

# **OPIS TECHNICZNY**

## **Podstawa opracowania.**

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1047 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2023 poz. 645 ze zm.),
- 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 ze zm.),
- 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. z 2017 r. poz. 784).

## **Cel opracowania.**

Opracowanie obejmuje projekt stałej organizacji ruchu drogowego związany z zadaniem pn. „Rozbudowa drogi gminnej nr 150848C w miejscowości Janowice” (województwo kujawsko – pomorskie, powiat inowrocławski, gmina Kruszwica).

## **Zakres opracowania.**

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej nr 150848C od km 0+000 do km 0+590,18 oraz drogi wojewódzkiej nr 412 od km 3+960,7 do km 4+325.4 .

Zakres opracowania przedstawiono na rysunku nr 1 pt. „Plan orientacyjny”.

## **Opis stanu istniejącego**

Droga gminna w obrębie posiada nawierzchnię gruntową lokalnie utwardzoną kruszywem oraz gruzem.

Szerokość jezdni wynosi około 4 m, jezdni jest w złym stanie technicznym.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez spływ wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów drogowych oraz na przyległy teren.

Przy drodze gminnej zlokalizowane są głównie pola uprawne oraz domy jednorodzinne.

W km 0+466 zlokalizowany jest obiekt inżynierski – przepust nad istniejącym rowem melioracyjnym.

Linia kolejowa nr 231 jest linią jednotorową niezelektryfikowaną, nie posiada statusu linii o znaczeniu państwowym.

Nawierzchnia przejazdu kolejowo – drogowego kategorii D w km 7,380 linii nr 231 została wykonana z płyt żelbetowych systemu CBP (pyty środkowe oraz skrajne o długości 3m, łączna

szerokość mierzona równolegle do szyn 6 m).

Nawierzchnia kolejowa jest wyniesiona w nasypie w stosunku do otaczającego terenu.

Na drodze gminnej występuje niewielkie natężenie ruchu, jedynie ruch lokalny do okolicznych posesji oraz na pola uprawne wynoszący podczas szczytu porannego 8 poj./godzinę.

Droga wojewódzka nr 412 realcji Tupadły – Kobylniki – DK62 posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno-bitumicznej w dostatecznym stanie technicznym, szerokość jezdni wynosi od 5,4 do 6,6 m (na łuku poziomym).

Na omawianej drodze występuje średnie natężenie ruchu (natężenie wynosiło 6879 poj./dobę na podstawie GPR 2020).

Odwodnienie omawianej drogi odbywa się poprzez spływ wód opadowych i roztopowych do przydrożnych rowów.

W obrębie odcinka drogi wojewódzkiej objętej opracowaniem zlokalizowane są głównie pola uprawne oraz domy jednorodzinne.

Na odcinku drogi wojewódzkiej w obrębie skrzyżowania z drogą gminną obowiązuje ograniczenie prędkości do 60/km/h zgodnie z obowiązującą organizacją ruchu. Istniejącą organizację ruchu przedstawiono na rysunku pt. „Plan oznakowania”.

### **Zakres robót związanych z planowaną inwestycją**

Zakres robót związanych z budową przedmiotową inwestycją obejmuje:

- wykonanie robót rozbiórkowych i ziemnych,
- budowę nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów do posesji,
- remont skrzyżowania drogi wojewódzkiej z drogą gminną,
- przebudowę kolidującej linii SN,
- przebudowę przejazdu kolejowo-drogowego,
- przebudowę przepustu przez rów melioracyjny,
- budowę elementów odwodnienia – rowy drogowe,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

### **Parametry projektowanej drogi gminnej**

Zaprojektowano drogę gminną o następujących parametrach:

- klasa drogi D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR1,
- droga jednojezdniowa dwupasowa,
- szerokość pasa ruchu – 2,5 m,
- szerokość poboczy – 0,75 m
- pochylenie jezdni na odcinku prostym - 2,0 % daszkowe oraz 2,5% jednostronne na łuku poziomym,

- nawierzchnia jezdni – bitumiczna,
- odwodnienie jezdni – za pomocą istniejących oraz projektowanych rowów drogowych o przekroju trapezowym,
- pojazd miarodajny przyjęty do projektowania – pojazd osobowy (PO), w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej z drogą gminną – pojazd komunalny (PK),
- zjazdy na posesje o nawierzchni bitumicznej.

