

OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa drogi gminnej nr 750030Z w obszarze skrzyżowania z drogą gminną nr 750029Z - m. Słowicze, gmina Barlinek”

1. Podstawa opracowania

Umowa zawarta z Zamawiającym na sporządzenie dokumentacji technicznej podpisana po rozstrzygnięciu zapytania ofertowego z dnia 29.04.2022 r.

Zgodnie z powyższym niniejszy projekt został opracowany według wymagań *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j)*, co jest zgodne z **§115 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518).**

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy drogi gminnej nr 750030Z w obszarze skrzyżowania z drogą gminną nr 750029Z - m. Słowicze, gmina Barlinek. Przebudowywany odcinek drogi gminnej nr 750030Z dowiązано do projektowanych dróg gminnych według odrębnego opracowania zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Zakres opracowania określają granice działek o numerach ewidencyjnych nr **389, 385** obręb nr 0018 Łubianka, jednostka ewid. nr 321001_5 Barlinek-obszar wiejski, gmina Barlinek.

3. Dane wyjściowe

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych,
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej – WPD-3, Warszawa 1995, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych,
- uzgodnienia branżowe,
- Mapy w skali 1:500,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Zamawiającym.

4. Opis stanu istniejącego

Droga gminna przebiega przez tereny leśne i jest położona poza terenem zabudowanym. Obecnie droga gminna nr 750030Z posiadają nawierzchnie wykonane z brukowca i tłucznia kamiennego. Szerokość jezdni drogi gminnej

wynosi ok. 3,5m – 4,0m, wzdłuż jezdni biegną obustronne pobocza gruntowe oraz pasy zieleni porośnięte krzakami oraz pojedynczymi drzewami.

5. Opis projektu

Charakterystyka dróg gminnych nr 750030Z:

- droga gminna publiczna o numerze 750030Z,
- klasa drogi – L (lokalna),
- prędkość projektowa 40 km/h,
- położenie poza terenem zabudowy,
- kategoria ruchu KR2.

W ramach przebudowy drogi gminnej zaprojektowano:

- odcinek drogi o długości ok. 40 m,
- jezdnię o jednym pasie ruchu o szerokości 3,50m dla ruchu w obu kierunkach wraz z mijanką o łącznej szerokości 5,00m,
- nawierzchnie jezdni z betonu asfaltowego,
- obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75m,
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny o pochyleniu 2%,
- zjazd o nawierzchni asfaltowej.

Przebudowa drogi gminnej nr 750030Z polega na wykonaniu nowej jezdni z betonu asfaltowego o szerokościach 3,50m wraz z mijanką o szerokości 5,00m. Na poszerzeniach drogi nr 750030Z zaprojektowana wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni (wraz z podbudową i warstwą ulepszanego podłoża), a na istniejącej nawierzchni z brukowca zaprojektowano wzmocnienie istniejącej konstrukcji (wykorzystanie jej jako podbudowy) poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego. Jezdnię nadano pochylenia poprzeczne jednostronne o wartości 2%. Wzdłuż jezdni zaprojektowana pobocza gruntowe o szerokości 0,75m z kruszywa łamanego 0/31,5mm.

Zaprojektowano również zjazd o nawierzchni asfaltowej wraz z poboczami gruntowymi. Szerokości zjazdu wynosi 4,0m, a krawędzie wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=3,0m$ i $R=10,0m$.

Warunki gruntowo-wodne i konstrukcja nawierzchni

Zasadniczo w budowie geologicznej terenu, na którym będzie zlokalizowane przedsięwzięcie, pod warstwą gleby i istniejącą nawierzchnią dominują plejstoceny średnio zagęszczone piaski średnie z lokalnymi przewarstwieniami piasków drobnoziarnistych, piasków gruboziarnistych, żwirów, pospółek i kamieni do głębokości 2,0m.

