

Opis techniczny

Do projektu przebudowy drogi gminnej nr. 284021G Skrzetuszewo - Imiołki gmina Kiskowo pow. Gniezno

1. Dane ogólne

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej nr. 284021G Skrzetuszewo – Imiołki gmina Kiskowo powiat Gniezno.

Inwestor : Gmina Kiskowo 62-280 Kiskowo ul. Szkolna 2 powiat Gniezno.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Gminy Kiskowo 62-280 Kiskowo ul. Szkolna 2 pow. Gniezno
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000 aktualizowana na dzień 8 czerwca 2015r. przez geodetę uprawnionego Tomasz Kamyszek zamieszkałego 62-240 Trzemeszno ul. Mickiewicza 31
- Rozporządzenie Ministra transportu i gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr. 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 31 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz.7 /
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonanie i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno – użytkowego z dnia 2 września 2004 r. / Dz.U.Nr.202 poz 2072 / ze zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. /Dz. U. Nr.89 poz. 414/ tekst jednolity z dnia 12 listopada 2010 r. /Dz.U.Nr.243 poz 1623/ ze zmianami
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi
- uzgodnienia i wytyczne z zamawiającym

3. Projekt organizacji ruchu

3a. Stan istniejący

Projekt organizacji ruchu na skrzyżowaniu drogi gminnej nr. 284021G Skrzetuszewo – Imiołki w m. Imiołki gmina Kiskowo powiat Gniezno z drogą powiatową nr. 2154P.

Rozpatrywane skrzyżowanie w chwili obecnej jest o nawierzchni bitumicznej w odległości 17,0 mb od osi drogi powiatowej, w kierunku drogi gminnej, o szerokości 6,0 m obramowanej obustronnie krawężnikiem betonowym ulicznym i ściekiem przy krawężnikowym z 2-rzędów kostki brukowej.

Na końcu istniejącego łuku po prawej stronie drogi powiatowej jest wpust uliczny, po stronie lewej jest w odległości ok. 50 m.

Droga gminna dalej jest o nawierzchni gruntowej, która wznosi się na odległość 63,0 m od osi skrzyżowania. Dalej opada w kierunku przeciwnym.

3b. Stan projektowy

Projekt przewiduje na drodze gminnej wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S o łącznej grubości 7,0 cm, podbudowie z kamienia twardego o łącznej grubości 23,0 cm, warstwy piasku o grubości 10,0 cm i szerokości drogi 4,0 m.

Na długości 9,0 mb projektuje się zwężenie jezdni z 6,0 m do 4,0 m.

Aby ograniczyć spływ wody opadowej z drogi gminnej na drogę powiatową projektuje się na długości 48,0 m (do szczytu wzniesienia), wykonanie obustronnego ścieku z 2-rzędów kostki betonowej brukowej, ograniczonej krawężnikiem obniżonym betonowym 15 x 22 ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

W obszarze skrzyżowania projektuje się oznakowanie pionowe

- na drodze gminnej znak A-7 szt.1
- na drodze powiatowej znak D-1 szt.2

4. Droga – stan istniejący

Początek projektowanej przebudowy drogi gminnej nr.284021G Skrzetuszewo – Imiołki jest na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr.2154P w m. Imiołki.

Droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,0 m. Skrzyżowanie utwardzone o nawierzchni bitumicznej wchodzące w drogę gminną na odległość 17,0 m, obustronnie okrawężnikowane z ułożonym ściekiem z elementów betonowych o szerokości nawierzchni bitumicznej na końcu skrzyżowania 6,0 m, dalej droga o nawierzchni gruntowej.

Droga na całej długości z przerwami zarośnięta obustronnie krzewami.

W km 0+480, oraz w km 0+794 istnieją przepusty Ø 60 cm z przyczółkami betonowymi bez barier. Niweleta drogi nad przepustem w km 0+794 jest zaniżona – wymaga regulacji.

Z prawej strony na poboczu wzdłuż drogi ułożony jest gazociąg, natomiast na poboczu strony lewej ułożono ciśnieniową kanalizację sanitarną.

Na drodze zlokalizowano 7 wjazdów na pola.

Założenia do projektu :

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| - klasa techniczna drogi | - D - dojazdowa |
| - kategoria ruchu | - KR 1 |

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| - prędkość projektowa | - 30 km/h |
| - ilość jezdni | - jedna |
| - szerokość jezdni | - 4,0 m |
| - spadek daszkowy | - 2 % |
| - rodzaj nawierzchni | - bitumiczna AC11W, AC11S |
| - wjazd na pola | - tłuczniowe o długości 1,0 m |
| - pobocza | - ziemne szer. 0,5 m |

5. Droga – projekt

51. Plan zagospodarowania terenu

Początek przebudowy drogi gminnej nr. 284021G Skrzetuszewo – Imiołki przyjęto w km 0+0 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr. 2154P o nawierzchni bitumicznej.

