

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRACOWNIA  
INŻYNIERII DROGOWEJ**

**PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ**

KAMIL MILCZAK

ADAMÓW 28, 97-400 BEŁCHATÓW

tel. 608-459-485; pid.milczak@gmail.com

NIP: 769-208-76-75 REGON: 387325802

INWESTOR  
NAZWA I ADRES

**GMINA BEŁCHATÓW  
UL. KOŚCIUSZKI 13  
97-400 BEŁCHATÓW**

NAZWA  
OPRACOWANIA

**PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

ZADANIE  
I ADRES

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1915E W MSC.  
ZAWADÓW**

JEDNOSTKI EWIDENCYJNE, OBRĘBY I NUMERY DZIAŁEK:  
ZAWADÓW OBRĘB 37, NR DZ. 188

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV

**STANOWISKO**

**IMIĘ I NAZWISKO**

**SPECJALNOŚĆ**

**NR UPRAWNIENI**

**PODPIS**

Projektant

inż. Kamil Milczak

Drogowa

LOD/4060/PWOD/19

DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2023r.

# **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny w skali 1:15000
2. Projekt stałej organizacji ruchu – w skali 1:500

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

W ramach otrzymanego zlecenia wykonano projekt stałej organizacji ruchu w związku z przebudową drogi powiatowej nr 1915E w msc. Zawadów. Dokumentację opracowano na podstawie aktualnego planu geodezyjnego w skali 1:500 oraz uzgodnionego projektu budowlanego branży drogowej.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji projektowej są następujące dokumenty:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. poz. 1729) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21 marca 1958 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (poz. 2181 Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Załącznik 1, 2, 3, 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunku ich umieszczania na drogach (poz. 2181 Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 poz. 450) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 454) z późniejszymi zmianami.
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania oraz uzgodnienia z Zamawiającym.

## **2. CHARAKTERYSTYKA DROGI I WARUNKI RUCHU**

Projekt obejmuje wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 1915E w msc. Zawadów znajdującej się na terenie gminy Bełchatów w województwie łódzkim. Droga zlokalizowana jest na działce o numerze ewidencyjnym: 188 obr. 37, posiada przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy (1x2). W przeważającym zakresie posiada obustronne pobocza gruntowe.

Droga przebiega przez obszar w niewielkim stopniu zurbanizowanym, na całym odcinku teren zabudowany – ograniczenie prędkości do 50 km/h. Na obszarze sąsiadującym z drogą znajdują się: budynki mieszkalne jednorodzinne, gospodarcze oraz łąki.

Struktura rodzajowa pojazdów składa się głównie z pojazdów osobowych oraz okresowo występujących lekkich samochodów ciężarowych oraz maszyn rolniczych. Ruch kołowy oraz pieszy jest bardzo mały, stanowiący głównie dojazd do posesji i obiektów zlokalizowanych bezpośrednio przy drodze.

Droga powiatowa trasowana na kierunku wschód-zachód łączy się od strony wschodniej z drogą powiatową nr 1916E relacji Łęka - Zawadów. Od strony zachodniej stanowi dalszy ciąg drogi powiatowej nr 1915E realizacji Wólka Łęka - Zawadów.

Po wykonanej przebudowie droga posiadać będzie chodniki i zjazdy do posesji o nawierzchni z betonowej kostki wibroprasowanej. W ramach zadania wyznaczono przejście dla pieszych – lokalizacja przejścia w zasięgu istniejącego oświetlenia ulicznego.

### 3. OPIS ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA

Istniejące oznakowanie składa się z oznakowania pionowego. Istniejące oznakowanie składa się ze znaków następujących grup: D (znaki informacyjne), E (znaki kierunkowe i miejscowości). Istniejące oznakowanie pionowe należy do grupy znaków średnich. Stan znaków jest dobry, przeznaczone są do przeniesienia.

### 4. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE

W związku opracowaniem drogowym, wprowadza się dodatkowe oznakowanie pionowe i poziome.

