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 450 ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. a sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311)
4. Załączniki od 1 do 4 - /szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach/ do Dz. U. z 2019 r. poz. 2311.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r / w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dz. U. z 2017 r. poz. 784)

## **II. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt stałej organizacji ruchu drogowego na objętej przebudową drodze gminnej nr 101513L Koszeliki – Manie, gmina Międzyrzec Podlaski.

## **III. Stan istniejący**

Początek objętego przebudową odcinka drogi gminnej nr 101513L zlokalizowano w km 0+000 na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1008L, zaś koniec w km 1+562 na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1011L. Droga gminna na przebudowywanym odcinku przebiega w terenie równinnym, głównie niezabudowanym. Wzdłuż drogi znajdują się grunty rolne, użytki leśne oraz nieliczne budynki inwentarskie i mieszkalne.

Droga gminna nr 101513L posiada w km 0+000 bezpośredni dostęp do drogi powiatowej nr 1008L relacji Łuniew – Łukowisko – Manie – dr. kraj. 2 (skrzyżowanie zlokalizowane w terenie niezabudowanym), zaś w km 1+562 do drogi powiatowej nr 1011L relacji Rogoźnica – Zasiadki (skrzyżowanie zlokalizowane w terenie zabudowanym). Połączenie z drogami powiatowymi wyposażonymi w jezdnie o nawierzchni asfaltowej szer. 5,5 m realizowane jest poprzez istniejące włączenia o nawierzchni utwardzonej kruszywem łamanym w niezadowalającym stanie technicznym.

Pas drogowy drogi gminnej nr 101513L ma zmienną szerokość w granicach 8,0–12,7 m (średnio: 12,0 m w obrębie ew. Manie i 8,0 m w obrębie ew. Koszeliki). Droga nie posiada oświetlenia ulicznego.

Droga gminna nr 101513L w stanie istniejącym posiada przekrój szlakowy z jezdnią utwardzoną kruszywem łamanym, gruzem i żwirem na szerokość ok. 3,5 – 5,5 m, wzdłuż której przebiegają obustronne pobocza gruntowe. W km 1+295 pod drogą jest zlokalizowany przepust betonowy. Rowy odwadniające nie występują. Stan techniczny nawierzchni jest niezadowalający z występującymi lokalnie luźnymi, niedogęszczonymi ziarnami grubego kruszywa, ubytkami kruszywa, osią porośniętą trawą, nierównościami, wybojami oraz zaniżeniami, które w połączeniu z nieregularnymi spadkami poprzecznymi powodują powstawanie na drodze zastoisk wody, zaś spływ wód opadowych jest przyczyną powstawania rozmyć nawierzchni.

**Natężenie ruchu na objętej przebudową drodze gminnej nr 101513L: małe**

#### **IV. Stan projektowany i organizacja ruchu**

##### **Dane techniczne:**

- kategoria drogi:	<b>gminna</b>
- klasa drogi:	<b>D (zamiejska)</b>
- prędkość projektowa:	<b>50 km/h</b>
- kategoria ruchu:	<b>KR2</b>
- typ podłoża:	<b>G3</b>
- nawierzchnia jezdni:	<b>beton asfaltowy</b>
- długość odcinka:	<b>1 562 m</b>
- szerokość nawierzchni jezdni:	<b>5,00 m</b>
- liczba jezdni głównych (n):	<b>1</b>
- liczba pasów ruchu (m):	<b>2</b>
- przekrój n/m:	<b>dwukierunkowy 1/2 (szlakowy)</b>
- spadki poprzeczne:	<b>daszkowy 2% (na łukach jednostronny 2%)</b>
- spadki podłużne:	<b>zgodnie z istniejącym profilem terenu</b>
- pobocza:	<b>gruntowe umocnione kruszywem łamanym</b>
- szerokość poboczy:	<b>0,75 m</b>
- spadek poprzeczny poboczy:	<b>8%</b>

##### **Zakres przebudowy:**

Opracowaniem objęto odcinek drogi gminnej nr 101513L od km 0+000 do km 1+562, na którym zaprojektowaną jezdnię z betonu asfaltowego o szerokości 5,00 m z obustronnymi poboczami gruntowymi umocnionymi kruszywem łamanym o szerokości 0,75 m.

