

## **OPIS TECHNICZNY**

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

- Umowa zawarta z Inwestorem – Gmina Inowrocław
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe.
- Warunki techniczne przebudowy i budowy elementów wydanych przez gestorów sieci

### **2. Przedmiot i zakres opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa wykonywana na zlecenie Gminy Inowrocław obejmująca przebudowę drogi gminnej nr 150504C (ul. Powstańców Wielkopolskich) w m. Jaksice

#### Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni w obramowaniu krawężnikiem betonowym
- przebudowę przyległych zjazdów i dojazdów do posesji
- zabezpieczenie elementów infrastruktury podziemnej

#### Uzbrojenie terenu:

##### 1) Sieć energetyczna

- sieć energetyczna ziemna NN oraz - zgodnie z naniesieniem na mapie oraz naniesieniem branżowym

##### 3) Infrastruktura teletechniczna

- sieć teletechniczna - zgodnie z naniesieniem na mapie oraz naniesieniem branżowym

### **3. Stan istniejący**

Początek opracowania stanowi włączenie drogi powiatowej nr 2509C (ul. Szkolna) , koniec stanowi włączenie do drogi powiatowej nr 2507C (ul. Powstańców Wielkopolskich). Przedmiotowy odcinek stanowi odgałęzienie ul. Powstańców Wielkopolskich jako łącznik z ulicą Szkolną. Wzdłuż odcinka występują zjazdy do przyległych posesji i do cmentarza - częściowo utwardzone.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga wewnętrzna posiada gruntowo-tłuczniową, częściowo bitumiczną w rejonie dojazdu do cmentarza.

Odwodnienie drogi odbywa się na przyległy teren i do rowów dróg powiatowych. Woda opadowa częściowo pozostaje w pasie drogowym powodując jego nawodnienie.

W stanie istniejącym w pasie drogowym zlokalizowane są także elementy infrastruktury podziemnej, które należy zabezpieczyć zgodnie ze szczegółowymi uzgodnieniami gestorów sieci i urządzeń.

#### **4. Stan Projektowany**

Projekt przebudowy drogi opracowano na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych przeznaczonych do celów projektowych, w skali 1:500, zatwierdzonych przez odpowiednią jednostkę kartograficzną.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ponieważ nie została ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.)

##### Parametry techniczne projektowanego odcinka drogowego:

- Kategoria ruchu: KR1
- Klasa drogi - D
- Prędkość projektowa: 40 km/h
- Szerokość jezdni: 5 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% jedno – dwustronne (zmienne w celu właściwego odwodnienia drogi)

##### **4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórkę istniejącej konstrukcji jezdni oraz zjazdów - zgodnie z wykazami

##### **4.2. Ulica w planie**

Trasę w planie wytyczono w dostosowaniu do szerokości istniejącego pasa drogowego wpisując oś projektowaną w jej istniejący przebieg.

Trasa w planie składa się z odcinków prostych wyokrąglonych na załamaniach łukami poziomymi. Szczegółowy wykaz elementów trasy oraz współrzędnych punktów głównych załączono do projektu.

Długość odcinka objętego projektem wynosi w osi: 145,21 m

#### 4.3. Profil podłużny

Profil podłużny odcinka objętego opracowaniem zaprojektowano przy założeniu właściwego odwodnienia i dostosowania do przyległych zjazdów i ukształtowania terenu.

Założenia ogólne przy projektowaniu profilu podłużnego:

- zapewnienie spadków podłużnych i porzeczných pozwalających na właściwe odwodnienie odcinka objętego opracowaniem
- dostosowania wysokościowego do istniejących zjazdów
- dowiązania wysokościowego do jezdni istniejącej w obrębie skomunikowania z istniejącymi nawierzchniami dróg
- dostosowanie do istniejącego ukształtowania terenu,
- uwzględniając przebieg istniejącej jezdni (z odchyleniami w stosunku do stanu istniejącego w celu uzyskania spadków umożliwiających właściwe odwodnienie drogi, płynności przebiegu drogi i wzmocnienie konstrukcji)

#### 4.4. Przekrój poprzeczny

Szerokość jezdni wynosi 5,0 z poszerzeniem na łuku W2 do 5,6 m. W związku z ograniczoną szerokością pasa drogowego poszerzenie uzyskano poprzez korektę łuku zewnętrznego do wartości R20.

Spadki poprzeczne określono jako jedno i dwustronne o wartości pochylenia 2%. W celu właściwego odwodnienia projektowanego odcinka wprowadzono odcinki zmiany pochylenia poprzecznego (zgodnie z planem sytuacyjnym).

