

INWESTOR: **ZARZĄD WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO**
AL. ŁUKASZA CIEPLIŃSKIEGO 4, 35-010 RZESZÓW



JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: **Biuro Usługi Projektowo – Wdrożeniowe PROJEKT Ewa Kaczor**
35-328 Rzeszów, ul. Przybosia 2

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO **Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 870 Sieniawa – Jarosław, polegająca na budowie chodnika w km 7+468 – 8+264,74, strona lewa w miejscowości Manasterz**

ADRES
INWESTYCJI: **Województwo: podkarpackie, Powiat: jarosławski,**
Gmina: Wiązownica
Miejscowość: Manasterz

STADIUM
PROJEKTU: **PROJEKT WYKONAWCZY**
CZEŚĆ PROJEKTU: **Tom C) PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektant	mgr inż. Grzegorz Socha PDK/0149/POOD/13	12.2022	
2		Opracował	mgr inż. Mateusz Pietryna		

Rzeszów, grudzień 2022 r.

UKŁAD PROJEKTU WYKONAWCZEGO

A) BRANŻA DROGOWA

1. Projekt budowy chodnika
2. STWiORB
3. Przedmiar robót

B) BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

1. Przebudowa oświetlenia drogowego i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej nn
2. STWiORB
3. Przedmiar robót

C) PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
--

PROJEKT WYKONAWCZY

C) PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU:

A. OPIS TECHNICZNY

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	7
2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	7
3.	NAZWA INWESTORA I PROJEKTANTA	8
4.	CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE	8
4.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	8
4.2.	ZAKRES ROBÓT.....	8
4.3.	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCYCH DRÓG PUBLICZNYCH	8
4.4.	ANALIZA POWIĄZANIA DROGI Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI.....	9
4.5.	CHARAKTERYSTYKA DRÓG W STANIE PROJEKTOWANYM	9
4.5.1.	Droga wojewódzka 870.....	9
4.6.	CHARAKTERYSTYKA RUCHU NA DRODZE	10
5.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	10
5.1.	RUCH PIESZY	10
5.2.	ZJAZDY.....	10
5.3.	ODWODNIENIE DROGI	11
5.4.	OŚWIECZENIE ULICZNE	11
6.	ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU.....	11
7.	PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU	12
7.1.	INFORMACJE OGÓLNE	12
7.2.	OZNAKOWANIE POZIOME.....	12
7.3.	OZNAKOWANIE PIONOWE	12
8.	PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU NA DRODZE	13

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny - skala 1:20 000
2. Projekt stałej organizacji ruchu – skala 1:500

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- <1> Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- <2> Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
- <3> Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
- <4> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem
- <5> Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- <6> Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- <7> Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach
- <8> Warunki techniczne. Poziome oznakowanie dróg (POD-97), Zeszyt 55, IBDiM Warszawa 1997
- <9> Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych - część I i II, GDDP 2001,
- <10> Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych, GDDKiA Warszawa 2010
- <11> Umowa o prace projektowe nr 60/3052/243/WDT/9/2020/2021 z dnia 15.02.2021 r. wraz z załącznikami;
- <12> Aktualna mapa zasadnicza z zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjno – kartograficznej

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie stałej organizacji ruchu dla projektowanego przedsięwzięcia drogowego pod nazwą:

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 870 Sieniawa – Jarosław, polegająca na budowie chodnika w km 7+468 – 8+264,74, strona lewa w miejscowości Manasterz”

Zakres opracowania obejmuje stałą organizację ruchu na przedmiotowym odcinku drogi, składającą się z oznakowania poziomego, pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3. Nazwa Inwestora i Projektanta

Inwestorem zadania inwestycyjnego jest Zarząd Województwa Podkarpackiego, 35-105 Rzeszów, ul. Boya-Żeleńskiego 19a.

Projektantem wielobranżowej dokumentacji projektowej składającej się z Projektu Wykonawczego, jest Biuro Usługi Projektowo – Wdrożeniowe PROJEKT Ewa Kaczor 35-328 Rzeszów, ul. Przybosia 2.

4. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

4.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest:

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 870 Sieniawa – Jarosław, polegająca na budowie chodnika w km 7+468 – 8+264,74, strona lewa w miejscowości Manasterz”

Planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 870 polegająca na budowie chodnika w km 7+468 – 8+264,74, strona lewa w miejscowości Manasterz. Łączna długość odcinka objętego przebudową wynosi około 0,8 km.

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w granicach administracyjnych gminy Wiązownica, powiat jarosławski, województwo podkarpackie.

Położenie przedsięwzięcia określa plan orientacyjny (Rys. 1).

