

**Karolina Mamos**

Biuro projektowania dróg

Żar 34b

97-415 Kluki

NIP 769-204-95-80

tel. 601082614

e-mail karolina.mamos.projekt@wp.pl



|                                  |                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STADIUM:</b>                  | <b>PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</b>                                                                                                  |
| <b>ZADANIE<br/>INWESTYCYJNE:</b> | <b>Zmiana stałej organizacji ruchu na drodze powiatowej Nr 2308 E<br/>na odc. od km 0+000 do km 21+905</b>                               |
| <b>LOKALIZACJA:</b>              | DP 2308E<br>km od 0+000 do 6+554 i od 10+555 do 21+945                                                                                   |
| <b>INWESTOR:</b>                 | Powiat Bełchatowski<br>reprezentowany przez Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Bełchatowie<br>ul. Pabianicka 17/19<br>97-400 Bełchatów |

|                   | <b>IMIĘ I NAZWISKO</b>         | <b>DATA</b>    | <b>PODPIS</b> |
|-------------------|--------------------------------|----------------|---------------|
| <b>PROJEKTANT</b> | <b>mgr inż. Karolina Mamos</b> | <b>02.2026</b> |               |

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### Część opisowa:

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Cel opracowania .....                                                 | 3 |
| 2. Podstawa opracowania .....                                            | 3 |
| 3. Charakterystyka drogi .....                                           | 3 |
| 4. Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu ..... | 3 |
| 5. Oznakowanie docelowe .....                                            | 3 |
| 5.1. Oznakowanie pionowe .....                                           | 3 |
| 5.2. Oznakowanie poziome .....                                           | 4 |
| 5.3. Urządzenia BRD .....                                                | 4 |
| 6. Wymagania .....                                                       | 4 |
| 6.1 Dane charakterystyczne znaków pionowych .....                        | 4 |
| 6.2 Dane charakterystyczne znaków poziomych .....                        | 5 |
| 6.3 Dane charakterystyczne urządzeń BRD .....                            | 5 |
| 7. Obowiązki Wykonawcy .....                                             | 5 |
| 9. Zestawienia znaków .....                                              | 6 |

### Część rysunkowa:

- Plan orientacyjny rys. nr 1
- Projekt stałej organizacji ruchu w skali 1:1000 rys. nr 2.1-2.6

## 1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest zmiana stałego oznakowania odcinka drogi powiatowej nr 2308E od granicy powiatu łaskiego do msc. Krześlów i od msc. Sromutka do drogi wojewódzkiej nr 485 (w km od 0+000 do 6+554 i od 10+555 do 21+945).

## 2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2025 poz. 889)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2024 poz. 1251)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. 2017 poz. 784 z późniejszymi zmianami)
- 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 warunkach ich umieszczenia na drogach (Dz. U 2019 poz. 2311 z późniejszymi zmianami)
- Wizja w terenie

## 3. Charakterystyka drogi

- Klasa drogi: zbiorcza
- Charakterystyka ruchu:
  - Natężenie ruchu pojazdów: ok. 2000 P/d.
  - Natężenie ruchu pieszych: niewielkie typowe dla małych miejscowości.
- Lokalizacja drogi na obszarze:
  - Zabudowanym w miejscowości Zalesie, Łęki, Wygoda, Grębociny, Roźniatowice, Wola Roźniatowska, Kącik
  - Niezabudowanym na pozostałych odcinkach
- Rodzaj nawierzchni jezdni drogi: bitumiczna
- Szerokość jezdni: 5,0m
- Infrastruktura dla pieszych i rowerów: chodnik w msc. Roźniatowice
- Pobocza: gruntowo-tłuczniowe szerokości ok. 1 m

Istniejące oznakowanie pionowe i poziome pokazano na rys. nr 1.

## 4. Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu.

Przewidywany termin wprowadzenia projektowanej stałej organizacji ruchu to III kw. 2026 r. - IV kw. 2028r.

