

**MS PROJEKT**

**ul. Błotna 25**

**03 – 599 Warszawa**

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**BUDOWY RONDA Z PRZEJEZDNĄ WYSPĄ**  
**NA SKRZYŻOWANIU UL. NIEPODLEGŁOŚCI**  
**Z ULICAMI SŁOWACKIEGO I DROGOWCÓW**  
**W GRÓJCU**

**PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU**

Opracowane dla:

Gminy Grójec

Ul. Piłsudskiego 47

05 – 600 Grójec

**WARSZAWA, marzec 2013**

**MS PROJEKT**

**ul. Błotna 25**

**03 – 599 Warszawa**

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**BUDOWY RONDA Z PRZEJEZDNĄ WYSPĄ**  
**NA SKRZYŻOWANIU UL. NIEPODLEGŁOŚCI**  
**Z ULICAMI SŁOWACKIEGO I DROGOWCÓW**  
**W GRÓJCU**

**PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

	<b>NAZWISKO I IMIĘ:</b>	<b>SPECJALNOŚĆ/UPRAWNIENIA:</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	inż. Robert Szczepanik	drogi	MAZ/0279/POOD/04
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. Arkadiusz Merchel	drogi	157/01/OL

**WARSZAWA, marzec 2013**

## **SPIS TREŚCI:**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Lokalizacja i geometria przebiegu drogi**
- 4. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze**
- 5. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu**

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- 1. Plan orientacyjny**
- 2. Projekt organizacji ruchu 1:500**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ronda z przejezdną wyspą na skrzyżowaniu ul. Niepodległości z ulicami Słowackiego i Drogowców w Grójcu. Ulica Niepodległości jest drogą powiatową, natomiast ulice Słowackiego i Drogowców są drogami gminnymi. Inwestycja będzie realizowana w związku z koniecznością podniesienia bezpieczeństwa ruchu na powyższym skrzyżowaniu.

### **1.2. Lokalizacja inwestycji**

Projektowana inwestycja została zlokalizowana na terenie Miasta Grójec i Powiatu Grójec, w województwie mazowieckim.

Ulice Słowackiego i Drogowców są administrowane przez Urząd Gminy i Miasta w Grójcu, natomiast ul. Niepodległości jest administrowana przez Powiatowy Zarząd Dróg w Grójcu.

**Inwestycja jest zlokalizowana na następujących działkach w jednostce ewidencyjnej Grójec, w obrębie ewidencyjnym Grójec:**

- działki będące własnością Gminy Grójec – 3515, 3528, 3531, 3585,
- działki będące własnością Powiatowego Zarządu Dróg w Grójcu – 3527.

### **1.3. Inwestor**

Inwestorem jest Gmina Grójec, z siedzibą na ul. Piłsudskiego 47 w Grójcu.

### **1.4. Podstawa opracowania**

Podstawą formalną opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy i Miasta w Grójcu, a firmą MS PROJEKT.

### **1.5. Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie zatwierdzenia dla projektu stałej organizacji ruchu dla powyższej inwestycji.

### **1.6. Zakres rzeczowy inwestycji**

W zakres robót drogowych wchodzi:

- budowa ronda z przejezdną wyspą,
- budowa wysp dzielących z azylem dla pieszych na wlotach ul. Niepodległości,
- przebudowa zjazdu do prywatnej posesji na ul. Słowackiego,
- wyznaczenie nowej lokalizacji przejścia dla pieszych na ul. Słowackiego i Drogowców,
- wykonanie oznakowania drogi,
- ustalenie konstrukcji dla budowy nowej nawierzchni,
- budowa nowych, zabezpieczenie i likwidacja istniejących urządzeń infrastruktury technicznej,
- określenie kosztów inwestycji.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60),
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 Nr 220 poz. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. 2003 Nr 177 poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430).

## **3. LOKALIZACJA I GEOMETRIA PRZEBIEGU DROGI**

### **3.1. Stan istniejący**

Teren przewidziany pod realizację inwestycji - w liniach rozgraniczających - funkcjonuje obecnie jako skrzyżowanie skanalizowane, czterowlotowe. Ul. Niepodległości ma skanalizowane wloty poprzez wykonanie lewoskrętów, natomiast wloty ulic: Słowackiego i Drogowców nie są skanalizowane i posiadają po dwa pasy ruchu.

Wszystkie ulice mają nawierzchnię bitumiczną, a chodniki nawierzchnię z kostki brukowej betonowej i płyt betonowych.

W sąsiedztwie istniejącego skrzyżowania występuje zabudowa jednorodzinna oraz pojedyncze posesje, na których jest prowadzona działalność gospodarcza. W południowo – zachodnim narożniku skrzyżowania jest zlokalizowany market Simply z parkingiem, który ma wjazd i wyjazd na ul. Niepodległości i Drogowców.

W rejonie występują istniejące zjazdy do posesji ale tylko zjazd na ul. Słowackiego wchodzi w zakres przyszłej budowy ronda.

Ponadto, w pasie drogowym znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej takie jak: sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i gazociągowe oraz kanalizacja deszczowa i sanitarna.

### **3.2. Rozwiązania projektowe**

Projektowane rondo z przejezdną wyspą będzie zlokalizowane na istniejącym skrzyżowaniu ulic: Niepodległości, Słowackiego i Drogowców i będzie w całości mieścić się w pasie drogowym przewidzianym dla niego w MPZP. Przewidywana budowa spowoduje podniesienie parametrów bezpieczeństwa krzyżujących się ulic.

