

Obiekt:

**Przebudowa drogi wewnętrznej stanowiącej działkę nr 56/3
obręb Dulsk gmina Inowrocław**

Rodzaj opracowania

Ogólna charakterystyka obiektu

1. Stan istniejący:

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej, w zarządzie Gminy Inowrocław, przebiegającej na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2567C do skrzyżowania z drogą gminną 150529C w miejscowości Dulsk. W ciągu odcinka drogi objętego opracowaniem nie występują skrzyżowania z innymi drogami publicznymi i wewnętrznymi.

W pasie drogi wewnętrznej zlokalizowano podziemną sieć telekomunikacyjną biegnącą wzdłuż pasa drogowego z przyłączami w poprzek drogi. Ponadto w obrębie objętym opracowaniem, równoległe do pasa drogi gminnej zlokalizowano sieć wodociągową z której wyprowadzono przyłącza wodociągowe biegnące w poprzek drogi oraz napowietrzną sieć energetyczną z jednym przyłączem podziemnym w poprzek drogi. Ponadto w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 2567C występują sieć wodociągów wody przemysłowej i solanki będących w zarządzie Inowrocławskich Kopalni Soli.

Droga powiatowa nr 2567C w miejscu skrzyżowania z drogą wewnętrzną przebiega w odcinku prostym. Droga powiatowa posiada jezdnię bitumiczną szerokości 5,0m oraz obustronne pobocza, lokalnie występują rowy przydrożne.

Droga na odcinku objętym opracowaniem, posiada nawierzchnię gruntową, z domieszką kruszywa łamanego. Szerokość jezdni drogi gruntowej 3+3,5m. Wzdłuż drogi nie występują rowy przydrożne, odwodnienie drogi na przyległe tereny zielone. W pasach zieleni występuje roślinność trawiasta oraz młode drzewa o małym obwodzie i zróżnicowanych gatunkach, ponadto występuje drobna roślinność krzewiasta.

Na całej długości drogi wewnętrznej w jej sąsiedztwie występują pola uprawne oraz zabudowa zagrodowa.

W ciągu drogi występują zjazdy na pola oraz do gospodarstw i budynków. Wszystkie zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową.

Całość drogi przebiega poza obszarem objętym oznakowaniem „teren zabudowany”.

Warunki gruntowe

Podczas przeprowadzonych oględzin pod warstwą humusu stwierdzono występowanie glin piaszczystych wymagające wzmocnienia. Warunki gruntowe określono jako **przeciętne**, grupa nośności podłoża nawierzchni G3.

W związku z występowaniem gruntów gliniastych (grunty wątliwe) zaprojektowano warstwę gruntu stabilizowanego cementem, żeby doprowadzić do grupy nośności G1, o grubościach przedstawionych w przekrojach konstrukcyjnych (rys. nr 3)

Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej. (zgodnie z §4 ust.3 pkt 1. lit. c rozporządzenia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r. z późn. zmianami.

Warunek mrozoodporności:

Dla gruntów kat. G3 klasy obciążenia KR1 minimalna grubość konstrukcji wynosi $0,5h_z = 0,5 \times 1m = 0,5m$.

Kategoria obiektu budowlanego XXV.

2. Stan projektowany

Drogę zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi inwestora, z zachowaniem ograniczeń wynikających z warunków terenowych.

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- kategoria ruchu KR1
- prędkość projektowa – 40 km/h
- szerokość jezdni bitumicznej 3,5 ÷ 5,0m z obustronnymi poboczami utwardzonymi kruszywem łamanym
- odwodnienie za pomocą spadków poprzecznych na przyległe pasy zieleni
- zapewnienie możliwości swobodnego dojazdu do posesji oraz pól uprawnych

Zjazdy

Zjazdy na posesję i pola zaprojektowano w następującej konstrukcji:

- 5cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-2.
- 15 cm - podbudowa z kruszywa C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie, frakcji 0/31,5 wg WT-4
- 10cm - warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2}, wg WT5. (Warstwa wzmacniająca podłoże o E₂ = 80MPa).
- 20 cm – warstwa gruntu niewysadzinowego

Nawierzchnia jezdni

Na całej długości drogi zaprojektowano wykonanie następującej konstrukcji jezdni:

- 4cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-2.
- 5cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W wg WT-2.
- 20 cm - podbudowa z kruszywa C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT-4
- 22 cm – warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2}, wg WT5. (Warstwa wzmacniająca podłoże o E₂ = 80MPa, pełniąca również rolę warstwy mrozoochronnej).

Pobocza

Na całości opracowania zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75m o spadkach poprzecznych 8% wzdłuż dolnej krawędzi jezdni oraz spadek jak na jezdni od strony wyższej krawędzi jezdni.

Pobocza należy wykonać z warstwy 15cm kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT-4.

Odwodnienie

Na całym odcinku drogi objętym opracowaniem odwodnienie drogi powierzchniowe, za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległe pasy zieleni.

Infrastruktura podziemna

Występującą infrastrukturę podziemną przedstawiono na rysunku nr 2 „Plan sytuacyjny”. Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien zapoznać się z uzgodnieniami gestorów urządzeń infrastruktury znajdujących się w projekcie. Nad rurociągami wody przemysłowej i solanki zgodnie z warunkami gestora należy ułożyć pod warstwą gruntu stabilizowanego cementem drogowe płyty odciążające o wymiarach 300cm x 100cm x 15cm. Z uwagi na możliwość uszkodzenia rurociągów grunt bezpośrednio na rurociągami pozostawić w stanie nienaruszonym. **Roboty związane z montażem płyt odciążających należy prowadzić pod ścisłym nadzorem przedstawiciela IKS „Solino” i ściśle według jego zaleceń.**

Sporządził: mgr inż. **Andrzej Piasecki**

Data sporządzenia:

11.2015 r.

.....
/podpis/