## 5. Oznakowanie docelowe

### 5.1. Oznakowanie pionowe

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej wprowadza się zmianę oznakowania w zakresie:

- korekty oznakowania skrzyżowań z drogami gminnymi,
- korekty oznakowania miejscowości i obszarów zabudowanych,
- uzupełnienia oznakowania przystanków,
- lokalnego ograniczenia prędkości, w szczególności w rejonie skrzyżowań z drogami wojewódzkimi,
- korekty lokalizacji znaków kierunkowych E-4,
- oznakowania dróg wewnętrznych,
- oznakowania odcinków drogi, gdzie dzikie zwierzęta mogą często przekraczać drogę,
- likwidacji ograniczenia tonażu,
- oznakowania niebezpiecznych zakrętów.

Wszystkie zdemontowane znaki należy dostarczyć do wskazanej siedziby Zamawiającego.

## 5.2. Oznakowanie poziome

Zaprojektowano następujące oznakowanie poziome:

- krawędziowe na całej długości drogi
- w rejonie skrzyżowań z drogami gminnymi i powiatowymi (znaki P-12 lub P-13 z liniami P-4 na drogach podporządkowanych)
- w rejonie skrzyżowań z drogami wojewódzkimi (znaki P-4 i P-6 – odtworzenie oznakowania istniejącego)
- przystanków autobusowych (P-17).

## 5.3. Urządzenia BRD

W rejonie przepustów projektuje się zabezpieczenie od strony rowu pieszych poruszających się chodnikiem w postaci balustrad U-11a.

## 6. Wymagania

### 6.1 Dane charakterystyczne znaków pionowych

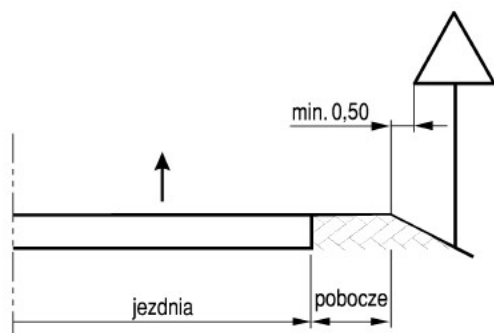
Wielkość wszystkich projektowanych znaków zaprojektowano jako średnie. Tarcze znaków zostaną pokryte folią odblaskową typu 2. Symbole oraz barwy znaków i tabliczek powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami. Projektuje się znaki stalowe, podwójnie zaginane.

Odległość umieszczenia lica znaku powinna wynosić od krawędzi pobocza - min. 0,5 m (wyjątkowo, w przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony na drogach z poboczymi gruntowymi – na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,75 m od krawędzi jezdni).

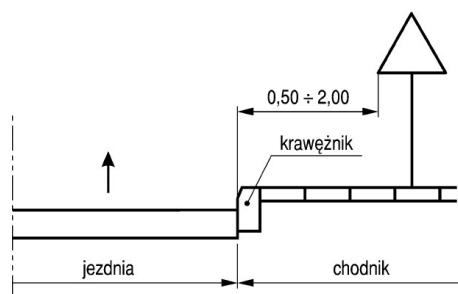
Wysokość umieszczenia znaków min 2,0 m od poziomu pobocza, 2,2 m od powierzchni chodnika.

Nie dopuszcza się ustawiania znaków w chodniku.

Znaki należy zamontować na rurach stalowych  $\varnothing 60\text{mm}$  z zabetonowaniem. Sposób umieszczania konstrukcji wsporczych znaków w podłożu winien gwarantować ich stabilność oraz równość w pionie i poziomie. Stalowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka.



Rys. Odległość znaku od krawędzi pobocza



Rys. Odległość znaku od krawędzi jezdni w krawężniku

## 6.2 Dane charakterystyczne znaków poziomych

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej chemoutwardzalnej.

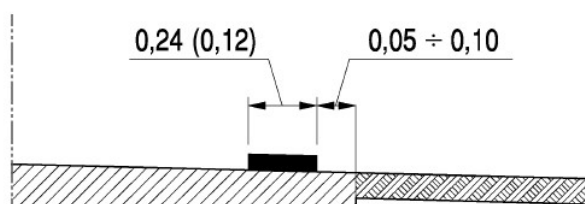
Materiałami do znakowania grubowarstwowego powinny być masy nakładane warstwą grubości min. 1,5 mm.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może różnić się od wymaganej o  $\pm 5$  mm,
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50 mm lub większa co najwyżej o 150 mm,
- dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż  $\pm 50$  mm długości wymaganej.



a) twardym (opaska)



Rys. Usytuowanie linii krawędziowej na jezdni z poboczem

## 6.3 Dane charakterystyczne urządzeń BRD

Balustrady powinny być ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo (barwa do ustalenia z Zamawiającym, proponowana RAL7016). Balustrady należy montować w fundamencie betonowym z betonu klasy co najmniej C12/15 (prefabrykowanych lub wylanych na mokro). Mocowanie słupków przęsła do fundamentów za pośrednictwem kotew lub poprzez zabetonowanie słupka. Balustrady nie powinny naruszać skrajni chodnika (skrajnia chodnika równa jest jego szerokości).

## 7. Obowiązki Wykonawcy

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu. Wykonawca jest zobowiązany posiadać niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.

Wykonawca podczas ustawiania oznakowania musi przestrzegać wymogów i zasad lokalizacji znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Opracowała: mgr inż. Karolina Mamos.....

## 9. Zestawienia znaków

| ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO |                |                                  |                                  |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Symbol znaku                      | Wielkość znaku | Ilość znaków                     | Ilość słupków                    |
| A-3                               | średni         | 2                                | 2                                |
| A-6b                              | średni         | 1                                | 1                                |
| A-6c                              | średni         | 1                                | 1                                |
| A-7                               | średni         | 3                                | 3                                |
| A-18b                             | średni         | 8                                | 8                                |
| A-30                              | średni         | 2                                |                                  |
| B-20                              | średni         | 1                                | 1                                |
| B-33 "50"                         | średni         | 1                                | 1                                |
| B-33 "60"                         | średni         | 1                                | 1                                |
| B-34 "60"                         | średni         | 1                                | 1                                |
| D-1                               | średni         | 10                               | 10                               |
| D-15                              | średni         | 3                                | 2                                |
| D-42                              | średni         | 2                                | 4                                |
| D-43                              | średni         | 2                                | 4                                |
| D-43 (przen.)                     |                |                                  | 6                                |
| E-10                              | średni         | 1                                | 1                                |
| E-17a "Łęki"                      | średni         | 2                                |                                  |
| E-18a "Łęki"                      | średni         | 2                                |                                  |
| E-17a "Krzesłów"                  | średni         | 1                                | 2                                |
| E-18a "Krzesłów"                  | średni         | 1                                |                                  |
| E-17a "Kącik"                     | średni         | 2                                | 2                                |
| E-18a "Kącik"                     | średni         | 1                                |                                  |
| E-17a "Rasy"                      | średni         | 2                                | 2                                |
| E-18a "Rasy"                      | średni         | 2                                |                                  |
| T-0 "Dotyczy prawej strony drogi" | średni         | 1                                |                                  |
| T-0 "STOP 150 m"                  | średni         | 1                                |                                  |
| T-2 "2,0 km"                      | średni         | 2                                |                                  |
| T-2 "1,5 km"                      | średni         | 2                                |                                  |
| T-6b                              | średni         |                                  |                                  |
| T-18b                             | średni         | 2                                |                                  |
| T-20 "120 m"                      | średni         |                                  |                                  |
| T-3                               | średni         | 4                                |                                  |
| U-9a                              | -              | 1                                | 1                                |
| U-9b                              | -              | 1                                | 1                                |
| <b>Łącznie:</b>                   |                | <b>66</b>                        | <b>54</b>                        |
| ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO |                |                                  |                                  |
| Symbol znaku                      | Długość [m]    | Powierzchnia [m <sup>2</sup> /m] | Powierzchnia [m <sup>2</sup> /m] |
| P-4                               | 271,5          | 0,24                             | 65,2                             |
| P-6                               | 296            | 0,08                             | 23,7                             |
| P-7c                              | 31224,9        | 0,06                             | 1873,5                           |
| P-7d                              | 3333           | 0,12                             | 400,0                            |
| P-12                              | 34,2           | 0,5                              | 17,1                             |
| P-13                              | 38,9           | 0,2625                           | 10,2                             |
| P-17                              | 76             | 0,12                             | 9,1                              |
| <b>Łącznie:</b>                   |                |                                  | <b>2398,7</b>                    |
| ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ BRD          |                |                                  |                                  |
| Symbol urządzenia                 | Długość [m]    |                                  |                                  |
| balustrada U-11a                  | 12             |                                  |                                  |