

## **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

dla zadania pn.

„Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Wioska na odcinku 0,35 km”

### **1) Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt dla zadania pn. „Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Wioska na odcinku 0,35 km”. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie grodziskim w gminie Rakoniewice.

Celem opracowania jest wykonanie projektu określającego technologię oraz zakres przebudowy drogi gminnej oraz uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień oraz zgody na realizację inwestycji. Inwestycja ma na celu poprawę płynności ruchu poprzez przebudowę jezdni. Poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym zmniejszenie wypadkowości. Poprawę jakości dojazdu do strefy mieszkalnej. Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza i hałasu.

### **2) Podstawa opracowania**

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Rakoniewice a firmą Via2008 Pracowania Projektów Drogowych Barbara Kosmacz.

### **3) Podstawowy zakres inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Wioska na odcinku 0,373 km. Zakres opracowania obejmuje wykonanie następujących elementów:

- Roboty geodezyjne.
- Roboty przygotowawcze, zabezpieczenie budowy, oznakowanie tymczasowe itp.
- Roboty rozbiórkowe, załadunek, transport itp.
- ~~Wykonanie/konserwacja/wymiana/regulacja elementów odwodnienia.~~
- Ułożenie krawężników, oporników, obrzeży, ścieków itp.
- Przebudowę jezdni drogi gminnej o naw. min.-asf..
- Przebudowę istniejących zjazdów.
- Przebudowę skrzyżowań drogi gminnej z drogami innych kategorii.
- Wykonanie terenów zielonych.
- Wykonanie poboczy.
- Wdrożenie stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe, poziome, urządzenia BRD itp.)
- Roboty wykończeniowe, uporządkowanie terenu.

### **4) Istniejący stan zagospodarowania teren i wykaz istniejących obiektów**

**Lokalizacja:** Teren inwestycji obejmuje pas drogowy drogi gminnej od km 0+000 do km 0+373,00 zlokalizowany na terenie gminy Rakoniewice, w powiecie grodziskim w województwie wielkopolskim. Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze zabudowanym i niezabudowanym na działkach ujętych w niniejszej dokumentacji. Tereny przyległe stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz tereny rolnicze.

**Podkłady geodezyjne:** Dokumentację projektową opracowano na kopii mapy zasadniczej (nieaktualizowanej) obręb WIOSKA w skali 1:1000.

**Uzbrojenie terenu:** W oparciu o mapę terenu można stwierdzić, że w pasie drogowym zlokalizowane są liczne sieci uzbrojenia podziemnego takie jak: sieci wodociągowe, kable energetyczne, teletechniczne oraz napowietrzne linie energetyczne.

**Stan terenowo – prawny:** Teren objęty przebudową stanowi pas drogowy drogi gminnej wyznaczonej geodezyjnie w granicach istniejących działek. Z map wynika, że teren na którym planuje się realizację projektowanej inwestycji, zlokalizowany jest na działkach ujętych w niniejszym opracowaniu.

**Jezdnia:** Droga gminna istnieje o nawierzchni żużlowej (z kruszyw łamanych) o szerokości ok. 4,00 m o przekroju 1x2. Jezdnia drogi gminnej pozostaje nieograniczona. Posiada ona liczne nierówności oraz wyboje. Stan techniczny nawierzchni oceniono, jako niezadowalający.

**Skrzyżowania:** Droga gminna tworzy skrzyżowanie zwykle z drogą powiatową w km 0+373,00 oraz drogą gminną w km 0+090,00.

**Zjazdy:** W ciągu drogi gminnej istnieją liczne zjazdy o nawierzchni z kruszyw łamanych oraz kostki betonowej o zadowalającym stanie technicznym.

**Chodniki / Ścieżki:** W ciągu drogi gminnej na opracowywanym odcinku brak chodników oraz ścieżek. Jedynie w obszarze skrzyżowania z drogą powiatową wydzielona jest ścieżka rowerowa o nawierzchni min.-asf..