Na skrzyżowaniu w kierunku drogi gminnej ułożono obustronnie krawężnik betonowy uliczny ze ściekiem z elementów betonowych o długości 16,0 m. Nawierzchnia bitumiczna zakończona o szerokości 6,0 m.

Zwężenie nawierzchni do projektowanej szerokości 4,0 m nastąpi w km 0+025.

W uzgodnieniu z Powiatowym Zarządem Dróg w Gnieźnie, aby ograniczyć spływ wody opadowej z drogi gminnej na drogę powiatową projektuje się na długości 48,0 m do km 0+063 (do szczytu wzniesienia) wykonanie obustronnego ścieku z 2-dwóch rzędów kostki betonowej brukowej, ograniczonej betonowym obniżonym krawężnikiem 15x22x100 ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Aby ograniczyć ułożenie nawierzchni bitumicznej na gazociągu zastosowano niewielkie zmiany kąta zwrotu trasy.

W km 0+480, oraz 0+794 są istniejące przepusty Ø 60 cm z przyczółkami betonowymi.

5.2 Przekrój podłużny – niweleta

Projektowaną niweletę przebudowywanej drogi dostosowano do ukształtowania istniejącej nawierzchni gruntowej, oraz do istniejących wysokości na skrzyżowaniu z drogą powiatową, i końcówką drogi gminnej, istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Na całej długości przebudowy drogi niweleta ulegnie podniesieniu ze względu na ułożenie warstw podbudowy, oraz dodatkowo projektuje się podniesienie niwelety w km 0+794 na przepuszczenie.

5.3 Przekrój normalny

Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem następującą konstrukcję nawierzchni :

- szerokość jezdni 4,0 m – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grub. 4,0 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W o grubości 3,0 cm (75 kg/m²)

- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego 0/31,5 mm o grub. 8,0 cm
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego twardego 0/63 mm o grub. 15,0 cm
- warstwa odsączająca z piasku o grubości 10,0 cm
- pochylenie jezdni daszkowe - 2 %
- pobocze ziemne o szerokości - 0,5 m
- od km 0+015 do km 0+063 ułożenie obustronnego ścieku przy krawężnikowego z 2-rzędów kostki brukowej na ławie betonowej
- ułożenie krawężnika betonowego obniżonego 15x22x100 o długości 48,0 m na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

5.4 Odwodnienie

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne. Woda spływać będzie bezpośrednio na pobocza, poprzez podniesienie niwelety, na przyległe pola, oraz w km 0+480 i 0+794 do istniejących przepustów i rowów melioracyjnych. Istniejące przepusty należy oczyścić z namułu.

Od km 0+015 do km 0+063 odwodnienie drogi poprzez ścieki przy krawężnikowe, zgodnie z projektem organizacji ruchu na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr. 2154P.

5.5 Pobocza

W uzgodnieniu z Inwestorem projektuje się obustronne pobocze ziemne o szerokości 0,5 m po rozplanowaniu ziemi pochodzącej z korytowania.

W km 0+480 , oraz w km 0+794 nad istniejącymi przepustami należy ustawić ochronne bariery stalowe SP-05 o długości 16,0 m z każdej strony.

Uwaga: przy ustawianiu barier ochronnych zaleca się szczególną ostrożność z uwagi na przebieg gazociągu z prawej strony pobocza, oraz ciśnieniowej kanalizacji sanitarnej z lewej strony pobocza. Należy wykonać przekopy inwentaryzacyjne i dokładnie określić ich położenie.

5.6 Zjazdy na pola

Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem zasadę wykonywania zjazdów na pola o konstrukcji nawierzchni jak na drodze, bez nawierzchni bitumicznej o długości 1,0 m .

Do wykonania są 3 zjazdy lewostronne, oraz 4 zjazdy prawostronne.

5.7 Karczowanie zieleni

Na całej długości projektowanej drogi obustronnie z przerwami występują krzewy do usunięcia i wykarczowania o powierzchni 2.600 m².

5.8 Oznakowanie

Oznakowanie wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr.2154P.

Do założenia jest znak A-7 - szt.1, znak D-1 szt.2, na słupkach stalowych.

6. Urządzenia obce - uwagi ogólne

Lokalizacja urządzeń podziemnych wykazana jest w planie zagospodarowania terenu na mapie sytuacyjno – wysokościowej 1:1000.

W pasie drogowym i poprzecznie pod jezdnią występują:

- sieć i przyłącza gazociągu
- sieć ciśnieniowej kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie ustalić szczegóły lokalizacji wszystkich urządzeń podziemnych poprzez dokonanie poprzecznych ręcznych przekopów inwentaryzacyjnych. W obrębie istniejących urządzeń podziemnych wszystkie roboty ziemne należy prowadzić ręcznie pod szczególnym nadzorem.

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, według odrębnego opracowanego i zatwierdzonego projektu organizacji robót.

Roboty należy prowadzić i wykonywać zgodnie z :

- prawem budowlanym
- prawem o ruchu drogowym
- przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz P.poż
- przepisami PN i BN, oraz aprobatami technicznymi
- SST - szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla zadania.

