

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej Nr 1568012 Wierzbica – Poręba Wierzbicka, od km 0+000 do km 0+645, długości 645mb

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlano-Wykonawczy przebudowy drogi gminnej Nr 1568012 Wierzbica – Poręba Wierzbicka od km 0+000 do km 0+645, długości 645mb.

2. Podstawa opracowania.

- Mapa geodezyjna w skali 1:1000;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1996r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999r/;
- wizja lokalna w terenie oraz niezbędne pomiary uzupełniające.

3. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z przebudową drogi gminnej Nr 1568012 Wierzbica – Poręba Wierzbicka od km 0+000 do km 0+560 o szerokości jezdni 4,50m i od km 0+560 do km 0+645 o szerokości 4,0m.

4. Opis stanu istniejącego.

Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym, występują liczne spękania, ubytki w nawierzchni jak również znaczne nierówności poprzeczne i podłużne. Szerokość nawierzchni 4,00m od km 0+000 do km 0+645. Obustronne pobocza ziemne o szerokości 1,00m. Oś drogi w planie składa się z odcinków prostych oraz załomów wyokrąglonych łukami kołowymi. Droga jest odwadniana za pomocą przydrożnych rowów otwartych, które są w znacznym stopniu zamulone i zarośnięte. Droga przebiega przez tereny zabudowane i tereny upraw rolniczych. Zabudowa to budynki mieszkalne i gospodarcze. Teren, przez który przebiega droga jest lekko w spadku, na odcinku planowanej przebudowy droga przebiega przez miejscowość Wierzbica. Rowy i przepusty pod zjazdami są zamulone, zniszczone i wymagają remontu. Na projektowanym odcinku drogi występują skrzyżowania z drogami bocznymi, które wymagają remontu. Przepust w km 0+566 pod koroną drogi jest załamany i wymaga remontu. Regulacja urządzeń w pasie drogowym – kanalizacja 3 sztuki, woda – 5 sztuk.

5. Plan zagospodarowania terenu.

Przebudowa drogi gminnej Nr 1568012 Wierzbica – Poręba Wierzbicka od km 0+000 do km 0+560 stanowi połączenie całego odcinka o nawierzchni asfaltowej. Droga ta jest włączona w sieć dróg powiatowych i gminnych. W ramach przebudowy projektuje się polepszenie parametrów technicznych drogi, tj. poszerzenie, spadki na łukach, w profilu podłużnym i poprzecznym. Przebudowa ta w znacznym stopniu przyczyni się do poprawy płynności i bezpieczeństwa ruchu.

6. Opis stanu projektowego.

Parametry techniczne drogi:

- klasa drogi – L;
 - droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa;
 - prędkość projektowana - V_p – 50km/h;
 - kategoria obciążenia ruchem – KR1
 - szerokość jezdni – 4,50 – 4,00m;
 - nawierzchnia jezdni – bitumiczna;
 - szerokość poboczy – 2 x 1,00m;
 - nawierzchnia poboczy – kruszywo kamienne na szerokości 2 x 0,50m;
 - pochylenia skarp – 1:1,5
- Oś drogi poprowadzono do istniejącej osi z myślą o jak największym wykorzystaniu istniejącej nawierzchni i korpusu drogowego.

Konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję wzmocnienia nawierzchni drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+645: w tym nawierzchnia 4,50m od km 0+000 do km 0+560 i 4,00m od km 0+560 do km 0+645.

- warstwa ścieralna – 4cm beton asfaltowy o uziarnieniu 0-12,8mm wg normy PN-S-96022;
- warstwa wiążąca – masa mineralno asfaltowa o uziarnieniu 0-12,8mm wg normy PN-S-96022 – 3cm;
- geowłóknina o szerokości 1m wbudowana na połączeniu istniejącej i dobudowywanej nawierzchni, skropienie emulsja asfaltową.

Przełom od km 0+078 do km 0+103:

Likwidacja przełomu o szerokości 1,5m na długości 25m.

- zerwanie zniszczonej nawierzchni z podbudową o głębokości 45cm;
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15cm;
- dolna warstwa podbudowy – kruszywo 31,5-63mm – 20cm;
- górna warstwa podbudowy z kruszywa 0-31,5mm – 10cm;
- warstwa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej w ilości 50kg/m²,

Poszerzenie nawierzchni od km 0+000 do km 0+560:

- koryto o głębokości 45cm;
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15cm;
- dolna warstwa podbudowy – kruszywo 31,5-63mm – 20cm;
- górna warstwa podbudowy z kruszywa 0-31,5mm – 10cm;
- warstwa profilowa z mieszanki mineralno-asfaltowej w ilości 50kg/m²,

Remont skrzyżowań:

Remont skrzyżowań polegać będzie na wzmocnieniu nawierzchni drogi bocznej w granicy pasa drogowego. Na długości przebudowywanych skrzyżowań należy oczyścić i odmulić rowy przydrożne. Remont dotyczył będzie skrzyżowań w km 0+005 z drogą powiatową Nr 0860T Kargów – Dobrów oraz w km 0+277, km 0+560 z drogami wewnętrznymi. Zakres robót jest wykazany w przedmiarze robót.

7. Rowy odwadniające, urządzenia odwadniające.

Odmulenie istniejących rowów do głębokości min. 50cm a w miejscach, w których jest to wystarczające jedynie na czyszczeniu zamulenia o długości 740mb.

