

# **O P I S     T E C H N I C Z N Y**

## **DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 440219W - W DŁUGOSIODLE**

### **Branża Drogorowa**

#### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

*Projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Nr 440219W w Długosiodle opracowano na zlecenie Gminy Długosiodło, który pełni rolę zarządcy drogi i będzie także Inwestorem przebudowy tej drogi.*

##### **Projekt opracowano na podstawie:**

- *mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych (skala 1: 500 ),*
- *uzupełniających pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,*
- *inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu,*
- *inwentaryzacji istniejącej konstrukcji nawierzchni żwirowej,*
- *ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni i zakresu tej przebudowy,*
- *Rozporządzenia M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),*
- *Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.*
- *ustaleń w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża,*
- *obowiązujących norm i przepisów prawnych,*
- *uzyskanych uzgodnień i opinii,*

#### **II. CEL I ZAKRES PROJEKTU**

*Projekt niniejszy ma charakter dokumentacji budowlanej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy drogi gminnej przez ustalenie: sposobu zagospodarowania terenu pasa drogowego (ustalenie osi jezdni, krawędzi jezdni i poboczy drogi), ustalenie technologii przebudowy drogi (ustalenie konstrukcji nawierzchni), ustalenie sposobu oznakowania pionowego po przebudowie oraz określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót).*

*Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (SST) będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia przetargu publicznego w celu wyłonienia wykonawcy przebudowy drogi oraz szczegółowego określenia warunków wykonania i odbioru robót.*

##### **Projekt zawiera w szczególności:**

- *ustalenie sposobu zagospodarowania terenu pasa drogowego,*
- *ustalenie przekroju normalnego i konstrukcji nawierzchni jezdni po przebudowie,*
- *sporządzenie przedmiaru robót do wykonania przy przebudowie,*
- *szczególne specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,*
- *stałe oznakowanie pionowe,*
- *ustalenie sposobu odwodnienia drogi,*

### **III. STAN ISTNIEJĄCY**

Odcinek drogi gminnej objęty opracowaniem zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej Nr 440219W (ulica kard. Stefana Wyszyńskiego), która służy jako połączenie komunikacyjne terenu przylegającego do drogi powiatowej w km 0+000,00 i do drogi gminnej w km 0+676,00 i na odcinku w kierunku północnym w km 0+000,00 – 0+190,00 oraz służy do obsługi terenów przyległych do drogi bez ograniczenia poprzez istniejące zjazdy do nieruchomości zabudowanych i niezabudowanych.

Obecnie droga ta na odcinku objętym opracowaniem ma nawierzchnię żwirową 3,50 m i 5,00m, i wydzielona jest granicami nieruchomości zabudowanych i niezabudowanych oraz rowami. Nawierzchnia żwirowa drogi wymaga częstych zabiegów remontowych, zwłaszcza w okresie jesiennym i wiosennym oraz nie posiada oznakowania pionowego.

W związku z powyższym konieczne jest wykonanie wzmocnienia żwirówki jako podbudowy oraz wykonanie nowej warstwy bitumicznej w celu podniesienia nośności drogi oraz wykonanie uzupełnienia oznakowania pionowego dla podniesienia bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych.

Lokalizację orientacyjną projektowanego odcinka drogi przedstawiono na mapie w skali 1: 10 000 (rysunek nr 1).

### **IV. PROJEKTOWANY ZAKRES PRZEBUDOWY DROGI**

#### **1. W planie sytuacyjnym projektowanego zagospodarowania terenu pasa drogowego**

Przebieg projektowanego do przebudowy odcinka drogi przedstawiono na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych w skali 1: 500 na rys. od nr 2.1 do 2.2 projekt zagospodarowania terenu.

Początek opracowania przyjęto w km 0+000,00 na istniejącym zjeździe z drogi powiatowej. Koniec opracowania przyjęto w km 0+676,00 zgodnie z decyzją Inwestora, tj. na krzyżowaniu z drogą gminną – ul. T. Kościuszki. Odcinek w kierunku północnym przebiega od załamania trasy głównej (km 0+000,00) do km 0+190,00, tj. do końca istniejącej zwartej zabudowy po stronie prawej.

Przyjęte parametry projektowe dla drogi gminnej klasy **D** (dojazdowej) o podanych niżej wartościach są dostosowane do istniejącej szerokości, przebiegu pasa drogowego oraz warunków terenowych. Projektowany zakres przebudowy pokrywa się z istniejącym przebiegiem nawierzchni żwirowej drogi, poboczy oraz rowów wzdłuż drogi.

