

Opis techniczny

Do projektu przebudowy drogi gminnej 284031G na działkach nr. 34/1, i 24, Łubowiczki gmina Kiskowo pow. Gniezno

Długość odcinka 822,0 m

1. Dane ogólne

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej nr. 284031 gmina Kiskowo powiat Gniezno.

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

2. Dane wyjściowe do projektowania

- zlecenie Gminy Kiskowo 62-280 Kiskowo ul. Szkolna 2 powiat Gniezno
- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:1000 aktualizowane na dzień 08.08.2016 r. 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 30 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. 735/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania 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. 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. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr. 284031G na odcinku od Kiskowa 15,5 m za skrzyżowaniem z drogą powiatową nr. 1658P do miejscowości

Łubowiczki. Celem opracowania jest wykonanie obustronnego poszerzenia na istniejącej drodze o nawierzchni bitumicznej szerokości po 0,5 m , wykonanie wyrównania na całej szerokości jezdni i ułożenia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego. Droga stanowi dojazd do zabudowań mieszkalnych miejscowości Łubowiczki, oraz pól uprawnych. Projektowana przebudowa drogi polepszy warunki komunikacyjne, oraz istotnie przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu na tym odcinku.

4. Stan istniejący

Początek projektowanej przebudowy drogi gminnej nr. 284031G na działkach nr. 34/1 i 24 Łubowiczki gmina Kiszkowo jest w odległości 15,5 m od skrzyżowania z drogą powiatową 1658P o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,50 m.

Droga powiatowa skręca w prawo pod kątem 105° z przebudowanym skrzyżowaniem z drogą gminną. Istniejąca droga gminna jest o nawierzchni bitumicznej szerokości 3,0 m w bardzo złym stanie, krawędzie jezdni poobrywane, nawierzchnia sfalowana, posiada spękania podłużne i poprzeczne, oraz przełomy.

W km 0+268,5 jest wylot z rur PCV Ø 50 ze ścianką czołową betonową, a w km 0+274,5 m jest przepust Ø 60 z lewostronnym przyczółkiem betonowym, po stronie prawej brak przyczółka , końcówka przepustu zamulona, do przedłużenia. Nad przepustami brak barier stalowych.

W km 0+248 do 0+300 jest prawostronny łuk poziomy, natomiast w km 0+477 do 0+611 i w km 0+636 do 670 są niewielkie łuki poziome lewostronne. Droga posiada odcinkami obustronne zadrzewienie, które nie są w kolizji z przebudową drogi, oraz posiada odcinkowe zanikające rowy. Koniec projektowanego odcinka drogi jest za zjazdem prawostronnym do gospodarstwa do początku istniejącej nawierzchni bitumicznej szerokości 4,0 m.

Założenia do projektu :

- | | |
|--------------------------|---|
| - klasa techniczna drogi | - D - dojazdowa |
| - kategoria ruchu | - KR 1,2 |
| - prędkość projektowa | - 30 km/h |
| - ilość jezdni | - jedna |
| - szerokość jezdni | - 4,0 m |
| - spadek daszkowy | - 2 % |
| - rodzaj nawierzchni | - bitumiczna AC11S, AC11W, AC16W |
| - zjazdy na pola | - z KŁSM o długości 1,0 m szerokości 4,0 m |
| - pobocza | - utwardzone szer. 0,5 m KŁSM 0/31,5
i gruntowe 0,25 m |

5. Stan projektowy

5.1 Plan sytuacyjny drogi

Początek projektowanej drogi gminnej 284031G w miejscowości Łubowiczki gmina

Kiszkowo przyjęto w km 0+000 15,50 m za skrzyżowaniem z drogą powiatową 1658P o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,50 m i przebudowanym skrzyżowaniem z drogą gminną. Projektowana szerokość nawierzchni 4,0 m od km 0+000 do km 0+822 do istniejącej przebudowanej nawierzchni asfaltowej szerokości 4,0 m w miejscowości Łubowiczki. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna posiada szerokość 3,0 m dlatego projektuje się obustronne poszerzenie nawierzchni o 0,50 m, natomiast podbudowa obustronnie o szerokości 0,65 m. W km 0+268,5 jest istniejący wylot Ø 50 z rur PCV z jednostronnym przyczółkiem betonowymi nie wymagający przedłużenia, natomiast w km 0+274,5 jest przepust Ø 60 z lewostronnym przyczółkiem betonowym natomiast strona prawa wymaga przedłużenia o 2,0 m i założenia betonowego przyczółka. W km 0+248 do 0+300 jest prawostronny łuk poziomy na którym projektujemy poszerzenie jezdni do 4,30 m w środku łuku. W km 0+477 do 0+511, oraz w km 0+636 do 0+670 są lewostronne małe łuku poziome. Droga posiada zanikające obustronnie śladowe rowy. Koniec projektowanej drogi jest w km 0+822 na połączeniu z przebudowaną drogą gminną o nawierzchni bitumicznej szerokości 4,0 m w miejscowości Łubowiczki.