**Odwodnienie:** odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do gruntu poprzez pobocza gruntowe oraz tereny zieleni przydrożnej.

**Pobocza:** Po obu stronach jezdni istnieją pobocza gruntowe porośnięte trawą.

**Zieleń:** Pozostały teren do granicy pasa drogowego zagospodarowany jest na zieleń przydrożną. Teren porośnięty jest trawą.

**Geotechniczne warunki posadowienia:** W terenie istnieją warunki gruntowo-wodne proste. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

**5) Założenia projektowe i rozwiązania geometryczne w planie:**

klasa techniczna drogi	D
prędkość projektowana	$V_p=30$ km/h
kategoria ruchu dla jezdni	KR2
rodzaj nawierzchni jezdni	min.-asf.
szerokość jezdni drogi gminnej	3,50 - 5,00 m
rodzaj nawierzchni zjazdów	min.-asf. / kostka betonowa
szerokość zjazdów	min. 3,50 m
rodzaj nawierzchni poboczy	gruntowe
szerokość poboczy	0,50 - 0,75 m
odwodnienie	powierzchniowe do poboczy, terenów zielonych

**6) Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt zakłada zmianę zagospodarowania terenu w zakresie pasa drogowego. W związku z realizacją inwestycji zakłada się realizację prac:

**Jezdnia:** Jezdnia drogi gminnej zaprojektowana została o nawierzchni z min.-asf. o szerokości 3,50 - 5,00 m (przekrój drogi jednokierunkowej z mijankami). Jezdnia drogi gminnej na całym odcinku zostanie docelowo nieograniczona. Jezdnię należy wykonać o nawierzchni min.-asf. na zaprojektowanych podbudowach. Na końcu i początku projektowanego odcinka należy dowiązać się do istniejących szerokości i układu wysokościowego istniejących jezdni o nawierzchni min.-asf. / kruszyw łamanych.

**Skrzyżowanie z drogą powiatową:** Skrzyżowanie przedmiotowych dróg zaprojektowano w km 0+377,00 jako skrzyżowanie zwykłe.

**Skrzyżowanie z drogą gminną:** Skrzyżowanie przedmiotowych dróg zaprojektowano w km 0+090,00 jako skrzyżowanie zwykłe.

**Pobocza:** Po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocze gruntowe  $Is \geq 0,98$  obsiane trawą o szerokości od 0,50 do 0,75 m.

**Kanał technologiczny:** w terenie istnieje sieć teletechniczna z wolnymi zasobami, która zaspokaja potrzeby mieszkańców w tym zakresie.

**Zieleń przydrożna:** Pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego zostanie zagospodarowana na zieleń przydrożną. Teren pod nią przeznaczony należy poddać humusowaniu i obsiać trawą.

**Odwodnienie:** Odwodnienie przedmiotowego układu zaprojektowano, jako powierzchniowe z wykorzystaniem spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do poboczy i terenów zielonych. Wody będące skutkiem opadów atmosferycznych zostaną w całości zagospodarowane w pasie drogowym i nie wpłyną na stosunki wodne na terenach graniczących z inwestycją. Istniejący przepust należy wymienić na nowy wraz z portalami wlotowymi (ściankami i obrukowaniem) a rowy poddać konserwacji.

**7) Opis trasy w planie**

Długość odcinka przebudowanej drogi gminnej wynosi 0+373,00 km. Oś zaprojektowano w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy D, o przekroju jednokierunkowym z mijankami. Geometrię oraz elementy trasy w planie przedstawiono na Rys. 2. „Projekt zagospodarowania terenu”.

**8) Opis trasy w przekroju podłużnym**

Niweletę przebudowywanej drogi zaprojektowano uwzględniając ukształtowanie terenu. Niweletę zaprojektowano dowiązując się do niwelety nawierzchni dróg krzyżujących się z przebudowywaną drogą oraz przy założeniu zapewnienia normatywnych pochyłeń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych. Niweleta zapewnia również prawidłowe powiązanie z przyległym terenem.