#### 4.1. Projektowane oznakowanie pionowe

Znaki pionowe zastosowane w projekcie to znaki średnie (S). Podstawowe wymiary znaków podano w tabeli (wymiar podany w mm):

Grupy znaków	Symbol	Kategoria znaków			
		A (ostrzegawcze)	B (zakazu)	C (nakazu)	D (informacyjne)
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n = 0, 1, 2)
średnie	S	900	800	600	600+150n

#### 4.2. Znaki pionowe zastosowane w projekcie

Znaki średnie (S)		
Symbol	Opis	Ilość
D-6	Przejście dla pieszych – znak aktywny	2
Suma:		2 szt.
Liczba pojedynczych słupków:		2 szt.

Opracowanie zakłada zastosowanie aktywnego oznakowania w obrębie przejścia dla pieszych. Oznakowanie aktywne wyposażone w własne źródło zasilania poprzez baterię fotowoltaiczną lub słoneczną, bez potrzeby zasilania z zewnętrznej linii energetycznej.

Oświetlenie znaku powinno być aktywowane poprzez dualny czujnik ruchu tylko w momencie, gdy pieszy znajdzie się w pobliżu przejścia dla pieszych. Należy stosować tor radiowy umożliwiający aktywowanie znaków po obu stronach jezdni jednocześnie. Parametry fotometryczne powinny odpowiadać normie PN-EN 12352. Napięcie 12V / 24V DC lub 230V AC. Stopień ochrony IP67.

Kompletny znak aktywny powinien posiadać:

- Znak aktywny D-6 wraz z dwoma pulsatorami LED Ø200mm.
- Detektor ruchu.
- Bateria fotowoltaiczna/słoneczna wraz ze stelażem.
- Akumulator żelowy głębokiego rozładowania.
- Sterownik ładowania akumulatora.
- Sterownik znaku wraz z torem radiowym.

Montaż znaku przewiduje się na słupku stalowym Ø76 długości 6m. Przy montażu bezwzględnie należy stosować się do instrukcji producenta.

#### 4.3. Projektowane oznakowanie poziome

Projektowane oznakowanie cienkowarstwowe			
Oznakowanie	Długość linii [mb]	Współczynnik zużycia materiału [m <sup>2</sup> /mb]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
P-10 (przejście dla pieszych)	1x5,0	2,18	11,00
P-14 (Linia warunkowa zatrzymania)	2x2,2	0,375	1,65
Suma:			12,65

#### 5. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Zaprojektowaną w niniejszym opracowaniu zmianę stałej organizacji ruchu przewiduje się wprowadzić do 29 grudnia 2023 r.

#### 6. UWAGI KOŃCOWE

Odległość tarczy znaków od krawędzi jezdni powinna być nie mniejsza niż 0,50 m i nie większa niż 2,00 m. W celu zachowania powyższego warunku oznakowanie pionowe należy umieścić na konstrukcjach wsporczych składających się ze słupka.

Znaki pionowe należy umieszczać na wysokości minimum 2,0 m licząc od rzędnej projektowanej krawędzi jezdni, chodnika lub pobocza. Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni i powinno ono wynosić ok. 5° w kierunku jezdni. Oznakowanie pionowe (rodzaj folii i odblaskowość) zaprojektowano generacji II.

Do oznakowania pionowego i poziomego można stosować wyłącznie materiały atestowane. Przewidywany termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu związany jest z momentem oddania do użytku przebudowanego odcinka drogi.

Oznakowanie przedstawione w niniejszym projekcie (część rysunkowa) to oznakowanie docelowe, jakie powinno znajdować się na drodze wchodzącej w zakres niniejszego opracowania po jej wprowadzeniu. Oznakowanie istniejące (pionowe, poziome oraz urządzenia BRD) nie wymienione w projekcie należy zdemontować.

Należy poinformować właściwego Zarządcę Drogi, Organ Zarządzający Ruchem oraz komendanta Policji o faktycznym terminie wprowadzenia zaprojektowanej organizacji ruchu, w terminie nie krótszym niż 7 dni przed jej wprowadzeniem. Oznakowanie należy umieszczać pod nadzorem właściwego Zarządcy Drogi.