

**AKTUALIZACJA  
PROJEKT BUDOWLANY NA PRZEBUDOWĘ DROGI  
GMINNEJ NR 675736P W M. SZCZYTNIKI**

Temat

**Przebudowa drogi gminnej nr 675736P działka nr 202 w m. Szczytniki**

Adres inwestycji

Szczytniki, gmina Szczytniki, działka nr 202

Branża

Drogowa

Inwestor

Gmina Szczytniki

Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki

Projektował

inż. Arkadiusz Rygas

upr. WKP/0300/POOD/13

spec. drogowa

Opracował

inż. Wojciech Grygielski

Opracował

inż. Szymon Szydłowski

---

Data opracowania

luty – 2020

# **OPIS TECHNICZNY**

do aktualizacji projektu budowlano - wykonawczego na przebudowę drogi gminnej nr 675736P Szczytniki

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa nr
- 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**

Przebudowa drogi gminnej nr 5736P w m. Szczytniki na odcinku od km 0+000 do km 0+516,50 obejmuje:

- roboty ziemne,
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wzmocnienie nawierzchni drogi do kategorii ruchu KR1,

- budowę chodnika,
- budowę zjazdów,
- wbudowanie krawężników i obrzeży,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- uzupełnienie odwodnienia,
- wykonanie poboczy.

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

Przebudowa drogi gminnej nr 675736P w m. Szczytniki będzie realizowana w istniejącym pasie drogowym obejmującym działki lub części działek:

- 202 obręb 0023 Szczytniki.

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 drodze występują kruszywo kamienne, żużel w górnej warstwie do głębokości 0,3m, poniżej ły piaszczyste średnio i dobrze zagęszczone. Woda gruntowa występuje na głębokości 1,5 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**

Obecnie droga posiada na całym odcinku nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5,0 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, kanalizację deszczową.

Pas drogowy o szerokości 11,0÷12,50 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 istniejącej kanalizacji deszczowej.

Na przebudowywanym odcinku występują następujące skrzyżowania:

- w km 0+000 z drogą powiatową nr 4617, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi powiatowej nr 4617, kąt skrzyżowania ok. 90°, nawierzchnia drogi powiatowej bitumiczna,

- w km 0+322,50 z drogą wewnętrzną, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi gminnej nr 5736P, 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
- kanalizacja deszczowa.

## **6. ELEMENTY PROJEKTOWANE**

W uzgodnieniu z Zamawiającym projektuje się nową konstrukcję nawierzchni dla kategorii KR1. Na całym odcinku projektuje się jednostronne pobocza z kruszywa łamanego. Przewiduje się budowę zjazdów indywidualnych (10 szt) o nawierzchni z kostki brukowej betonowej oraz chodnika lewostronnego o nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Nie przewiduje się przebudowy skrzyżowań.

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

- klasa drogi: D (dojazdowa),
- dostępność: częściowo ograniczona,
- przekrój: jednojezdniowy 2X1,
- prędkość dopuszczalna: 40 km/h,
- prędkość projektowa: 50km/h,
- szerokość pasa ruchu: 2 x 2,50m,
- szerokość chodnika - 1,40m,
- szerokość poboczy: 1,0m,
- kategoria ruchu: KR1.

### **6.2. Droga w planie**

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

#### **Skrzyżowania**

1. z drogą powiatową w km 0+000 - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe - bez zmian geometrii,
2. z drogą wewnętrzną w km 0+322,50 - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe - bez zmian geometrii.

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

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**

- szerokość pasa ruchu: 2,50m,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogi: 2% jednostronne,
- pochylenie poprzeczne poboczy: 4% jednostronne,
- szerokość poboczy: 0,50m,
- szerokość chodnika: 1,40m,
- pochylenie poprzeczne chodnika: 2% w kierunku jezdni.

### **6.5. Odwodnienie**

W przekroju drogowym odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni na pobocze szerokości 1,0m z kruszywa łamanego. Pod poboczem na głębokości 0,80m należy umieścić rurę drenarską PCV fi 110mm w otulinie kokosowej, w obsypce ze żwiru o uziarnieniu 5-8mm. Nad drenażem wykonać warstwę z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5-63mm o grubości 30cm. Nad nią wykonać warstwę z kruszywa łamanego o uziarnieniu 10-31,5mm o grubości 20cm. Rurę drenarską należy włączyć do istniejących studni rewizyjnych na kanale deszczowym.

### **6.6. Zjazdy**

Przewiduje się budowę zjazdów indywidualnych na szerokości chodnika. Zjazdy od strony posesji należy zamknąć obrzeżem betonowym (wtopionym) 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego grubości 8cm.

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

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

### **6.8. Organizacja ruchu**

Nie przewiduje się zmiany organizacji ruchu po przebudowie drogi.

## **7. TECHNOLOGIA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH**

### **7.1. Kategoria ruchu**

W uzgodnieniu z Zamawiającym dla drogi gminnej 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**

#### *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 ściernalnej grubości 4cm z betonu asfaltowego AC 8 S.

### **7.4. Zjazdy**

Dla zjazdów zgodnie z wymaganiami [6] przyjęto następującą konstrukcję:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm (kostka koloru czerwonego na zjazdach, szarego na parkingu),
- podbudowa zasadnicza gr. 15cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0/31,5mm),
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m = 2,5$  MPa gr. 10cm.

### **7.5. Chodnik**

Konstrukcję chodnika zaprojektowano zgodnie z wymaganiami [6] i w uzgodnieniu Zamawiającym:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm (kostka koloru szarego),
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm.

### **7.6. Pobocza**

Konstrukcję poboczy zaprojektowano zgodnie z uzgodnieniami z Zamawiającym:

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

### **8. KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA**

Obramowanie:

- jezdni krawężnikami betonowymi 15x30cm typ uliczny na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/,
- chodnika obrzeżami betonowymi 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej.

### **9. 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.

### **10. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE**

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest na terenie nie objętym prawną ochroną konserwatorską.

Inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią (drzewa, krzewy).

### **11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Nie dotyczy.

*Opracowali:*

*inż. Arkadiusz Rygas*

*inż. Wojciech Grygielski*

*inż. Szymon Szydłowski*