**9) Opis trasy w przekroju konstrukcyjnym drogi**

Dla jezdni w przekroju konstrukcyjnym drogi (poprzecznym) przyjęto pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2,0% w kierunku krawędzi jezdni. Projektowana szerokość jezdni wynosi 3,50 - 5,00 m. Szerokość poboczy wynosi 0,50 - 0,75 m i zaprojektowano je o pochyleniu poprzecznym równym 8,0% w kierunku zieleni.

**10) Przekroje konstrukcyjne drogi:**

Konstrukcję nowej nawierzchni przyjęto na podstawie ustalonej z Inwestorem kategorii ruchu: dla drogi i zjazdów – KR2. Konstrukcje dobrane zostały na podstawie Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA, 2014.

**Konstrukcja jezdni o naw. min.-asf. KR2 dla G4:**

**Warunek mrozoodporności:  $h_z * 0,65 = 0,8 * 0,65 = \text{min. } 0,52$ ; przyjęto 0,77 m**

- proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża, dostosowanie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności
- proj. warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR  $\geq 20\%$  gr. 25 cm
- proj. warstwa mroзоochronna (podbudowa pomocnicza) z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 20 cm
- proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. C<sub>90/3</sub> gr. 20 cm
- proj. podbudowa zasadnicza z AC22P jak dla KR2 wg WT1 i WT2 gr. 8 cm
- proj. warstwa ścieralna z AC11S jak dla KR2 wg WT1 i WT2 gr. 4 cm

**Konstrukcja pobocza gruntowego:**

- proj. ścinka poboczy o głębokości 15 cm
- proj. uzupełnienie przestrzeni do poziomu nawierzchni gruntem lub kruszywem
- proj. zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia gruntu  $I_s \geq 0,98$
- proj. wykonanie trawników wraz z humusowaniem terenu z obsianiem trawą

**Zieleń przydrożna:**

- proj. koszenie traw, chwastów i samosiewów
- proj. ścinanie darniny na głębokość 15 cm, profilowanie, zagęszczanie, plantowanie
- proj. uzupełnienie wraz z zagęszczeniem i plantowaniem
- proj. wykonanie trawników wraz z humusowaniem terenu z obsianiem trawą

**11) Informacja o ochronie zabytków oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego**

Planowana inwestycja nie naruszy zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego. Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**12) Informacja o terenach górniczych**

Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja nie leżą na terenach górniczych.

**13) Informacja o terenach melioracyjnych**

Teren inwestycji niezmeliorowany i nie wymaga uzgodnień.

#### **14) Ochrona środowiska**

Planowana inwestycja nie niesie za sobą negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Należy zachować następujące warunki środowiskowe:

- Zastosować urządzenia i rozwiązania techniczne, które w najmniejszy sposób ingerują w środowisko.
- Podjąć wszelkie wymagane środki zapobiegające negatywnemu oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- W trakcie prac budowlanych należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz w jego bezpośrednim otoczeniu. Roboty prowadzić w obrębie zaprojektowanego pasa; dążyć do minimalizacji oddziaływania robót na świat roślinny i zwierzęcy. Miejsca parkingowe i trasy przejazdu maszyn budowlanych wyznaczyć w rejonie istniejącego pasa drogowego, a jeśli będzie to niemożliwe – w miejscach pozbawionych roślinności lub na terenach o najniższych walorach przyrodniczych.
- Chronić przed zniszczeniem roślinność istniejącą w zasięgu działania inwestycji.
- Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.
- Wykopy ograniczać do niezbędnego minimum.
- Stosować oszczędną gospodarkę materiałową.
- Po zakończeniu prac przywrócić teren do stanu jaki panował przed realizacją inwestycji.

#### **15) Obszar oddziaływania inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja przebiegać będzie przez obszar działek ujętych w wykazie działek. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich.

Opracował (branża drogowa)  
mgr inż. Barbara Kosmacz