Punkt początkowy w km 0+000 stanowi krawędź jezdni asfaltowej drogi powiatowej nr 1008L. Zaprojektowano włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej pod kątem prostym. Zastosowano obustronne wyokrąglenia łukami kołowymi o promieniu 8 m. W ramach przebudowy włączenia zostanie wykonana nawierzchnia asfaltowa dowiązana sytuacyjnie i wysokościowo do jezdni drogi powiatowej oraz przepust rurowy o średnicy 60cm pod włączeniem z odtworzeniem geometrii rowu na odcinku 10 m przed i za przepustem wzdłuż drogi powiatowej.

Droga w planie sytuacyjnym posiada łuki kołowe oraz punkty załamania osi: ŁK W-1 km 0+009.58, ŁK W-2 km 0+809.99, PZ-1 km 1+024.03, PZ-2 km 1+084.55, ŁK W-3 km 1+149.63, ŁK km 1+216.03, PZ-3 km 1+253.16, PZ-4 km 1+289.95, PZ-5 km 1+447.41, PZ-6 km 0+741.92, PZ-7 km 0+964.62, PZ-8 km 1+056.39.

Punkt końcowy zaprojektowano w km 1+562 na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1011L. Zaprojektowano włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej pod kątem prostym z wyokrągleniem obustronnymi łukami kołowymi o promieniu 6 m. W ramach przebudowy włączenia zostanie wykonana nawierzchnia asfaltowa dowiązana sytuacyjnie i wysokościowo do jezdni drogi powiatowej.

### **Zakres robót obejmuje:**

- Roboty pomiarowe.
- Roboty przygotowawcze – usunięcie kolidującego drzewostanu i zakrzaczeń.
- Roboty rozbiórkowe – rozebranie istniejącej nawierzchni kamiennej na odcinku od km 0+000 do km 0+600 z odwiezieniem i wbudowaniem w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- Zabezpieczenie istniejących linii kablowych telekomunikacyjnych i elektroenergetycznej eS za pomocą rur dwudzielnych typu AROT.
- Roboty odwodnieniowe – wykonanie przepustu pod drogą gminną na włączeniu do drogi powiatowej nr 1008L wraz z odtworzeniem geometrii przydrożnego rowu wzdłuż drogi powiatowej.
- Roboty ziemne – wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni.
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni.
- Wykonanie warstwy odsączającej z piasku średnioziarnistego na jezdni.
- Wykonanie warstwy mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem  $C_{1,5/2} \leq 4,0$  MPa na jezdni.
- Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej  $C_{90/3}$  - kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie na jezdni.
- Skropienie emulsją asfaltową podbudowy kamiennej na jezdni.
- Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 na jezdni.
- Skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej na jezdni.
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 na jezdni.
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni zjazdów asfaltowych na przyległe posesje i drogi wewnętrzne.
- Wykonanie zjazdów z kruszywa łamanego do pól.
- Wykonanie poboczy gruntowych umocnionych kruszywem łamanym.
- Montaż urządzeń BRD – barier ochronnych stalowych U-14 na przepuszcach w km 1+295.
- Ustawienie znaków pionowych zgodnie z projektem SOR.
- Roboty wykończeniowe – plantowanie i humusowanie skarp i zieleńców z obsianiem trawą.

## **V. Opis istniejącej stałej organizacji ruchu**

Na objętej przebudową drodze gminnej nr 101513L oraz w obrębie jej skrzyżowań z drogami powiatowymi nr 1008L i 1011L brak jest oznakowania pionowego i poziomego.

## **VI. Rozwiązanie stałej organizacji ruchu**

Projektuje się oznakowanie pionowe drogi gminnej nr 101513L oraz jej skrzyżowań z drogami powiatowymi nr 1008L i 1011L celem usprawnienia ruchu drogowego, poprawę czytelności i postrzegalności oznakowania, poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu oraz dostosowanie parametrów technicznych oznakowania pionowego do warunków ruchu i obowiązujących przepisów.

Stałą organizację ruchu należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym Projektu Stałej Organizacji Ruchu.

**Znaki pionowe:**

Należy zastosować rodzaj znaków „**średnie**” tablicą skierowaną z odchyleniem o wartości około 5° w kierunku jezdni z wykorzystaniem konstrukcji wsporczej jako nośnika – słupków metalowych ocynkowanych średnicy 70 mm. Projektuje się zastosowanie **folii II generacji** jako materiału odblaskowego na tablicach znaków pionowych.

Odległość umieszczania znaków pionowych wynosi od spodu tarczy znaku do powierzchni pobocza lub pasa zieleni min. 2,00 m. Jeżeli na jednym słupku jest więcej niż jedna tarcza znaku to wysokość umieszczania najniższej tarczy nie powinna być mniejsza niż 1,5 m.

**Oznakowanie poziome:**

Na objętej przebudową drodze gminnej nr 101513L oraz w obrębie skrzyżowań z przyległymi drogami powiatowymi nr 1008L i 1011L nie projektuje się oznakowania poziomego.

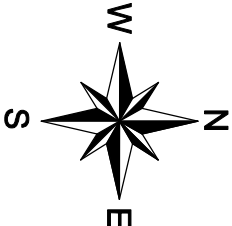
Całość oznakowania przed jego wykonaniem, podlega zgłoszeniu **Organowi Zarządzającemu Ruchem Drogowym** z podaniem terminu jego realizacji, a po jego wykonaniu, podlega odbiorowi technicznemu przez ten sam **Organ**.

**Inwestor** jest zobowiązany zawiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi o terminie wprowadzenia SOR **co najmniej siedem dni** przed planowanym wykonaniem oznakowania.

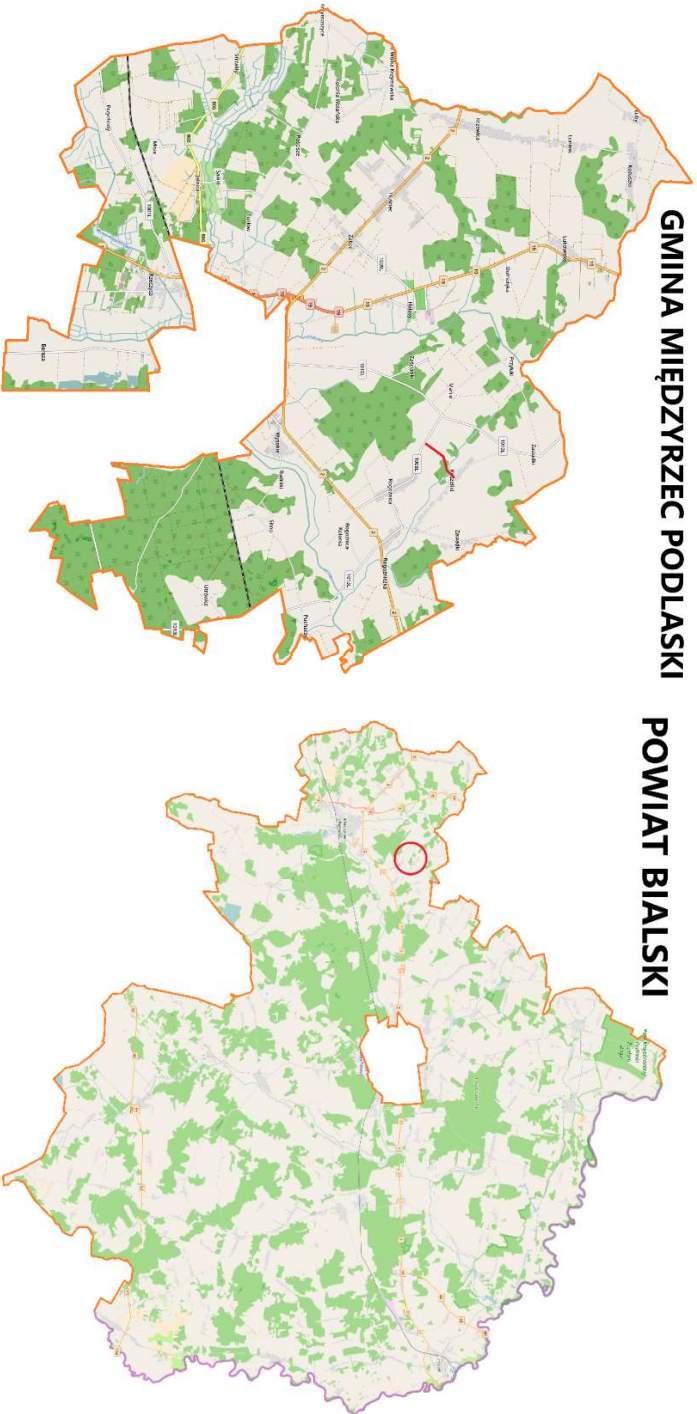
Planowany termin wprowadzenia STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU – IV kwartał 2023 roku.

**Opracował:**



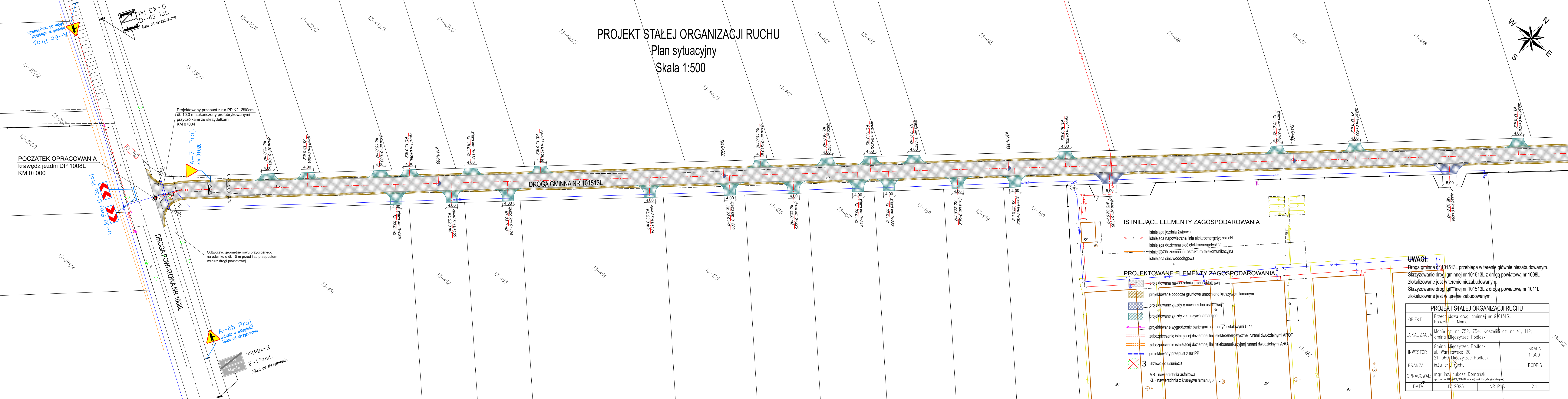


**GMINA MIĘDZYRZEC PODLASKI      POWIAT BIALSKI**

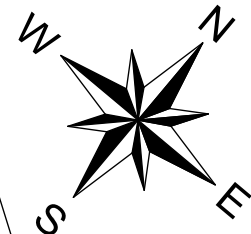


PLAN ORIENTACYJNY			
OBIEKT	Przebudowa drogi gminnej nr G101513L Koszeliki – Manie		
LOKALIZACJA	Manie dz. nr 752, 754; Koszeliki dz. nr 41, 112; gmina Międzyrzec Podlaski		
INWESTOR	Gmina Międzyrzec Podlaski ul. Warszawska 20 21–560 Międzyrzec Podlaski	SKALA 1:25000	
BRANŻA	inżynieria ruchu	PODPIS	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Łukasz Domański <small>upr. bud. nr U06/0039/MBD/17 w specjalności inżynierii drogowej</small>		
DATA	IV 2023	NR RYS.	1





PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU  
Plan sytuacyjny  
Skala 1:500



POCZĄTEK OPRACOWANIA  
krawężń jezdni DP 1008L  
KM 0+000

D-43 st.  
D-42 Ist.  
80m od skrzyżowania

Projektowany przepust z rur PP K2 Ø60cm  
dł. 10,0 m zakończony prefabrykowanymi  
przyczółkami ze skrzydełkami  
KM 0+004

Odtworzyć geometrię rowu przydrożnego  
na odcinku o dł. 10 m przed i za przepustem  
wzdłuż drogi powiatowej

A-6b Proj.  
ustawić w odległości  
160m od skrzyżowania

E-17a Ist.  
200m od skrzyżowania

ISTNIEJĄCE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

- istniejąca jezdnia zwirowa
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna eN
- istniejąca doziemna sieć elektroenergetyczna
- istniejąca doziemna infrastruktura telekomunikacyjna
- istniejąca sieć wodociągowa
- bt.

PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

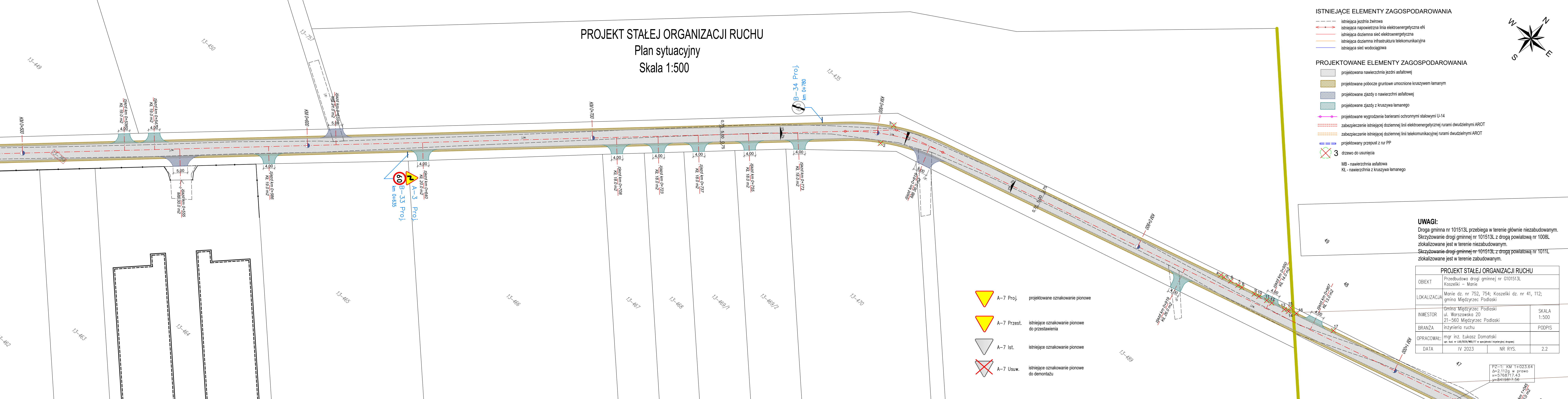
- projektowana nawierzchnia jezdni asfaltowej
- projektowane pobocze gruntowe umocnione kruszywem łamanym
- projektowane zjazdy o nawierzchni asfaltowej
- projektowane zjazdy z kruszywa łamanego
- projektowane wygrozdzenie barierami ochronnymi stalowymi U-14
- zabezpieczenie istniejącej doziemnej linii elektroenergetycznej rurami dwudzielnymi AROT
- zabezpieczenie istniejącej doziemnej linii telekomunikacyjnej rurami dwudzielnymi AROT
- projektowany przepust z rur PP
- 3 drzewa do usunięcia
- MB - nawierzchnia asfaltowa
- KŁ - nawierzchnia z kruszywa łamanego

UWAGI:

Droga gminna nr 101513L przebiega w terenie głównie niezabudowanym.  
Skrzyżowanie drogi gminnej nr 101513L z drogą powiatową nr 1008L  
zlokalizowane jest w terenie niezabudowanym.  
Skrzyżowanie drogi gminnej nr 101513L z drogą powiatową nr 1011L  
zlokalizowane jest w terenie zabudowanym.

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			
OBIEKT	Przebudowa drogi gminnej nr G101513L Koszelki - Manie		
LOKALIZACJA	Manie dz. nr 752, 754; Koszelki dz. nr 41, 112; gmina Międzyrzec Podlaski		
INWESTOR	Gmina Międzyrzec Podlaski ul. Warszawska 20 21-560 Międzyrzec Podlaski	SKALA 1:500	
BRANŻA	inżynieria ruchu	PODPIS	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Łukasz Domański upr. bud. nr LUB.0039/MB/17 w specjalności inżynierii drogowej		
DATA	IV 2023	NR RYS.	2.1





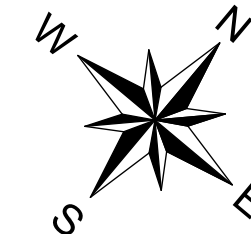
PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU  
Plan sytuacyjny  
Skala 1:500

ISTNIEJĄCE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

- istniejąca jezdnia zwirowa
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna eN
- istniejąca doziemna sieć elektroenergetyczna
- istniejąca doziemna infrastruktura telekomunikacyjna
- istniejąca sieć wodociągowa

PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

- projektowana nawierzchnia jezdni asfaltowej
- projektowane pobocze gruntowe umocnione kruszywem łamanym
- projektowane zjazdy o nawierzchni asfaltowej
- projektowane zjazdy z kruszywa łamanego
- projektowane wygrozdzenie barierami ochronnymi stalowymi U-14
- zabezpieczenie istniejącej doziemnej linii elektroenergetycznej rurami dwudzielnymi AROT
- zabezpieczenie istniejącej doziemnej linii telekomunikacyjnej rurami dwudzielnymi AROT
- projektowany przepust z nur PP
- 3 drzewo do usunięcia
- MB - nawierzchnia asfaltowa
- KL - nawierzchnia z kruszywa łamanego



UWAGI:

Droga gminna nr 101513L przebiega w terenie głównie niezabudowanym.  
Skrzyżowanie drogi gminnej nr 101513L z drogą powiatową nr 1008L zlokalizowane jest w terenie niezabudowanym.  
Skrzyżowanie drogi gminnej nr 101513L z drogą powiatową nr 1011L zlokalizowane jest w terenie zabudowanym.