Na włączeniu projektowanej jezdni do istniejących jezdni spadek poprzeczny należy dopasować do spadku podłużnego jezdni drogi istniejącej.

#### 4.5. Konstrukcja jezdni

Podłoże gruntowe sklasyfikowano jako G3 (gliny piaszczyste). Jezdnię należy wykonać o konstrukcji:

- *warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm*
- *warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 4 cm*
- *warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 20 cm*
- *warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> gr. 15 cm*
- *istniejące podłoże gruntowe zagęszczone*

#### 4.6. Zjazdy

Zjazdy należy wykonać o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna z kostki betonowej czarnej gr. 8 cm*
- *podsyпка cementowo – piaskowa gr 4 cm*

- warstwa podbudowy z betonu C-8/10 gr. 15 cm
- warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> gr. 10 cm

Obramowanie zjazdów opornikiem betonowym 12x25 na ławie betonowej z oporem.

#### **4.7. Dojścia**

W zakresie opracowania planuje się wykonanie dojeżdż do przyległych posesji. Dojścia (oprócz Z1) wykonać jako zespolone ze zjazdami o takiej samej konstrukcji z wydzieleniem kolorystycznym (kostka gr. 8 cm szara).

Dojście do cmentarza (przy zjeździe Z1) oddzielić od zjazdu opornikiem betonowym na ławie betonowej. Obramowanie dojścia wykonać obrzeżem betonowym gr. 8 cm na ławie betonowej z oporem.

Konstrukcja dojścia przy cmentarzu:

- warstwa ścierna z kostki betonowej czarnej gr. 8 cm (szara)
- podsypka cementowo – piaskowa gr 4 cm
- warstwa podbudowy z betonu C-8/10 gr. 10 cm
- warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> gr. 10 cm

#### **4.8. Odwodnienie**

Odwodnienie drogi przewidziano jako powierzchniowe do przyległych rowów dróg powiatowych za pomocą odpowiedniego ukształtowania pochyłości podłużnych i poprzecznych (zgodnie z profilem podłużnym i planem wysokościowym).

Na łączeniu w DP2507 C należy odtworzyć istniejący rów, a wodę opadową sprowadzić poprzez ścieki korytkowe betonowe z umocnieniem wylotu narzutem kamiennym na podbudowie z betonu C-8/10. Na odcinku przyległym do ogrodzenia skarpy umocnić kostką granitową na podsypce cementowo piaskowej wraz ze wzmocnieniem podłoża warstwą mieszanki związanej cementem C<sub>1,5/2</sub>. Wzdłuż krawędzi jezdni wykonać ściek z kostki betonowej gr. 8 cm w obramowaniu opornikiem betonowym wraz z jego połączeniem z projektowanym ściekiem korytkowym,

#### **4.9. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Przebudowa drogi wymusza konieczność zmian w stałej organizacji ruchu. Oznakowanie przedstawiono w opracowaniu „Projekt stałej organizacji ruchu”.

#### **4.10. Roboty ziemne i dodatkowe**

Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów dla wykonania nowych konstrukcji jezdni i zjazdów oraz poboczy a także usunięcie warstwy ziemi urodzajnej oraz wykonanie humusowania.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić zamiar ich rozpoczęcia gestorom urządzeń zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz zapoznać się z naniesieniami tych urządzeń.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z tabelą robót ziemnych i przekrojami poprzecznymi.

#### **4.11. Regulacja i zabezpieczenie urządzeń**

W celu dostosowania do projektowanych rzędnych wykonać zabezpieczenia istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej (zgodnie z planem sytuacyjnym oraz wykazami robót)

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów urządzeń oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

### **5. Uwagi końcowe**

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników. W przypadku występowania w terenie urządzeń infrastruktury podziemnej nie widocznych podczas opracowania projektu, należy przeprowadzić ich regulację w celu dostosowania do projektowanych nawierzchni.

Wykonawca robót przed zakupem wszystkich materiałów przeznaczonych do wbudowania zobowiązany jest do uzyskania ostatecznej akceptacji inwestora dotyczącej typu materiałów.

<b>Projektant</b>  Branża drogowa	<b>mgr inż. Jarosław Matuszak</b> <small>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0128/POOD/08</small>	
<b>Opracował:</b>	<b>mgr inż. Patrycja Babik-Tomczyk</b>	

Maj 2015