#### **Projektowane parametry drogi:**

- droga gminna klasy „D” (dojazdowa),
- pobocza gruntowe, wzmocnione żwirem o szerokości - 0,50 m i 0,75 m
- jezdnia bitumiczna o szerokości od 3,00 m przez 3,50 m do 5,00 m
- prędkość projektowa  $V_P = 40$  km/h (w terenie zabudowanym)
- kategoria obciążenia ruchem ruchu - KR 1-2,
- przekrój szlakowy (bez krawężników)
- odwodnienie przez spływ poprzeczny i podłużny do istniejących rowów drogowych

Parametry i lokalizację krzywych poziomych wpisanych w załamania odcinków prostych zawiera opis na projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr 2.1 – 2.).

#### **2. Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni jezdni**

Projektowany przekrój normalny drogi oraz projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni po przebudowie przedstawiono i opisano na rysunku nr 3.

## **2.1. Konstrukcja nawierzchni drogi**

Uwzględniając warunki gruntowo – wodne podłoża odpowiadające **gr. nośności od G1**, istniejące obciążenie ruchem na **poziomie kategorii KR 1-KR2**.

### **Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000,00 – 0+536,00**

- projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. 5 cm na obc. Ruchem KR1-2 AC 11S według PN-EN 13108-1 i WT-2 (2010 r.),
- projektowana górna warstwa podbudowy z mieszanki kr. łamanego fr. 0/31,50 mm zag. mechanicznie o grubości 7 cm wg. PN-EN 13242,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni żwirowej po uprzednim przeprofilowaniu,
- podłoże: grunt rodzimy, typ G1,

### **Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+536,00- 0+676,00**

- projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. 5 cm na obc. Ruchem KR1-2 AC 11S według PN-EN 13108-1 i WT-2 (2010 r.),
- projektowana górna warstwa podbudowy z mieszanki kr. łamanego fr. 0/31,50 mm zag. mechanicznie o grubości 20 cm wg. PN-EN 13242,
- projektowana dolna warstwa podbudowy z m. kruszywa naturalnego zag. mechanicznie o grubości – 10 cm wraz z profilowaniem poprzecznym i podłużnym istn. naw. żwirowej,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni żwirowej po uprzednim przeprofilowaniu,
- podłoże: grunt rodzimy, typ G1,

### **Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000,00- 0+190,00**

- projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. 5 cm na obc. Ruchem KR1-2 AC 11S według PN-EN 13108-1 i WT-2 (2010 r.),
- projektowana górna warstwa podbudowy z mieszanki kr. łamanego fr. 0/31,50 mm zag. mechanicznie o grubości 7 cm wg. PN-EN 13242,
- projektowana dolna warstwa podbudowy z m. kruszywa naturalnego zag. mechanicznie o grubości – 10 cm wraz z profilowaniem poprzecznym i podłużnym istn. naw. żwirowej,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni żwirowej po uprzednim przeprofilowaniu,
- podłoże: grunt rodzimy, typ G1

## **2.2. Przepusty pod zjazdami**

W celu zapewnienia przepływu wody w rowie na odcinku w km 0+000,00- 0+190,00 zaprojektowano wykonanie przepustów pod zjazdami z rur PP/PEHD t. Praga o długości po - 8 mb wraz z umocnieniem wlotów i wylotów darnią na płask.

## **2.3. Odtworzenie rowów**

W celu poprawy spływu wód opadowych wzdłuż drogi przewidziano wykonanie odtworzenia profilu rowów wzdłuż drogi przez pogłębienie dna oraz przeprofilowanie skarpy i przeciwskarpy rowu.

## **3. Stała organizacja ruchu**

Na rysunkach nr 2.1-2.2 przedstawiono lokalizację i sposób oznakowania pionowego, które należy ustawić i wymalować po przebudowie drogi

*Do oznakowania pionowego należy zastosować tablice znaków o wielkości średniej z folią odblaskową - II generacji.  
Lokalizację oznakowania pionowego poziomego przedstawiono na rys. nr 2.1-2.2.*

## **V. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE PODŁOŻA**

*Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463) ustalono:*

- 1. Projektowany obiekt (droga) zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnych schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych takich jak, np. wykopy do głębokości – 1,20 m i nasypy budowlane do wysokości – 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów,*
- 2. Warunki gruntowe określa się jako - proste, tj. w podłożu zalegają grunty rodzime, jednorodne genetycznie i litologicznie w układzie poziomym bez nasypów niekontrolowanych i bez występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.*
- 3. Na podstawie wykonanych odkrywek – przekopów w gruncie podłoża i analizy makroskopowej określono, że w podłożu zalegają grunty przepuszczalne, tj. piaski drobne, średnie, dlatego podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1 według szczegółowych warunków technicznych dla dróg.*

**Opracował:**