

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Podstawa opracowania.**

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2023 r. poz. 1047),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2023 poz. 645),
- 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).

## **2. Cel opracowania.**

Opracowanie obejmuje projekt stałej organizacji ruchu drogowego związany z zadaniem pn. „Remont drogi gminnej G129347P w miejscowości Kosztowo” (województwo wielkopolskie, powiat pilski, gmina Wyrzysk).

## **3. Zakres opracowania.**

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej nr G129347P w miejscowości Kosztowo od skrzyżowania z drogą krajową nr 10 na odcinku około 1460 m do granicy gminy.

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

## **4. Opis stanu istniejącego**

Droga gminna objęta opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości około 5 do 8,9 m, jako obramowania zastosowano krawężniki betonowe do około km 0+450 po prawej stronie oraz po stronie lewej do około km 0+092. Na pozostałych odcinkach droga gminna nie posiada obramowań nawierzchni (przekrój drogowy od km 0+450 do KT).

Chodniki oraz zjazdy posiadają nawierzchnię z kostki betonowej, szerokość chodników od 1,4 do 1,8 m.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez spływ wody na przyległy teren oraz do wpustu kanalizacji deszczowej zlokalizowanego w ciągu drogi wewnętrznej do szkoły.

Przy drodze objętej opracowaniem zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz pojedyncze punkty usługowe.

W obrębie pasa drogowego zlokalizowana jest sieć:

- teletechniczna,

- energetyczna,
- kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa.

Przedmiotowa droga gminna stanowi relację podrzędną do drogi krajowej nr 10 (skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną) oraz relację nadrzędną do drogi gminnej nr G129305P.

Na przedmiotowej drodze gminnej występuje niewielkie natężenie ruchu drogowego, pomierzone natężenie ruchu podczas szczytu porannego wynosiło 97 poj./godzinę (pojazdy osobowe, ciężarowe, autobusy).

Istniejącą organizację ruchu przedstawiono na rysunku nr 2.

## **5. Zakres robót związanych z planowaną inwestycją oraz parametry drogi gminnej**

Opracowanie obejmuje projekt remontu (odtworzenia stanu istniejącego) drogi gminnej.

Łączna długość ulicy objętej remontem: - 1460,51 m.

### **Parametry remontowanej drogi:**

- klasa drogi D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR1,
- droga jednojezdniowa dwupasowa,
- szerokość jezdni od 5 m do 8,9 m,
- pochylenie jezdni 2% jednostronne oraz daszkowe 2%,
- odwodnienie – na przyległy teren oraz za pomocą wpustu kanalizacji deszczowej,
- chodnik o szerokości od 1,4 m do 1,8 m, spadek jednostronny 2%.

## **6. Opis zmian w stałej organizacji ruchu drogowego**

W zakresie zmian w stałej organizacji ruchu drogowego planuje się:

- zmianę oznakowania połączenia drogi gminnej z drogą wewnętrzną poprzez przeniesienie znaków D-46 oraz D-47 ze słupka ze znakami D-6 oraz wprowadzenie ograniczenia prędkości na drodze wewnętrznej,
- oznaczenie krawędzi jezdni za pomocą linii krawędziowej w obrębie połączenia z drogą wewnętrzną oraz przy zjeździe w km 0+102 str. prawa,
- korekta oznakowania przejścia dla pieszych w km 0+030,
- wprowadzenie ograniczenia prędkości do 60 km/h oraz 40 km/h w ciągu drogi gminnej,
- oznakowanie obszaru zabudowanego za pomocą znaków D-42 oraz D-43,
- oznakowanie łuków poziomych znakami A-4,
- montaż barier U-14a W2N2 w obrębie przepustu w km 0+805 oraz montaż znaków B-31, D-5 wraz z wykonaniem oznakowania poziomego P-21,
- zmiana oznakowania skrzyżowania dróg gminnych poprzez zamianę znaków A-7 na znaki

B-20 oraz montaż w ciągu drogi gminnej znaku A-6a.

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

## **7. 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 oznakowania połączenia drogi gminnej z drogą wewnętrzną poprzez przeniesienie znaków D-46 oraz D-47 ze słupka ze znakami D-6 oraz wprowadzenie ograniczenia prędkości na drodze wewnętrznej,***

Zgodnie z obowiązującymi przepisami nie można na jednym słupku lokalizować dwóch znaków informacyjnych, więc znak D-46 oraz D-47 przeniesiono na osobne słupki.

Zdecydowano na wprowadzenie ograniczenia prędkości w ciągu drogi wewnętrznej, gdyż stanowi ona dojazd do szkoły podstawowej, którą uczęszczają dzieci.

Ograniczenie prędkości wpłynie znacząco na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pozwoli kierowcom na reakcję z odpowiednim wyprzedzeniem w przypadku powstania sytuacji niebezpiecznych.

***oznaczenie krawędzi jezdni za pomocą linii krawędziowej w obrębie połączenia z drogą wewnętrzną oraz przy zjeździe w km 0+102 str. prawa***

Powyższa zmiana ma na celu poprawienie czytelności drogi, gdyż w obrębie sklepu spożywczego jezdni nie posiada obramowań, a istniejąca opaska bitumiczna stanowi dojazd do szkoły, droga przebiega w łuku poziomym, więc ważne jest poprawienie jej czytelności.

***korekta oznakowania przejścia dla pieszych w km 0+030***

Zdecydowano się na korektę oznakowania przejścia dla pieszych poprzez zmianę szerokości linii P-10 z 2 m na 4 m aby była zgodna z obowiązującymi przepisami.

W związku z w/w zmianą należy dokonać korekty ustawienia znaków D-6 oraz linii P-14.

***wprowadzenie ograniczenia prędkości do 60 km/h oraz 40 km/h w ciągu drogi gminnej***

Zaprojektowano korektę lokalizacji znaków B-33, tak aby odcinek drogi przebiegający przez miejscowość posiadał ograniczenie prędkości do 40 km/h.

Zdecydowano się na taką zmianę, gdyż na większości odcinka chodnik zlokalizowany jest po jednej stronie drogi, więc piesi w wielu miejscach przekraczają jezdnię, ponadto remontowane chodniki mają szerokość około 1,5 m, więc zmniejszenie prędkości wpłynie na poprawę poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Na odcinku, gdzie nie występuje zabudowa zaprojektowano ograniczenie prędkości do 60

km/h ze względu na geometrię drogi (łuki poziome o niewielkim promieniu oraz o sporym kącie zwrotu trasy, zwężenia jezdni).

#### **oznakowanie obszaru zabudowanego za pomocą znaków D-42 oraz D-43**

Zdecydowano o zaprojektowaniu znaków D-42 oraz D-43 w miejscu, gdzie kończy się zabudowa w miejscowości, gdyż przy pozostałym odcinku objętym opracowaniem zlokalizowane są pola uprawne, nie ma zabudowy zlokalizowanej bezpośrednio przy drodze.

#### **oznakowanie łuków poziomych znakami A-4**

Łuki poziome w ciągu drogi gminnej w km 0+846,24 oraz w km 0+750,29 mają promienie odpowiednio 120 m i 195 m, co zgodnie z obowiązującymi przepisami wymaga, aby były oznakowane za pomocą znaków A-4 (promień mniejszy niż 450 m i kąt zwrotu trasy większy niż 5 stopni).

#### **montaż barier U-14a W2N2 w obrębie przepustu w km 0+805 oraz montaż znaków B-31, D-5 wraz z wykonaniem oznakowania poziomego P-21**

Zaprojektowano montaż barier U-14a w miejscu, w którym przepust w ciągu rowu melioracyjnego przecina drogę gminną.

Ze względu na długość przepustu nie ma możliwości zamontowania barier, aby zachować wymaganą przepisami skrajnię drogową (montaż prowadnicy bariery min. 75 cm od krawędzi jezdni).

W związku z powyższym zaprojektowano zwężenie jezdni oraz znaki B-31 i D-5, aby uniemożliwić mijanie się pojazdów na obiekcie inżynierskim.

#### **zmiana oznakowania skrzyżowania dróg gminnych poprzez zamianę znaków A-7 na znaki B-20 oraz montaż w ciągu drogi gminnej znaku A-6a**

Po analizie trójkąta widoczności, stwierdzono, że w obrębie skrzyżowania dróg gminnych występują przeszkody (ogrodzenia posesji), więc konieczne jest zaprojektowanie znaków B-20.

Na drodze gminnej nr G129305P jest obecnie dozwolone poruszanie się pojazdów z prędkością 90 km/h, więc zaprojektowano znaki A-7 z odpowiednimi tabliczkami.

W ciągu drogi gminnej nr G129347P zaprojektowano znak A-6a w celu ostrzeżenia kierujących o zbliżaniu się do miejsca niebezpiecznego – skrzyżowania dróg.

### **8. Uwagi końcowe**

- oznakowanie pionowe w zakresie drogi gminnej wykonać znakami z grupy wielkości: małe (znak B-20 i A-7 – grupa wielkości średnie),
- znaki umieścić na wysokości min. 2,2 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