4.2. Zakres robót

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę nowego odcinka chodnika w istniejącym pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 870, strona lewa,
- przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych i publicznych umożliwiających dostęp do terenów zlokalizowanych przy drodze,
- remont odwodnienia drogi, (odmulenie rowów),
- przebudowę oświetlenia ulicznego w rejonie chodnika,
- przebudowę / zabezpieczenie kolizji z sieciami uzbrojenia terenu,
- wykonanie oznakowania poziomego drogi,
- wycinkę kolidujących drzew i krzewów, gospodarka istniejącą zielenią,
- inne prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym i porządkującym, takich jak zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, rozbiórki elementów dróg istniejących, itp.

4.3. Charakterystyka istniejących dróg publicznych

Charakterystyka istniejących dróg publicznych w rejonie projektowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

a) Istniejąca droga wojewódzka nr 870:

Obejmowany zakresem przedsięwzięcia odcinek charakteryzuje się następującymi parametrami:

- Przebieg w planie – droga jednojezdniowa, przebieg po prostej i łukach poziomych,
- Klasa drogi – Z,
- Kategoria ruchu KR3
- Odwodnienie drogi realizowane odcinkowo poprzez rowy drogowe,
- Wzdłuż drogi DW 870 występuje oświetlenie drogi

b) Istniejąca droga gminna:

- Droga gminna nr 111853 R w km ok. 7+525 strona prawa;
- Klasa drogi – L,
- Jezdnia bitumiczna o zasadniczej szerokości ok. 3,5 m z pobocznymi umocnionymi kruszywem – 2x 0,75 m ,
- Odwodnienie powierzchniowe.

4.4. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Po zrealizowaniu przedsięwzięcia w obszarze inwestycji oprócz projektowanej drogi będą funkcjonowały drogi publiczne jak w poniższej według poniższego wykazu:

- Połączenie drogi wojewódzkiej nr 870 z drogą gminną nr 111853 R w km ok. 7+525 - realizowane jest poprzez skrzyżowanie zwykłe w km 48+048,51,

Projektowany układ komunikacyjny uzupełnia budowa i przebudowa zjazdów indywidualnych, publicznych pozwalających na dostęp do drogi publicznej zlokalizowanym przy niej nieruchomościom.

4.5. Charakterystyka dróg w stanie projektowanym

4.5.1. Droga wojewódzka 870

Parametry techniczne projektowanej drogi wojewódzkiej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Parametry techniczne drogi wojewódzkiej nr 870

L.p.	Parametr	Opis
1.	Klasa drogi	„Z”
2.	Grupa nośności podłoża	G1
3.	Prędkość projektowa	V _p =50km/h
4.	Prędkość miarodajna	V _m =70km/h
5.	Głębokość przemarzania gruntu	h _z = 1,00m,

6.	Przekrój drogi	- szlakowy,
7.	Spadki poprzeczny jezdni	- daszkowy 2%
8.	Jezdnia	- szerokości ok. 6,0 m (2x3,0m),
9.	Chodniki	- szerokości 1,50 m (za rowem), 2,20 m (wraz z krawężnikiem) przy drodze
10.	Skarpy	- ukształtowane w spadku 1:1,5, lokalnie 1:1
11.	Odwodnienie	- powierzchniowe, rowy trapezowe przydrożne,
12.	Pobocza	Na drodze: wg stanu istniejącego. Na zjazdach: gruntowe szerokości 0,75m, Na chodniku: gruntowe o zmiennej szerokości

4.6. Charakterystyka ruchu na drodze

Poniżej w tabeli podano warunki ruchu na podstawie pomiarów GPR 2020/21:

Rok	Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					bez przycz.	z przycz.		
	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2020/2021	3873	45	3072	400	104	196	42	14

5. Rozwiązania Projektowe

Zaprojektowano nowy odcinek chodnika, przebiegający od istniejącej drogi gminnej (zlokalizowanej na działce nr 505) do istniejącej drogi gminnej (zlokalizowanej na działce nr 478 - w miejscowości Manasterz, o długości około 800 m.

5.1. Ruch pieszzy

W zakresie ruchu pieszego zakładane są następujące rozwiązania:

DW 870 - od ok. km 7+768 do ok. km 8+264 strona lewa -chodnik za rowem o szer. minimalnej 1,50 m.

5.2. Zjazdy

Dla zapewnienia dostępu do nieruchomości przylegających do drogi projektuje się zjazdy indywidualne i publiczne o lokalizacjach wynikających z inwentaryzacji w terenie. Zjazdy posiadają parametry techniczne zgodne z obowiązującymi przepisami i dostosowane do warunków lokalnych, w szczególności ich lokalizacja wynika z istniejącego zagospodarowania działek, a szerokość jezdni nie przekracza szerokości jezdni na drodze. Ponadto zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi zasadniczo posiadają następujące parametry:

Zjazdy indywidualne w przekroju szlaku drogi:

- nawierzchnia bitumiczna/z kostki brukowej betonowej o szerokości min 3,0 m,
- pobocza: gruntowe umocnione kruszywem - szer. min. 0,75 m,
- wyokrąglenie przecięcia krawędzi jezdni zjazdu i drogi: łuk kołowy o promieniu min. 3 m,
- pochylenie nie większe niż 5% w granicach projektowanego pasa drogowego, na dalszym odcinku nie większe niż 15%.