Istniejące rowy są zamulone, zarośnięte i wymagają konserwacji. Istniejące przepusty Ø50cm pod zjazdami są załamane i zamulone. Wymagają konserwacji i remontu zgodnie z Prawem wodnym art. 64 /Dz.U.2011.204.1195 z dnia 18.07.2001r/. Zachodzi konieczność odmulenia i umocnienia rowów i skarp przez wbudowanie korytek prefabrykowanych KS-74 oraz zabezpieczenia skarp płytami ażurowymi betonowymi 40x60cm grubości 10cm. Strona prawa od km 0+000 do km 0+150, natomiast strona lewa od km 0+000 do km 0+367 o łącznej długości:

lewa strona 367m – 74m = 293m;

prawa strona 150m – 15m = 135m;

ogółem = 428m.

8. Zjazdy.

Przewidziano remont 42 sztuki zjazdów na działki rolników na przedmiotowym odcinku drogi, polegających na rozebraniu starych i ułożeniu nowych przepustów żelbetonowych Ø 50cm na podbudowie z kruszywa łamanego 0-63mm grubości 20cm oraz nadsypaniu konstrukcji zjazdu do projektowanej niwelety drogi.

Utwardzenie zjazdów wykonać z kruszywa kamiennego 31,5-63mm grubości 15cm. Na zjazdach murki czołowe ze skrzydełkami skośnymi prefabrykowane. Skrzyżowania z drogami powiatowymi i bocznymi przewidziano remont istniejących skrzyżowań. Remont polegał będzie na wzmocnieniu nawierzchni drogi bocznej w granicy pasa drogowego. Na długości przebudowywanych skrzyżowań należy oczyścić i odmulić rowy przydrożne.

Istniejące zjazdy z kręgów Ø50cm na drogi boczne i działki rolników są zamulone i załamane. Projektuje się ich remont w tych samych parametrach technicznych aby spełniały przepływ wody. Zgodnie z Prawem wodnym art. 64 /Dz.U.2011.204.1195 z dnia 18.07.2001r/, które nakłada obowiązek na właściciela do utrzymania urządzeń wodnych polegający na konserwacji i remontach aby spełniały swoją funkcję. Lokalizacja zjazdów jest wykazana w zestawieniu.

9. Pobocza.

Pobocza są zawyżone na całym odcinku drogi. Zachodzi konieczność ścięcia poboczy do 10cm i uzupełnienia ziemią miejsc zaniżonych. Jednocześnie projektuje się obustronnie utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym 0-31,5mm o grubości 7cm po zagęszczeniu o szerokości utwardzenia 0,50m.

10. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanej drogi projektuje się powierzchniowo poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych dwustronnych w kierunku istniejących rowów drogowych. Pod zjazdami na posesję projektuje się przepusty z rur betonowych Ø50cm wraz ze ściankami czołowymi prefabrykowanymi skośnymi. Pod koroną drogi projektuje się wymianę istniejących przepustów z rur betonowych, Ø60cm wraz ze ściankami czołowymi. Odmulenie rowów: prawy na długości 275m, lewy na długości 465m, razem 740m.

11. Przepusty.

Projekt przewiduje remont istniejących przepustów pod skrzyżowaniami z drogami bocznymi i pod koroną drogi. Przepusty pod koroną drogi w km 0+277, km 0+566 wymagają wymiany zniszczonych przewodów rurowych. Wszystkie przepusty przewidziane do remontu zostały wyszczególnione w zestawieniu. Łączna długość przepustów pod koroną drogi wynosi:

Ø60cm – 13m;

Ø60cm – 6m.

Przepusty wykonać z kręgów zbrojonych ułożonych na ławie z kruszywa łamanego 0-63mm grubości 20cm. Ścianki czołowe prefabrykowane skośne. Wykonanie ścianek czołowych prostych – beton C25/30 w km 0+005 oraz odmulenie przepustu 1m x 1m na długości 12m. Zamontowanie barier sprężystych SP-09 – 4 x 4 x 2 = 32m

12. Organizacja ruchu.

Oznakowanie pionowe dla przedmiotowego odcinka drogi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach. /Dz.U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r/. Projektuje się ustawienie nowych znaków pionowych oraz ustawienie znaków: informacyjne – sztuk 2, znaki ostrzegawcze sztuk 4, znaki kierunku i miejscowości sztuk 1. Ilość i nazwy znaków są wymienione w przedmiarze robót.

13. Ogrodzenia i wycinki drzewi krzewów.

W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się ingerencji w istniejące ogrodzenia i zadrzewienie.

14. Urządzenia obce.

Lokalizacja urządzeń obcych występujących w obrębie pasa drogowego jest naniesiona na podkładach geodezyjnych.

15. Oddziaływanie na środowisko.

Istniejąca droga gminna Nr 1568012 Wierzbica – Poręba Wierzbicka jest drogą ogólnodostępną i służy do obsługi mieszkańców przyległych posesji. Przebudowa drogi dodatkowo wpłynie na podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych. Trasa drogi przebiega w pasie własności drogi i nie narusza terenów zielonych i chronionych. Przewidziany jest ruch lekki, który nie będzie powodował nadmiernego hałasu. W przyszłości nie przewiduje się większego natężenia ruchu. Ponadto uważa się, że przebudowa drogi (przy zachowaniu podstawowych norm i warunków realizacji) w zakresie wpływu na środowisko i zdrowie ludzi ze względu na przedsięwzięcia nie pogorszy istniejących już warunków i nie wpłynie negatywnie na komponenty środowiska.

16. Uwagi.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP;
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne;
- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.

Opracował: