

## **OPIS TECHNICZNY**

### ***„Przebudowa drogi gminnej nr 0061181F w miejscowości Osogóra, gm. Świebodzin”***

#### **1. Podstawa opracowania**

Umowa zawarta z Zamawiającym na sporządzenie dokumentacji technicznej.

#### **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy drogi gminnej nr 0061181F w Osogórze wraz z usunięciem kolizji z istniejącą linią oświetlenia gminnego.

Zakres opracowania określają granice działek o nr **76, 69, 39/1, 107/8, 39/2, 36** obręb ewid. nr 0021 Osogóra **107/8** obręb ewid. nr 0014 Raków, jednostka ewid. 080805\_5, gm. Świebodzin, powiat Świebodziński.

#### **3. Dane wyjściowe**

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- 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**

Obecnie droga gminna nr 0061181F posiada jezdnię o nawierzchni z brukowca, kruszywa łamanego i naturalnego stabilizowanego mechanicznie oraz na skrzyżowaniu z drogą gminną (byłą DK3) posiada nawierzchnię asfaltową. Na odcinku przy zabudowaniach (posesja od dz. 8/2 do 1/2) wzdłuż jezdni biegnie chodnik z kostki betonowej ograniczony krawężnikiem i obrzeżem betonowym. Wzdłuż jezdni i chodników biegną pobocza gruntowe oraz pasy zieleni porośnięte trawą, krzewami i pojedynczymi drzewami. Z drogi na tereny prywatne prowadzą zjazdy o różnych nawierzchniach: z kruszywa, z kostki betonowej.

Droga gminna nr 0061181F łączy się z drogą gminną (byłą DK3) poprzez istniejące skrzyżowanie o nawierzchni asfaltowej.

## 5. Opis projektu

### Charakterystyka drogi gminnej nr 0061181F

- kategoria drogi - droga gminna publiczna,
- klasa techniczna - D (dojazdowa)
- położenie - teren zabudowany,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- kategoria ruchu - KR1,
- droga o przekroju 1x1 - jednojezdniowa, jednopasowa (z mijankami), dwukierunkowa
- szerokość jezdni - 4,00m, 5,00m (plus poszerzenia na łukach)
- projektowana strefa ograniczonej prędkości do 30 km/h,
- zjazdy prowadzące do sąsiednich nieruchomości i na drogi wewnętrzne.

Przebudowa drogi gminnej nr 0061181F polega na wykonaniu nowej dwukierunkowej jezdni o podstawowej szerokości 4,00m lub 5,00m o jednym pasie ruchu z mijankami. Zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm, którą ograniczono betonowymi krawężnikami obniżonymi i wtopionymi o wym. 15x22cm lub wysokimi o wym. 15x30cm posadowionymi na ławach z oporem z betonu klasy C12/15. Na jezdni zastosowano pochylenia poprzeczne jednostronne lub do wewnątrz (do ścieku) o wartości 2%. Wzdłuż jezdni zaprojektowano pobocza o szerokości 0,5m i 0,75 z kruszywa łamanego. Za poboczami zlokalizowano pasy zieleni o zmiennej szerokości. Na odcinku, gdzie jezdnia ma pochylenie do wewnątrz zaprojektowano ściek z kostki betonowej o szerokości 20cm i głębokości 2cm. Na końcu przebudowywanej drogi gminnej przy krawędzi jezdni zaprojektowano betonowy ściek korytkowy.

Do przyległych posesji i na drogi wewnętrzne zaprojektowano zjazdy z kostki betonowej ograniczonej betonowymi opornikami o wym. 12x25cm posadowionymi na ławach z oporem z betonu C12/15 o szerokościach dostosowanych do istniejących bram.

Projektowaną drogę gminną nr 0061181F zostanie dowiązana do istniejącego skrzyżowania z drogą gminną (była DK3) o nawierzchni asfaltowej. Na skrzyżowaniu zaprojektowano wykonanie dodatkowego poszerzenia z kostki betonowej poprzez wykonanie łuku o promieniu  $R=9,0m$ .

### **Warunki gruntowo-wodne i konstrukcja nawierzchni**

Zgodnie z opinią geotechniczną w podłożu bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni jezdni występują grunty mineralne: grunty spoiste - glina piaszczysta i piasek gliniasty oraz grunty niespoiste – piasek średni. Do głębokości 2,0m i 4,0m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Grupę nośności podłoża przyjęto jako G3.

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**.

**UWAGA** – po wykonaniu koryta należy określić wtórny moduł odkształcenia E2 podłoża i jeżeli będzie on mniejszy niż 50 MPa to należy wymienić warstwę podłoża na grunt mineralny niewysadzinowy lub zwiększyć grubość stabilizacji cementem. Decyzje w tym zakresie podejmie projektant.

Odporność nawierzchni na przemarzanie – grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni jezdni wraz z warstwami ulepszanego podłoża wynosi 51cm, a wymagana grubość ze względu na odporność na wysadziny dla KR1 i grupy nośności podłoża G3 dla głębokości przemarzania 0,8m powinna wynosić nie mniej niż  $0,50 \times 0,8m = 40 \text{ cm}$  – warunek został spełniony.

#### Konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna z kostki betonowej typu behaton – szara gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm gr. 25 cm
- mieszanka związana cementem klasy C1,5/2 gr. 15cm

łączna grubość konstrukcji: 51cm

#### Konstrukcja zjazdów

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – kolorowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mech. gr. 15 cm
- mieszanka związana cementem klasy C1,5/2 gr. 15cm

łączna grubość konstrukcji: 41cm

#### Konstrukcja dojeżdżających pieszych

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – szara gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- mieszanka związana cementem klasy C1,5/2 gr. 15cm

#### **Niweleta drogi i roboty ziemne**

Niweletę drogi dowiązano do istniejącego zagospodarowanie terenu (w tym istniejących zjazdów na działki przyległe do pasa drogowego) oraz ukształtowania terenu w celu zminimalizowania ilości robót ziemnych. Niweleta została tak zaprojektowana, aby uzyskać korzystne warunki odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni.

Zgodnie z *Wytycznymi projektowania dróg VI i VII klasy technicznej – WPD-3, Warszawa 1995, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych* w miejscach

załamanie 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*.

### **Istniejąca zieleń**

Projektowana droga gminna nie koliduje z istniejącymi drzewami i krzewami.

### ***Istniejące zagospodarowanie terenu***

W ramach inwestycji zostaną rozebrane istniejące nawierzchnie podlegające przebudowie.

## **6. Odprowadzenie wód opadowych**

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni będą odprowadzane, jak dotychczas czyli powierzchniowo w pobocza i pasy zieleni oraz do istniejących rowów poprzez zastosowanie odpowiednich pochyłeń poprzecznych i podłużnych nawierzchni.

## **7. Opis projektu – branża elektryczna (oświetlenie uliczne)**

W ramach opracowania zostanie przebudowana istniejąca linia oświetlenia drogowego na odcinkach, gdzie będzie kolidować z przebudowywaną drogą gminną.

Szczegółowy opis branży elektrycznej znajduje się w dalszej części opracowania.

## **8. Istniejąca infrastruktura techniczna**

W liniach rozgraniczających dróg zlokalizowane są:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,
- linia oświetlenia gminnego.

Dokonano uzgodnień z właścicielami (zarządcami) w/w sieci uzbrojenia terenu. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać zapisów zawartych w uzgodnieniach oraz warunkach technicznych. Wykopy należy prowadzić pod nadzorem służb eksploatujących czynne instalacje. W uzgodnieniach zostały określone zasady prowadzenia robót w zbliżeniu do istniejących linii kablowych, rurociągów i studni rewizyjnych z koniecznością zachowania szczególnej ostrożności po wcześniejszym zlokalizowaniu tych

elementów infrastruktury technicznej. W uzgodnieniach określono również sposób postępowania w przypadku stwierdzenia kolizji.

Na istniejące kable elektroenergetyczne i telekomunikacyjne należy założyć dwudzielne rury osłonowe o średnicy 110mm lub 160mm w miejscach gdzie przebiegają pod nawierzchniami.

Istniejące uzbrojenie urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej (włazy itp.) należy podnieść, bądź obniżyć do wysokości projektowanych nawierzchni na koszt Inwestora przy użyciu odpowiednich (atestowanych) materiałów.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać wymagań i zakazów dot. prowadzenia prac w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych.

**Projekt uzgodniono z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu** – pismo nr 2023-15345 OW-DL.404.263.2023.2 z dnia 14.08.2023 r. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać zapisów zawartych w powyższym piśmie, a w szczególności:

- *Gdy zachodzi konieczność skrzyżowania z siecią GAZ – SYSTEM S.A. Wykonawca ma obowiązek przekazać do Działu Technicznego we Wrocławiu (50-513 Wrocław, ul. Gazowa 3) uzupełniony załącznik nr 1, będący zleceniem w/w prac. Do Działu Eksploatacji Sieci GAZ-SYSTEM S.A. z dwutygodniowym wyprzedzeniem należy przekazać harmonogram prowadzenia robót związanych z realizacją zadania. W harmonogramie należy zaznaczyć daty rozpoczęcia robót oraz zakończenia poszczególnych ich etapów,*
- *Bezpośrednio przed rozpoczęciem prac, przy udziale przedstawicieli Działu Eksploatacji Sieci należy zlokalizować i oznakować trasę gazociągu oraz zasięg strefy eksploatacyjnej w terenie objętym pracami. Należy także dokonać pomiarów specjalistycznych lub odkrywki w celu potwierdzenia rzędnej posadowienia gazociągu DN150.*
- *O rozpoczęciu robót powiadomić Oddziałową Dyspozycję Gazu GAZ – SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu nr telefonu 691711154;*
- *Przed rozpoczęciem robót w obecności przedstawiciela Działu Eksploatacji 6. sieci GAZ-SYSTEM S.A. należy przeprowadzić pomiar stężenia gazu na terenie prowadzenia robót bezpośrednio nad gazociągami oraz po 10 m na stronę po oznakowanej wcześniej trasie gazociągu, lub po 10 m na stronę od miejsca skrzyżowania z infrastrukturą innej branży. Pomiar zostanie zakończony protokołem dopuszczającym do prac w przypadku nie stwierdzenia wycieku gazu.*

## **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 Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.*

#### **10. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników**

Inwestycja nie będzie zagrażać środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników oraz ich otoczeniu.

#### **11. Ochrona konserwatorska**

Teren zamierzonej inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej zgodnie z zaświadczeniem Burmistrza Świebodzina.