Zjazdy publiczne w przekroju szlaku drogi:

- nawierzchnia bitumiczna o szerokości min 3,5 m,
- pobocza: gruntowe umocnione kruszywem - szer. min. 0,75 m,
- wyokrąglenie przecięcia krawędzi jezdni zjazdu i drogi: łuk kołowy o promieniu min. 5 m,
- pochylenie nie większe niż 5% w granicach projektowanego pasa drogowego, na dalszym odcinku nie większe niż 12%.

5.3. Odwodnienie drogi

Odwodnienie realizowane będzie poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących rowów przydrożnych które należy odmuścić.

5.4. Oświetlenie uliczne

Istniejące słupy oświetleniowe kolidujące z projektowanym chodnikiem należy przestawić w granicę pasa drogowego. Istniejący kabel oświetleniowy należy w pobliżu słupów zdemontować i przełożyć w kierunku projektowanych słupów wraz z uzupełnieniem nowymi odcinkami kabli i połączeniem za pomocą mufy kablowej. Kable pod projektowanymi wjazdami należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną.

6. Istniejąca organizacja ruchu

W stanie istniejącym na drogach objętych opracowaniem zastosowane są zróżnicowane środki organizacji ruchu w postaci oznakowania poziomego, pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W obrębie projektowanego odcinka drogi wojewódzkiej występuje oznakowanie poziome segregacyjne i znaki poprzeczne. W zakresie znaków pionowych występuje oznakowanie pionowe w postaci znaków z grupy: ostrzegawczych (A), zakazu (B), informacyjnych (D), kierunków i miejscowości (E) oraz tabliczek do znaków (T).

W ciągu drogi wojewódzkiej odcinkowo występują urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego takie jak drogowe bariery ochronne U-14a.

7. Projektowana organizacja ruchu

7.1. Informacje ogólne

W zakresie stanu projektowanego przewiduje się oznakowanie pionowe, poziome w zakresie wynikającym z odpowiednich przepisów w tym rozporządzenia <5> – rozwiązania w tym zakresie znajdują się w niniejszym tomie i są przedstawione na załączonym planie sytuacyjnym.

W projekcie przewidziano dowiązanie projektowanej organizacji ruchu do stanu istniejącego wraz z niezbędnymi uzupełnieniami i korektami w oznakowaniu istniejącym.

7.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome, z podaniem symbolu znaku oraz jego długości, przedstawiono na rys. 2 w następującej symbolice:

- kolorem czerwonym – oznakowanie projektowane w zakresie projektowanego przedsięwzięcia,
- kolorem niebieskim – oznakowanie istniejące pozostające bez zmian.

Oznakowanie poziome obejmuje m.in. linie segregacyjne, linie krawędziowe (na odcinkach bez krawężnika), powierzchnie wyłączone z ruchu, strzałki i inne symbole, przejścia dla pieszych, przejazdy dla rowerzystów, a także punktowe elementy odbłaskowe.

Oznakowanie poziome powinno być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi <6> oraz <7>. Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

7.3. Oznakowanie pionowe

Zastosowano znaki ostrzegawcze (A), informacyjne (D). Znaki przedstawiono na planie sytuacyjnym wraz z miniaturą rysunku znaku, jego symbolem, lokalizacją, wskazaniem wielkości oraz statusem:

- prj – projektowane w zakresie projektowanego przedsięwzięcia,
- ist – istniejący, pozostający bez zmian.

Oznakowanie pionowe obejmuje m.in.:

- Oznaczenie pierwszeństwa przejazdu na projektowanych skrzyżowaniach,
- Ograniczenia prędkości wynikające z geometrii projektowanych dróg, obecności skrzyżowań lub innych uwarunkowań,

Wszystkie projektowane znaki pionowe w zakresie wymagań jakie powinna spełniać tarcza znaku oraz sposób jej montażu na konstrukcji wsporczej i umieszczenie całego znaku w przekroju drogi, powinny odpowiadać warunkom technicznym <6> oraz <7>.

Do wykonania lic znaków zlokalizowanych przy drodze należy zastosować folie odbłaskową typu 1.

Wszystkie znaki zaprojektowano o wielkości jako średnie.

8. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu na drodze

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu to IV kwartał 2024 roku.

Projektant:

Sodre

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA