

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

przebudowa drogi gminnej nr 675712P

2. ZAKRES OPRACOWANIA

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

Przebudowa drogi gminnej nr 675712P 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 ły 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

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 wodociągową, 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 czterowłotowe 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

- klasa drogi: D (dojazdowa),
- dostępność: częściowo ograniczona,
- przekrój: jednojezdniowy 2X1,
- prędkość dopuszczalna: 40 km/h,
- prędkość projektowa: 50km/h,
- szerokość jezdni: od km 0+000 do km 0+087,2 - 5,50m, od km 0+087,20 do km 0+551 - 4,85m,
- szerokość chodnika: 1,50m,
- szerokość pasa ruchu pieszych na odcinku od km 0+305 do 0+551 - 1,25m,
- szerokość poboczy: 0,50m,
- 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 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

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 jezdni: od km 0+000 do km 0+087,2 - 5,50m, od km 0+087,20 do km 0+551 - 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

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

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 ropy 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 ścierna 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 $R_m = 2,5$ 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.

Opracował:

inż. Szymon Szydłowski