

OPIS TECHNICZNY

Budowa skrzyżowania typu rondo w m. Brzeźno Wielkie; BRANŻA DROGOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych wg stanu na dzień 21-03-2007r
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 02.03.1999r)
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- Inwentaryzacja i pomiary w terenie

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest budowa skrzyżowania typu rondo w ciągu dróg gminnych w m. Brzeźno Wielkie gm. Starogard Gdański :

Zakres opracowania :

Wykonanie robót rozbiórkowych , ziemnych z korytowaniem , wykonanie warstw konstrukcyjnych : jezdni , zatoki autobusowej wyspy ronda i kierunkowej , zjazdów do zabudowy , chodników oraz trawników w obrębie pasa drogowego .

Niniejszy projekt stanowi część wykonawczą drogową projektu budowlanego budowy skrzyżowania typu rondo . Ponadto w skład projektu budowlanego wchodzi oddzielne opracowania branżowe uzbrojenia podziemnego .

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren przyszłej inwestycji (skrzyżowanie) znajduje się w centrum wsi Brzeźno Wielkie w gminie Starogard Gdański . Obecnie jest to fragment drogi gminnej Rywałd – Brzeźno – Zduny załamujący się pod kątem 114^0 . Nawierzchnia drogi gminnej bitumiczna ; jest ona obustronnie obramowana krawężnikami , za którymi znajduje się chodnik z płytek betonowych .

W sąsiedztwie zlokalizowany jest przystanek PKS wraz z gruntową pętlą do zawracania dla autobusów , z którą łączy się gruntowa droga do m. Rajkowy .

Istniejące uzbrojenie terenu pokazane jest na rys. Projekt Zagospodarowania Terenu Projektu Budowlanego oraz na Planie Sytuacyjnym niniejszego projektu branży drogowej..

4. TRASA PROJEKTOWA

Trasa w planie:

Początek (pt. A) projektowanej przebudowy ulicy wraz z budową ronda przyjęto 5,0m przed początkiem łuku wyokrąglałego R-10,0m od strony m. Zduny. Na całej długości ulicy przyjęto stałą szerokość jezdni (bez poszerzeń na łukach) wynoszącą 6,00m.

Koniec (pt. B) projektowanej przebudowy ulicy za zjazdem na drogę gruntową od strony Rywałdu.

.Projektowana jezdnia jest ograniczona krawężnikiem wystającym lub wtopionym (od strony wjazdów , zatoki autobusowej i wyspy ronda R=5,0m oraz na przejściach dla pieszych) . Po obu stronach jezdni oraz wokół ronda znajduje się pas terenu w którym zaprojektowano chodniki .

Trasa w przekroju podłużnym:

Rozwiązanie wysokościowe przedstawiono na rys 3 Rozwiązanie Warstwicowe .

Niweleta ma charakter równinny i została poprowadzona z maksymalnym wpisaniem się do istniejących rzędnych terenu , zjazdów oraz jezdni .

5. PARAMETRY TECHNICZNE

DROGA GMINNA

Klasa drogi	:	L (lokalna)
szerokość jezdni	:	6,00 m
szerokość chodnika	:	1,50 m
ruch lekki	:	KR2
prędkość projektowa	:	30 km/h
spadek poprzeczny	:	2% daszkowy

6.NAWIERZCHNIA

Dla projektowanej ulicy były wykonywane techniczne badania podłoża gruntowego. Pod warstwą gruntów niesklasyfikowanych w podłożu występują grunty rodzime zaliczane do grupy nośności G3.

Przyjęto całkowitą grubość warstw konstrukcyjnych (ze względu na mrozoodporność) 55 cm poprzez dodanie warstwy z gruntu stabilizowanego.

Zaprojektowano nawierzchnię :

Jezdnia bitumiczna :

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 7 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 20 cm - podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- 23 cm - ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$

Chodnik z kostki brukowej betonowej:

- 8 cm - kostka brukowa betonowa (kolor szary)
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa
- 15 cm - kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie

Zjazdy i wyspa kierunkowa z kostki brukowej betonowej:

- 8 cm - kostka brukowa betonowa (kolor czerwony)
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa
- 20 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie

Zatoka autobusowa z kostki brukowej betonowej :

- 8 cm - kostka brukowa betonowa (kolor szary)
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa
- 25 cm - podbudowa betonowa B20
- 19 cm - ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$

Wyspa wewnętrzna ronda z kostki kamiennej :

- 16 cm - kostka kamienna
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa
- 25 cm - podbudowa betonowa B20
- 11 cm - ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$

Konstrukcję nawierzchni przedstawiona na rysunku nr 4 „Przekrój Normalny”.

7. ODWODNIENIE

Wody opadowe przejęte zostaną przez kanalizację deszczową . Projekt budowy kanalizacji deszczowej stanowi oddzielną integralną część Projektu Budowlanego .

8.ROBOTY ZIEMNE :

Polegają na wykonaniu koryta odpowiedniej głębokości pod warstwy konstrukcyjne .

9.OZNAKOWANIE I BEZPIECZEŃSTWO

W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie oznakowania :

- **poziomego** przed wyspą kierunkową od strony Rywałdu wg rys. 2
- **pionowego** przed każdym wlotem ronda znaki A7 i C12 na jednym słupku oraz przed rondem od strony Rywałdu i Zdun znaki D2 i A7 na jednym znaku (w sumie pięć słupków i dziesięć znaków) .

Należy ustawić poręczę ochronne na początkowych 20,0 m po stronie prawej , a za nimi ułożyć płyty yomb w celu umocnienia rowu przydrożnego.

Przy zatoce autobusowej należy ustawić wiatę przystankową wg zalecenia Inwestora.

10. UWAGI KOŃCOWE

• **Zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa w trakcie wykonywania robót :**

Roboty będą prowadzone połówką jezdni , która zostanie wyłączona z ruchu. Ruch będzie odbywał się po drugiej połowie jezdni w bezpośrednim sąsiedztwie robót drogowych. W związku z tym Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa tak dla służb obsługujących budowę jak i dla uczestników ruchu publicznego.

Wykonawca (kierownik) wykona i uzgodni z odpowiednimi władzami szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

• **Zagadnienie ochrony środowiska :**

Zakres robót nie zmienia ustaleń planów miejscowych. Projektowane roboty powodują poprawę parametrów jezdni, wpływają na usprawnienie ruchu drogowego , co w konsekwencji ogranicza emisję negatywnych czynników ruchu drogowego .

Po zakończeniu robót plac budowy zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Roboty drogowe nie mogą powodować zagrożeń dla przyległego środowiska .

- **W bliskim sąsiedztwie wszystkich urządzeń podziemnych prace należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością , aby ich nie uszkodzić.**
- **Zastosować się do warunków podanych przez gestorów sieci.**

Sporządził :

.....