W związku z przebudową drogi planowana jest przebudowa kabla energetycznego SN oraz przepustu na rowie melioracyjnym.

### **Opis zmian w stałej organizacji ruchu drogowego – obręb skrzyżowania z DW 412**

W zakresie zmian w stałej organizacji ruchu drogowego planuje się:

- zmianę znaków A-6b oraz A-6c na znaki A-6a oraz montaż znaku B-20 w ciągu drogi gminnej,
- zmianę oznakowania poziomego w obrębie skrzyżowania – zmiana linii P-4 na P-1e oraz zaprojektowanie linii P-12,
- zmianę lokalizacji znaku E-4,
- montaż lustra drogowego U-18b.

***Planowany termin wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu drogowego - do 31.12.2026 r.***

### **Analiza wprowadzenia projektowanego oznakowania**

Wszystkie znaki, jakie zastosowano w projekcie organizacji ruchu na czas robót poprzedzono analizą skutków, jakie niesie dla uczestników ruchu ich wprowadzenie.

***zmiana znaków A-6b oraz A-6c na znaki A-6a oraz montaż znaku B-20 w ciągu drogi gminnej,***

Powyższa zmiana ma na celu poprawne oznakowanie skrzyżowania drogi gminnej z drogą wojewódzką.

W ciągu drogi wojewódzkiej zaprojektowano znaki A-6a zamiast znaków A-6b oraz A-6c, natomiast w ciągu drogi gminnej zaprojektowano znak B-20 „stop”.

Montaż znaku poprzedzono analizą trójkąta widoczności, z której wynika, że jest konieczny montaż znaku B-20.

Przeprowadzono również analizę widoczności na dojeździe do skrzyżowania (plan oraz profil) oraz analizę widoczności w przypadku ruszania z miejsca zatrzymania – sprawdzenia załączono w części rysunkowej opracowania.

## **zmiana oznakowania poziomego w obrębie skrzyżowania – zmiana linii P-4 na P-1e oraz zaprojektowanie linii P-12**

Zaprojektowano linię P-12, gdyż w ciągu drogi gminnej zaprojektowano znak B-20.

Zmiana linii P-4 na linię P-1e spowodowana jest zmianą geometrii skrzyżowania.

### **zmiana lokalizacji znaku E-4**

Powyższa zmiana jest konieczna ze względu na rozbudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej z drogą gminną.

### **Montaż lustra drogowego U-18a**

Po analizie trójkąta widoczności, ze względu na niedostateczną widoczność w miejscu zatrzymania zaprojektowano lustro drogowe U-18b o wymiarach boków 600mm x 800 mm.

Zaprojektowano w/w urządzenie w celu poprawy widoczności na skrzyżowaniu drogi gminnej z DW 412.

### **Odniesienie do uwag zawartych w opiniach i uzgodnieniach**

Opinia Komendanta Wojewódzkiej Policji w Bydgoszczy z dnia 21.09.2023 r. (znak sprawy R23/850/23/5321/LMK):

- uwzględniono uwagę, znak E-4 z km 4+063 został przeniesiony w km 4+041.4.

Opinia Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dnia 08.11.2023 r. (sprawa znak ZDW.I2c.508.135.2023)

- uaktualniono podstawy prawne,
- naniesiono zaprojektowane zabruki wg uzgodnienia nr ZDW.I2e.5252.26.2023 z dnia 16.10.2023 r. (uzgodnienie w załączeniu),
- zaprojektowano na przedłużeniu linii P-12 linię krawężniową P-7a,
- na drodze gminnej zaprojektowano ograniczenie prędkości do 60 km/h, więc nie było konieczności zaprojektowania znaku A-7 tabliczką z napisem „Stop” poprzedzającego znak B-20.

### **Uwagi końcowe**

- oznakowanie pionowe w zakresie drogi gminnej wykonać znakami z grupy wielkości: małe (znak B-20 – grupa wielkości średnie),
- oznakowanie pionowe w zakresie drogi wojewódzkiej wykonać znakami z grupy wielkości: średnie,
- znaki umieścić na wysokości min. 2,0 m, odległość tablicy znaku od krawędzi pobocza min. 0,5 m.

Opracował

mgr inż. Rafał Młynarczyk  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
inżynierskiej drogowej nr ewid. KUP/0114/POOD/14