Na podstawie wykonanych sondowań dynamicznych stwierdzono, że w żadnym z otworów badawczych nie występują luźniejsze przewarstwienia. Główną warstwą nośną podłoża gruntowego stanowią wodnolodowcowe osady

piaszczysto-żwirowe, w obrębie których dominują piaski średnie stanowiące grunty niewysadzinowe o dobrej przepuszczalności.

W wierceniach badawczych wykonanych we wrześniu 2022 roku w żadnym z wykonanych otworów geotechnicznych nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz.U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463). Według §4 ust. 2 pkt. 1 w/w rozporządzenia, warunki gruntowo-wodne występujące na rozpatrywanym terenie należy uznać za **proste**, ze względu na występowanie warstw ciągłych litologicznie i genetycznie, a wg §4 ust. 3 pkt. 1 projektowane przedsięwzięcie należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Pełna konstrukcja jezdni i zjazdu

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mech. gr. 20 cm
- ulepszone podłoże - mieszanka związana cementem klasy C1,5/2 gr. 15 cm

łączna grubość konstrukcji: **47 cm**

Wzmacniana konstrukcja istniejącej jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W gr. 8 cm
- istniejąca nawierzchnia z brukowca

Odporność nawierzchni na przemarzanie – grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni jezdni wraz z warstwami ulepszanego podłoża wynosi 47cm, a wymagana grubość ze względu na odporność na wysadziny dla KR2 i grupy nośności podłoża G2 dla głębokości przemarzania 0,8m powinna wynosić nie mniej niż $0,45 \times 80 \text{ cm} = 36 \text{ cm}$ – warunek został spełniony.

Niweleta drogi i roboty ziemne

Niweleta została tak zaprojektowana, aby uzyskać korzystne warunki odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni. Ze względu na wzmacnianie istniejącej jezdni drogi gminnej nr 750030Z jej niweleta po przebudowie będzie odpowiadać istniejącej niwelecie plus grubość warstwy wyrównawczej i ścieralnej.

Zgodnie z *Wytycznymi projektowania dróg VI i VII klasy technicznej – WPD-3, Warszawa 1995, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych* w miejscach załamania niwelety można nie stosować łuków pionowych jeżeli różnica pochyłeń jest mniejsza niż 1,5% przy prędkości projektowej poniżej 50 km/h.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 *Drogi samochodowe – Roboty ziemne – wymagania i badania*.

Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana droga nie koliduje z istniejącymi elementami zagospodarowania terenu.

6. Odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni będą odprowadzane, jak dotychczas czyli powierzchniowo w pobocza i pasy zieleni zlokalizowane wzdłuż drogi poprzez zastosowanie odpowiednich pochyłości poprzecznych i podłużnych nawierzchni.

7. Projektowany kanał technologiczny

Zgodnie z art. 39 ust. 6ba Ustawą o drogach publicznych (Dz.U.2022.1693 z zm.) nie zaprojektowano kanału technologicznego w pasie drogi gminnej, ponieważ:

- przebudowywana droga ma długość poniżej 1000m i projektowany kanał nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron.

8. Istniejąca infrastruktura techniczna

W pasie drogi gminnej nr 750030Z nie występują żadne sieci uzbrojenia terenu.

9. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji jest ograniczony do terenu działek, na których jest zlokalizowana inwestycja oraz mieści się w granicach planowanej inwestycji.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji został określony na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*.

10. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Inwestycja nie będzie zagrażać środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników oraz ich otoczeniu. Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wykazują wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy stosować rozwiązania ograniczające negatywne skutki dla środowiska takie jak:

- używanie sprawnego technicznie, nowoczesnego sprzętu budowlanego,

- wyznaczenie i zabezpieczenie (uszczelnienie) miejsc postoju sprzętu i miejsc składowania odpadów,
- stosowanie szczelnych pojemników na materiały niebezpieczne,
- stosowanie odpowiednich technologii robót,
- zabezpieczenie elementów przyrody.

11. Ochrona konserwatorska

Teren zamierzonej inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

12. Wpływ eksploatacji górniczej i tereny górnicze

Inwestycja nie przebiega w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.