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

OBIEKT	Przebudowa drogi gminnej nr G101513L Koszeliki – Monie	
LOKALIZACJA	Monie dz. nr 752, 754; Koszeliki dz. nr 41, 112; gmina Międzyrzec Podlaski	
INWESTOR	Gmina Międzyrzec Podlaski ul. Warszawska 20 21-560 Międzyrzec Podlaski	SKALA 1:500
BRANŻA	inżynieria ruchu	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Łukasz Domański upr. bud. nr LUB/0039/MS/17 w specjalności inżynierii drogowej	
DATA	IV 2023	NR RYS. 2.2

- A-7 Proj. projektowane oznakowanie pionowe
- A-7 Przest. istniejące oznakowanie pionowe do przestawienia
- A-7 Ist. istniejące oznakowanie pionowe
- A-7 Usuw. istniejące oznakowanie pionowe do demontażu

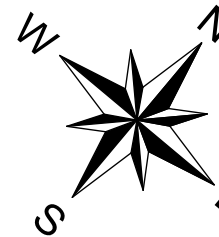
PZ-1: KM 1+023.64  
Δ=2.112g w prawo  
x=5768717.43  
y=8419817.56



PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Plan sytuacyjny

Skala 1:500



ISTNIEJĄCE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

- istniejąca jezdnia zwirowa
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna eN
- istniejąca doziemna sieć elektroenergetyczna
- istniejąca doziemna infrastruktura telekomunikacyjna
- istniejąca sieć wodociągowa

PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

- projektowana nawierzchnia jezdni asfaltowej
- projektowane pobocze gruntowe umocnione kruszywem łamanym
- projektowane zjazdy o nawierzchni asfaltowej
- projektowane zjazdy z kruszywa łamanego
- projektowane wygrozdzenie barierami ochronnymi stalowymi U-14
- zabezpieczenie istniejącej doziemnej linii elektroenergetycznej rurami dwudzielnymi AROT
- zabezpieczenie istniejącej doziemnej linii telekomunikacyjnej rurami dwudzielnymi AROT
- projektowany przepust z rur PP
- 3 drzewo do usunięcia
- MB - nawierzchnia asfaltowa
- KŁ - nawierzchnia z kruszywa łamanego

projektowane wygrozdzenie barierami ochronnymi stalowymi U-14 dł. 32 mb z obustronnym zejściem do pow. terenu od km 1+269 do km 1+301 str. L

projektowane wygrozdzenie barierami ochronnymi stalowymi U-14 dł. 12 mb z obustronnym zejściem do pow. terenu od km 1+289 do km 1+301 str. P

istniejący przepust jednootorowy z rur betonowych Ø80cm dł. 8,0m zakończony prefabrykowanymi żelbetowymi ściankami czołowymi km 1+295

KONIEC OPRACOWANIA  
kraweż jezdni DP 1011L  
KM 1+562

- A-7 Proj. projektowane oznakowanie pionowe
- A-7 Przyst. istniejące oznakowanie pionowe do przedstawienia
- A-7 Ist. istniejące oznakowanie pionowe
- A-7 Usuw. istniejące oznakowanie pionowe do demontażu

UWAGI:  
Droga gminna nr 101513L przebiega w terenie głównie niezabudowanym.  
Skrzyżowanie drogi gminnej nr 101513L z drogą powiatową nr 1008L zlokalizowane jest w terenie niezabudowanym.  
Skrzyżowanie drogi gminnej nr 101513L z drogą powiatową nr 1011L zlokalizowane jest w terenie zabudowanym.

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			
OBIEKT	Przebudowa drogi gminnej nr G101513L Koszeliki – Manie		
LOKALIZACJA	Monie dz. nr 752, 754; Koszeliki dz. nr 41, 112; gmina Międzyrzec Podlaski		
INWESTOR	Gmina Międzyrzec Podlaski ul. Warszawska 20 21-560 Międzyrzec Podlaski	SKALA	1:500
BRANŻA	inżynieria ruchu	PODPIS	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Łukasz Domański upr. bud. nr LUB/0039/MB/17 w specjalności inżynierii drogowej		
DATA	IV 2023	NR RYS.	2.3