

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Stan istniejący i projektowany

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem przedsięwzięcia jest zaprojektowanie i budowa drogi gminnej wewnętrznej nr N112 w miejscowości Dęby Szlacheckie. Odcinek drogi położony jest w województwie wielkopolskim, na terenie powiatu kolskiego w gminie Osiek Mały.

1.2. Podstawa opracowania

- mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- sytuacyjno - wysokościowe domiary geodezyjne,
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.

1.3. Istniejące zagospodarowania terenu

Przedmiotowa droga gminna wewnętrzna nr N112 zlokalizowana jest na działkach 230/2, 218/5, obręb Dęby Szlacheckie stanowiących własność zamawiającego, tj. Gminy Osiek Mały. Długość drogi gminnej wynosi 558,0 m. Szerokość pasa drogowego na odcinku od 0+000 do 0+558 wynosi 8,00 m.

Droga w stanie istniejącym ma od km 0+000 do km 0+390 nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 3,3 m, a na pozostałym odcinku tj. od km 0+390 do km 0+558 nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 4,0 m. Jezdnia na całej długości jest w bardzo złym stanie technicznym z licznymi ubytkami nawierzchni, a także z wieloma nierównościami. Na odcinku od km 0+015 do km 0+210, strona prawa, krawędź jezdni na szerokości 1,10 m jest spękana, z licznymi ubytkami masy oraz deformacjami. Pobocza na całej długości są gruntowe o zmiennej szerokości od 0,75 m do 1,10 m. Na odcinku od km 0+000 do km 0+558 istnieją rowy przydrożne po stronie lewej o przekroju trapezowym, które są zamulone, miejscami nie posiadają spadku podłużnego w wyniku czego tworzą się zastoiska wody. Na odcinku od km 0+198 do km 0+356 występuje rów kryty z rur PCV, posiadający na wlocie i wylocie umocnienie płytami betonowymi dna i skarp rowu.

W km 0+135,05 pod drogą gminną zlokalizowany jest przepust z rur betonowych średnicy 80 cm, dł. 7,50 m, ze ściankami na wlocie i wylocie murowanymi z bloczków betonowych. Ścianki posiadają liczne ubytki i wymagają przebudowy. Korona drogi na całym odcinku jest w poziomie przyległego terenu i dostosowana jest do zagospodarowania przyległych posesji.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+420 zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie drogi stanowią pola uprawne. Na odcinku od km 0+420 do 0+558 po stronie prawej drogi występuje zabudowa jednorodzinna.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- linia energetyczna napowietrzna,
- linia telekomunikacyjna - światłowodowa,
- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg.

1.4. Zakres robót

1. roboty przygotowawcze,
2. karczowanie pnia,
3. roboty ziemne wraz z odhumusowaniem i wywozem urobku,
4. wykonanie robót rozbiórkowych konstrukcji jezdni w zakresie krawędzi, skrzyżowań z drogami gminnymi wraz z wywozem i utylizacją,
5. wykonanie robot rozbiórkowych w zakresie ścianek czołowych z bloczków betonowych wraz z wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki,
6. korytowanie pod poszerzenie jezdni do szerokości 4,0 m na odcinku 400,0 m,
7. wykonanie konstrukcji poszerzenia, rozebranej krawędzi jezdni, skrzyżowań, nad przepustem,
8. wykonanie remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznej,
9. wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni w obrębie poszerzeń i istniejącej jezdni (warstwy wyrównawczej, warstwy ścieralnej) wraz ze spryskaniem międzywarstwowym emulsją kationową,
10. wykonanie obustronnych poboczy szerokości 0,75 m z mieszanki kruszywa kamiennego 0/31,5,
11. wykonanie zjazdów do posesji szerokości 5,0 m o nawierzchni z mieszanki kruszywa kamiennego 0/31,5,
12. wykonanie oczyszczenia rowu drogowego oraz rowu w obrębie wlotu i wylotu przepustu pod drogą gminną na odcinku min. dł. 50,0 m po każdej stronie,
13. wykonanie ścianek czołowych betonowych posadowionych na ławie betonowej,
14. wykonanie oznakowania pionowego zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu,
15. regulacja wysokościowa studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej.

1.5. Podstawowe projektowane parametry techniczne

Podstawowe parametry drogi gminnej wewnętrznej:

- klasa techniczna drogi gminnej wewnętrznej: D,
- szerokość jezdni: 4,0 m,
- szerokość pobocza: 0,75 m,
- kategoria ruchu: KR1.

2. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Jezdnia:

Należy zaprojektować konstrukcję jezdni dla kategorii obciążenia ruchem KR1.

Poszerzenie, odtworzenie krawędzi, obręb skrzyżowań

- konstrukcja musi spełniać warunek mrozoodporności,
- podłoże gruntowe należy doprowadzić do G1,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem o uziarnieniu 0/31,5,
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej grubości 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno – bitumicznej grubości minimum 3 cm,
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej grubości 4 cm.

Istniejąca nawierzchnia jezdni

- warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno – bitumicznej grubości minimum 3 cm,
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej grubości 4 cm.

Pobocza:

Pobocza należy projektować o konstrukcji:

- nawierzchnia poboczy z mieszanki kruszywa kamiennego 0/31,5.

Wjazdy na posesje:

Wjazdy na posesje należy projektować o konstrukcji:

- nawierzchnia zjazdów z mieszanki kruszywa kamiennego 0/31,5.

Obiekty inżynierskie

Na projektowanym odcinku drogi – w km 0+135,05 – pod koroną drogi funkcjonuje przepust z rur betonowych \varnothing 800 długości $L = 7,50$ m. Przepust do osi jezdni zlokalizowany jest pod kątem około. Przepust ma wlot i wylot umocniony bloczkami betonowymi. Część przelotowa przepustu oraz ścianki czołowe są w złym stanie technicznym.

Ścianki czołowe przepustu należy wykonać jako proste z betonu klasy min. C20/25. Na wlocie i wylocie przepustu należy przyjąć oczyszczenie rowu na dł. min. 50 m po każdej stronie.

Odwodnienie

Na odcinku od km 0+000 do km 0+558 po stronie lewej zlokalizowany jest rów przydrożny. W ciągu rowu brak jest zjazdów na działki sąsiadujące z pasem drogowym. Rów przydrożny na całym odcinku należy oczyścić z namułu wraz z profilowaniem dna.

Infrastruktura techniczna w pasie drogowym

Droga jest zlokalizowana na obszarze, gdzie wykonana jest infrastruktura techniczna, to jest wodociąg, linie energetyczne niskiego napięcia, sieć telefoniczna oraz światłowodowa, kanalizacja sanitarna.

Projektowana budowa drogi nie wymaga budowy nowej infrastruktury technicznej. Wymagana jest regulacja wysokościowa wjazdów studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej.