

# **PROJEKT BUDOWLANY NA PRZEBUDOWĘ DROGI GMINNEJ NR 675712P - AKTUALIZACJA**

Temat

**Przebudowa drogi gminnej nr 675712P działki nr 58/4, 132/1, 134/9, 134/5**

Adres inwestycji

Popów, droga nr 675712P działki nr 58/4, 132/1, 134/9, 134/5, gmina Szczytniki

Branża

Drogowa

Inwestor

Gmina Szczytniki

Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki

Projektował

inż. Arkadiusz Rygas

upr. WKP/0300/POOD/13

specjalność drogowa

Opracował

inż. Wojciech Grygielski

Opracował

inż. Szymon Szydłowski

---

Data opracowania

maj – 2017

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Dane wyjściowe do projektowania	3-4
2. Oświadczenie projektanta	5
3. Kserokopia uprawnień	6
4. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do WOIIIB	7
5. Opis techniczny	8-14
6. Informacja BIOZ	15-18

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny skala 1:25000
2. Plan sytuacyjny skala 1:1000
3. Profil podłużny skala 1:100/1:1000
4. Przekroje normalne skala 1:50

# **OPIS TECHNICZNY**

do aktualizacji projektu budowlano - wykonawczego na przebudowę drogi gminnej nr 675712P

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- **Zlecenie Inwestora**
- **Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 [1],**
- **Dodatkowy pomiar wysokościowy, inwentaryzacja geodezyjna elementów drogowych [2],**
- **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) [3],**
- **Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie cz. I i II GDDP Warszawa 2002r. [4],**
- **Katalog wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDiM 2001r. [5],**
- **Katalog powtarzalnych elementów drogowych - "Transprojekt" Warszawa [6],**
- **Uzgodnienia z Zamawiającym,**
- **Pozostałe obowiązujące normy i przepisy,**
- **Przepisy dotyczące kosztorysowania robót budowlanych,**
- **Wizja lokalna.**

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

### **2.1. Droga nr 675712P**

Przebudowa drogi gminnej nr 675712P na odcinku od km 0+000 do km 0+551 obejmuje:

- roboty ziemne,
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,

- wykonanie poszerzeń,
- wzmocnienie nawierzchni drogi do kategorii ruchu KR1,
- renowację rowu,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie poboczy
- ustawienie krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm,
- wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie wjazdów z kostki brukowej betonowej.

### **3. OKREŚLENIE GRANIC PRZEBUDOWY DROGI**

#### **3.1. Droga nr 675712P**

Przebudowa drogi gminnej nr 5712P będzie realizowana w istniejącym pasie drogowym obejmującym działki lub części działek:

- 58/4 obręb 0016 Popów,
- 132/1 obręb 0016 Popów,
- 134/9 obręb 0016 Popów,
- 134/5 obręb 0016 Popów.

Zgodnie z art. 29, ust. 2, pkt. 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. , poz. 1409, ze zm.) remont i przebudowa dróg nie wymaga pozwolenia na budowę i podlega tylko zgłoszeniu właściwemu organowi zgodnie z w/w ustawą.

### **4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Według wykonanych badań w drogach występują żużel, piasek, kruszywo kamienne w górnej warstwie do głębokości 0,3m, poniżej iły piaszczyste średnio i dobrze zagęszczone. Woda gruntowa występuje na głębokości 1,7 m poniżej powierzchni terenu. Nośność podłoża G-2. Badania gruntowe oraz charakter obiektu pozwalają zaliczyć go do **pierwszej kategorii geotechnicznej** w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **5.1. Droga nr 675712P**

Obecnie droga posiada na całym odcinku nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 3,35 m, z ubytkami, zdeformowaną w zarówno w przekroju poprzecznym jak i podłużnym, w stanie złym.

Droga posiada uzbrojenie techniczne – sieć wodociagową, sieć teletechniczną i sieć energetyczną, kanalizację sanitarną.

Pas drogowy o szerokości 12,50÷13,50 m w liniach rozgraniczenia zlokalizowany jest w terenie rolniczym, częściowo w terenie zabudowanym. W terenie zabudowanym występują zjazdy indywidualne.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni do rowów, które wymagają renowacji.

Na przebudowywanym odcinku występują następujące skrzyżowania:

- w km 0+000 z drogą krajową nr 12, skrzyżowanie zwykłe czterowlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi krajowej nr 12, kąt skrzyżowania ok. 90°, nawierzchnia drogi krajowej bitumiczna,
- w km 0+200 z drogą gminną nr 675738P, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi gminnej nr 675712P, kąt skrzyżowania ok. 90°, nawierzchnia drogi gminnej bitumiczna,
- w km 0+525,70 z drogą dojazdową nr 39, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi gminnej nr 675712P, kąt skrzyżowania ok. 90°, nawierzchnia drogi wewnętrznej bitumiczna.

W liniach rozgraniczających pasa drogowego oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się:

- kable energetyczne nn,
- linia napowietrzna nn,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna.

## **6. ELEMENTY PROJEKTOWANE**

W uzgodnieniu z Zamawiającym projektuje się dla obu dróg nową konstrukcję nawierzchni dla kategorii KR1. Na odcinku od km 0+000 do km 0+305 projektuje się prawostronny chodnik szerokości 1,50m z kostki brukowej betonowej. Przewiduje się budowę zjazdów w ciągu chodnika od km 0+000 do km 0+305, wjazdy na szerokości chodnika. od km 0+000 do km 0+305 pobocze lewostronne, od km 0+305 do końca odcinka pobocza obustronne o nawierzchni z kruszywa łamanego, szerokości 0,50 m. Nie przewiduje się przebudowy skrzyżowań.

### **6.1. Podstawowe parametry projektowe**

#### **6.1.1. Droga 675712P**

- klasa drogi: D (dojazdowa),
- dostępność: częściowo ograniczona,
- przekrój: jednojezdniowy 2X1,
- prędkość dopuszczalna: 40 km/h,
- prędkość projektowa: 50km/h,
- szerokość jezdni: 5,50m (od km 0+087,20 - 4,85m),
- szerokość chodnika: 1,50m,

- szerokość pasa ruchu pieszych na odcinku od km 0+300 do 0+551 - 1,25m,
- szerokość poboczy: 0,50m,
- kategoria ruchu: KR1.

## **6.2. Droga w planie**

### **6.2.1. Droga nr 675712P**

Oś drogi zaprojektowano na podstawie pomiaru sytuacyjnego przy założeniu maksymalnego wpisania trasy w istniejącą oś. Załamanie osi wyokrąglono łukami kołowymi.

#### **Skrzyżowania**

1. z drogą krajową w km 0+000 - skrzyżowanie zwykłe czterowlotowe - bez zmian geometrii,
2. z drogą gminną w km 0+200 - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe - bez zmian geometrii,
3. z drogą wewnętrzną w km 0+525,70 - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe - bez zmian geometrii.

## **6.3. Droga w przekroju podłużnym**

### **6.3.1. Droga nr 675712P**

Profil podłużny drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni przy założeniu wymaganego wzmocnienia, zachowania płynności niwelety oraz możliwości odwodnienia powierzchniowego drogi.

## **6.4. Droga w przekroju poprzecznym**

### **6.4.1. Droga nr 675712P**

- szerokość jezdni: 5,50m (od km 0+087,20 - 4,85m),
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogi: 2% daszkowe,
- pochylenie poprzeczne poboczy: 4% jednostronne,
- szerokość poboczy: 0,50m,
- szerokość chodnika: 1,50m,
- szerokość pasa ruchu pieszych: 1,25m.

## **6.5. Odwodnienie**

### **6.5.1. Droga nr 675712P**

W przekroju drogowym odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni do istniejących rowów.

## **6.6. Zjazdy**

Przewiduje się budowę zjazdów indywidualnych na odcinku od km 0+000 do km 0+305 w ciągu projektowanego chodnika.

### **6.7. Przebudowa urządzeń uzbrojenia terenu**

W ramach inwestycji nie przewiduje się przebudowy urządzeń uzbrojenia terenu niezwiązanych z drogą.

### **6.8. Organizacja ruchu**

#### **6.8.1. Droga nr 675712P**

Przewiduje się zmianę organizacji ruchu po przebudowie drogi. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

## **7. TECHNOLOGIA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH**

### **7.1. Kategoria ruchu**

W uzgodnieniu z Zamawiającym dla dróg gminnych przyjęto kategorię ruchu **KR1**.

### **7.2. Nośność podłoża**

W podłożu zalegają głównie iły piaszczyste. Dla całego projektowanego odcinka przyjęto uśrednioną grupę nośności **G2**.

### **7.3. Droga gminna nr 675712P**

#### **7.3.1. Wzmocnienie istniejącej konstrukcja jezdni**

Obliczenie wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni wykonano metodą mechanistyczną.

Zgodnie z w/w projektem wymagane wzmocnienie betonem asfaltowym dla całego odcinka wynosi:

- wyrównanie do wymaganego przekroju poprzecznego istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym AC 11 W średnio 3cm,
- wbudowanie warstwy ścieralnej grubości 4cm z betonu asfaltowego AC 8 S.

#### **7.3.2. Poszerzenia**

Dla **KR1** i **G2**, zgodnie z wymaganiami [3] oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym przyjęto następującą konstrukcję poszerzeń:

- warstwa ścieralna gr. 4cm z betonu asfaltowego AC 8 S,
- warstwa wiążąca gr. 4cm z betonu asfaltowego AC 11 W,
- podbudowa zasadnicza gr. 25cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa wzmacniająca gr. 10cm z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m = 2,5$  MPa.

#### **7.4. Chodnik, zjazdy**

Konstrukcję chodnika i zjazdów zaprojektowano zgodnie z uzgodnieniami z Zamawiającym:

- nawierzchnia gr. 6 cm (chodnik) lub 8 cm (zjazdy) z kostki brukowej betonowej,
- 4 cm podsypka cementowo-piaskowa,
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm,
- 10 cm warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ .

#### **7.5. Pobocza**

Konstrukcję poboczy zaprojektowano zgodnie z uzgodnieniami z Zamawiającym:

- nawierzchnia gr. 10 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

### **8. TECHNOLOGIA ROBÓT ZIEMNYCH**

Z uwagi na to, że w większości roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod nową konstrukcję nawierzchni przyjęto wywóz gruntu na odkład.

### **9. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE**

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest na terenie nie objętym prawną ochroną konserwatorską. Inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią (drzewa, krzewy).

### **10. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Nie dotyczy.

*Opracowali:*

*inż. Arkadiusz Rygas*

*inż. Wojciech Grygielski*

*inż. Szymon Szydłowski*