

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

Temat

Przebudowa drogi gminnej nr 5734P działka nr 172 Szczytniki

Adres inwestycji

Szczytniki, gmina Szczytniki, działka nr 172

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
2. Oświadczenie projektanta	4
3. Kserokopia uprawnień	5
4. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do WOIIB	6
5. Opis techniczny	7-12
6. Informacja BIOZ	13-14

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+783,80 obejmuje:

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

- przebudowę zjazdów,
- renowację rowu,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- wykonani 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:

- 172 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 żużel, piasek, kruszywo kamienne w górnej warstwie do głębokości 0,3m, poniżej łył 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 odcinku od km 0+000 do km 0+724,30 nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 4,0 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.

Pas drogowy o szerokości 8,0÷9,50 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 rowu, który wymaga renowacji.

Na przebudowywanym odcinku występują następujące skrzyżowania:

- w km 0+000 z drogą powiatową nr 4617P, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi powiatowej nr 4617P, kąt skrzyżowania ok. 80°, nawierzchnia drogi powiatowej bitumiczna
- w km 0+332,90 z drogą wewnętrzną, skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z pierwszeństwem przejazdu w ciągu drogi gminnej nr 5734P, 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 nową konstrukcję nawierzchni dla kategorii KR1. Na całym odcinku projektuje się obustronne pobocza z kruszywa łamanego. Nie przewiduje się budowy zjazdów. 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 2,0m,
- 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 powiatową w km 0+000 - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe - bez zmian geometrii,
2. z drogą wewnętrzną w km 0+332,90 - 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: 2,0m,

- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogi: 2% daszkowe,
- 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 rowu i na przyległy teren, stanowiący powierzchnię biologicznie czynną.

6.6. Zjazdy

Nie przewiduje się budowy zjazdów indywidualnych. Istniejące wjazdy z kostki brukowej betonowej należy przebudować dostosowując je wysokościowo do nowej nawierzchni jezdni. Na istniejących wjazdach bitumicznych ułożyć nową warstwę nawierzchni bitumicznej.

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 odcinka od km 0+000 do km 0+724,30 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. odcinek od km 0+724,30 do km 0+783,80

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

- 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. 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:

mgr inż. Andrzej Leki

inż. Wojciech Grygielski

inż. Szymon Szydłowski