

PROJEKT BUDOWLANY NA PRZEBUDOWĘ DROGI GMINNEJ NR 5734P W M. SZCZYTNIKI

Temat

Przebudowa drogi gminnej nr 5734P działka nr 86 w m. Szczytniki

Adres inwestycji

Szczytniki, gmina Szczytniki, działka nr 86

Branża

Drogowa

Inwestor

Gmina Szczytniki

Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki

Projektował

mgr inż. Andrzej Leki

upr. UAN.7342-172/94

spec. konstrukcyjno-inżynieryjna
w zakresie dróg

Opracował

inż. Wojciech Grygielski

Opracował

inż. Szymon Szydłowski

Data opracowania

maj – 2016

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	15-17

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 projektu budowlano - wykonawczego na przebudowę drogi
gminnej nr 5734P w m. 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 5734P w m. Szczytniki na odcinku od km 0+000 do km 0+432,60 obejmuje:

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

- budowę chodnika,
- budowę i przebudowę zjazdów,
- wbudowanie krawężników i obrzeży,
- renowację rowu,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie poboczy.

3. OKREŚLENIE GRANIC PRZEBUDOWY DROGI

Przebudowa drogi gminnej nr 5734P w m. Szczytniki będzie realizowana w istniejącym pasie drogowym obejmującym działki lub części działek:

- 86 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. 5,20 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.

Pas drogowy o szerokości 13,50÷16,50 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, oraz do ścieków z elementów betonowych.

Na przebudowywanym odcinku występują następujące skrzyżowania:

- w km 0+000 z drogą krajową nr 12, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi krajowej nr 12, kąt skrzyżowania ok. 90°, nawierzchnia drogi krajowej bitumiczna,
- w km 0+432,60 z drogą powiatową nr 4617P, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi powiatowej nr

4617P, kąt skrzyżowania ok. 90°, nawierzchnia drogi powiatowej 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 nową konstrukcję nawierzchni dla kategorii KR1. Na całym odcinku projektuje się obustronne pobocza z kruszywa łamanego. Przewiduje się budowę zjazdów indywidualnych (5 szt) o nawierzchni z kruszywa kamiennego oraz chodnika prawostronnego od km 0+013,30 do km 0+425,80. 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 2,60m,
- szerokość chodnika - 1,50m,
- 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 trójwlotowe - bez zmian geometrii,
2. z drogą powiatową w km 0+432,60 - 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: 2,60m,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogi: 2% daszkowe, od km 0+087,30 jednostronne,
- pochylenie poprzeczne poboczy: 4% jednostronne,
- szerokość poboczy: 0,50m,
- szerokość chodnika: 1,50m,
- pochylenie poprzeczne chodnika: 2% w kierunku jezdni.

6.5. Odwodnienie

W przekroju drogowym odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni do istniejącego rowu i ścieków z elementów betonowych.

6.6. Zjazdy

Przewiduje się budowę zjazdów indywidualnych z kruszywa łamanego. Istniejące zjazdy z kostki brukowej betonowej należy przebudować w celu dostosowania wysokościowego do nowej nawierzchni. Na istniejących zjazdach o nawierzchni bitumicznej należy wykonać nową nawierzchnię bitumiczną.

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 ścieralnej grubości 4cm z betonu asfaltowego AC 8 S.

7.4. Zjazdy

Dla zjazdów przyjęto następującą konstrukcję:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 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:

mgr inż. Andrzej Leki

inż. Wojciech Grygielski

inż. Szymon Szydłowski