5.2 Przekrój podłużny

Projektowaną niweletę przebudowywanej drogi gminnej dostosowano do ukształtowania istniejącej nawierzchni asfaltowej, oraz do istniejących wysokości na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1658P i na końcu z wysokością istniejącej nawierzchni bitumicznej szerokości 4,0 m w miejscowości Łubowiczki.

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 wiążąca na poszerzeniu z betonu asfaltowego AC16W o grubości 6,0 cm
- warstwa górna podbudowy na poszerzeniu z KŁSM 0/31,5 mm o grubości 8,0 cm
- warstwa dolna podbudowy na poszerzeniu z KŁSM 0/63 mm o grubości 15,0 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego na poszerzeniu o grubości 10,0 cm
- pochylenie jezdni – daszkowe 2 %
- pobocza utwardzone z KŁSM 0/31,5 mm o grubości 10,0 cm i szerokości 0,5 m
- pobocza ziemne o szerokości 0,25 m za poboczem utwardzonym

Zjazdy na pola :

- warstwa podbudowy z KŁSM 0/31,5 mm o grubości 8,0 cm
- warstwa podbudowy z KŁSM 0/63 mm o grubości 15,0 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego o grubości 10,0 cm

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne. Woda spływać będzie bezpośrednio na pobocza, poprzez podniesienie niwelety, oraz przez pobocza do obustronnych rowów zanikających.

5.5 Przepust.

Na projektowanej drodze gminnej istnieje w km 0+268,5 wylot Ø 50 z rur PCV z jednostronnym betonowym przyczółkiem, a w km 0+274,5 jest przepust Ø 60, który projektuje się przedłużyć prawostronnie o 2,0 m z wykonaniem czołowej betonowej ścianki. Projektuje się także oczyszczenie i pogłębienie istniejącego rowu za przepustem. Nad przepustami projektuje się ustawienie barier stalowych.

5.6. Pobocza

W uzgodnieniu z Inwestorem projektuje się obustronne pobocza utwardzone z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 10,0 cm i szerokości 0,50 m, oraz ziemne o szerokości 0,25 m za poboczami utwardzonymi.

5.7. Zjazdy na pola

Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem zasadę wykonania zjazdów na pola o konstrukcji podbudowy podanej w konstrukcji przekroju normalnego o długości 1,0 m i szerokości 4,0 m. Do wykonania jest 3 zjazdy prawostronne i 4 zjazdy lewostronne. Zjazd prawostronny do gospodarstwa w km 0+815 o konstrukcji nawierzchni jak na poszerzeniu o długości 1,0 m i szerokości 10,0 m.

5.8. Oznakowanie

Oznakowanie wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na drodze gminnej nr. 284031G.

Do założenia jest znak A-7 1 szt., A-1 1 szt., A-2 1 szt., E-18a i E-17a 1 szt.

Słupki stalowe szt. 4

5.9. Bariery

Ustawienie barier na drodze gminnej projektuje się w km 0+260 do 0+300 po stronie prawej o długości 40,0 m i w km 0+270 do 0+300 po stronie lewej o długości 30,0 m.

5.10. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, oraz zjazdów. Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta na poszerzeniach, zjazdach , oraz przedłużenia przepustów i ułożenia rur w przepuście wykonać mechanicznie, w celu wysokościowego dopasowania projektowanej nawierzchni z istniejącymi nawierzchniami zjazdów na pola

6. Urządzenia obce

W bezpośrednim zasięgu wykonywanych robót na przebudowywanej drodze gminnej 284031G nie występują urządzenia obce stwarzające zagrożenie do wykonywania robót na drodze.

7. Organizacja robót.

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, zajęty pod prowadzenie robót, oraz ustawić oznakowanie według odrębnego opracowanego i zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Projekt powinien opracować wykonawca robót według przyjętych i uzgodnionych z Inwestorem zasad i sposobu prowadzenia robót, oraz zatwierdzony przez odpowiednie Urzędy.

Roboty należy prowadzić i wykonywać zgodnie z :

- prawem budowlanym
- prawem o ruchu drogowym
- przepisami BHP i P.poż
- opisami i normami zawartymi w KNNR
- normami PN i BN, oraz aprobatami technicznymi wyszczególnionymi przy wyżej wymienionych opisach poszczególnych elementów drogowych
- SST – szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla zadania : Przebudowa drogi gminnej 284031G na działkach nr. 34/1 i 24 w m. Łubowiczki gmina Kiszkowo jako część składowa dokumentacji.