Rondo będzie posiadało cztery wloty:

- ul. Niepodległości wlot północny – jest wyposażona w obustronny chodnik i opaskę przy krawędzi jezdni. Chodniki mają szerokość od 2,5 do 3,0m i są oddzielone od jezdni trawnikiem, natomiast opaski mają szerokość 0,5m. Nawierzchnia jezdni ma szerokość 11,0m, z czego wlot i wylot mają szerokość po 4,0m. Wlot i wylot będą odseparowane wyspą dzielącą o szerokości 3,0m.

- ul. Niepodległości wlot południowy – jest wyposażona w obustronny chodnik, ścieżkę rowerową i opaskę przy krawędzi jezdni. Chodnik po wschodniej stronie ma szerokość 1,5m i przylega do ścieżki rowerowej o szerokości 2,0m, oba elementy są oddzielone od jezdni trawnikiem, natomiast opaska ma szerokość 0,5m. Chodnik po zachodniej stronie ma szerokość 3,0m i przylega do krawędzi jezdni. Nawierzchnia jezdni ma szerokość 9,2m, z czego wlot i wylot mają szerokość po 4,0m. Wlot i wylot będą odseparowane wyspą dzielącą o szerokości 2,0m.

- ul. Słowackiego – jest wyposażona w jednostronny chodnik i opaskę przy krawędzi jezdni. Chodnik ma szerokość 2,1m i jest oddzielony od jezdni trawnikiem, natomiast opaska ma szerokość 0,5m. Nawierzchnia jezdni ma szerokość 7,0m, z czego wylot i wylot będzie miał szerokość 3,5m, i będą odseparowane profilowanym oznakowaniem poziomym.

- ul. Drogowców – jest wyposażona w obustronny chodnik przy krawędzi jezdni. Chodniki mają szerokość od 2,6 do 2,8m. Nawierzchnia jezdni ma szerokość 7,2m, z czego wylot i wylot będzie miał szerokość 3,6m, i będą odseparowane profilowanym oznakowaniem poziomym.

Wszystkie ulice posiadają utwardzoną nawierzchnię bitumiczną, przekrój daszkowy i wszystkie są dwukierunkowe. Na każdym wlocie będzie usytuowane przejście dla pieszych wraz z azylem dla pieszych. Połączenie ulic z innymi ciągami komunikacyjnymi będzie możliwe poprzez istniejące ulice. Dostępność do ulic z przyległych posesji nie będzie ograniczona.

Istniejące oświetlenie pozostanie bez zmian. Nie przewiduje się przebudowy istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, oprócz nieznacznej korekty wpustów deszczowych.

Nie przewiduje się kolizji projektowanych rozwiązań z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Wymiary poszczególnych elementów proponowanych rozwiązań zostały przedstawione na załączniku rysunkowym Nr 2 „Projekt organizacji ruchu”.

## **4. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE**

### Ulica Niepodległości:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| - klasa techniczna drogi    | - Z,                      |
| - prędkość projektowa       | - $V_p = 50\text{km/h}$ , |
| - kategoria ruchu           | - KR3,                    |
| - liczba jezdni             | - 1,                      |
| - liczba pasów ruchu jezdni | - 2,                      |
| - szerokość jezdni          | - 9,0 – 11,0m,            |

### Ulica Słowackiego:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| - klasa techniczna drogi    | - L,                      |
| - prędkość projektowa       | - $V_p = 40\text{km/h}$ , |
| - kategoria ruchu           | - KR2,                    |
| - liczba jezdni             | - 1,                      |
| - liczba pasów ruchu jezdni | - 2,                      |
| - szerokość jezdni          | - 7,0m,                   |

### Ulica Drogowców:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| - klasa techniczna drogi    | - L,                      |
| - prędkość projektowa       | - $V_p = 40\text{km/h}$ , |
| - kategoria ruchu           | - KR2,                    |
| - liczba jezdni             | - 1,                      |
| - liczba pasów ruchu jezdni | - 2,                      |

- szerokość jezdni - 7,2m,

Zjazdy do prywatnych posesji:

- szerokość jezdni - 5,0m,
- skosy wjazdowe - 1,0x1,0m.

Projekt przewiduje niewielką przebudowę ciągów pieszych, związaną z projektowanymi przejściami na ul. Słowackiego i Drogowców. Ze względu na zaprojektowane rondo lokalizacja przejść dla pieszych ulegnie przesunięciu dalej od ul. Niepodległości. Na wlocie ul. Słowackiego i Drogowców ze względu na szczupłość miejsca pozostawiono typowe przejście dla pieszych.

Ulica Słowackiego posiada ciąg pieszy odseparowany od jezdni trawnikiem - tylko po północnej stronie ulicy, natomiast ulica Drogowców posiada obustronne ciągi piesze, usytuowane bezpośrednio przy jezdni.

Lokalizacja przejść dla pieszych na wlotach ulicy Niepodległości pozostanie bez zmian. Na każdym wlocie w miejscu dawnych lewoskrętów powstaną wyspy dzielące kierunki ruchu o szerokościach. Ulica Niepodległości na wlocie od strony północnej posiada obustronne ciągi piesze, które są odseparowane od jezdni trawnikami. Na wlocie od strony południowej chodnik przylega bezpośrednio do jezdni, a po przeciwnej stronie znajduje się ciąg pieszy połączony ze ścieżką rowerową, które są oddzielone od jezdni trawnikiem.

Budowa ronda z przejezdną wyspą na skrzyżowaniu ul. Niepodległości z ulicami Słowackiego i Drogowców poprawi przepustowość istniejącego skrzyżowania skanalizowanego zwłaszcza na wlotach podporządkowanych oraz poprawi poziom bezpieczeństwa dla pieszych przechodzących przez ul. Niepodległości.

W ramach przedsięwzięcia zaprojektowano w miejscu istniejącego skrzyżowania – rondo z przejezdną wyspą, natomiast na obu wlotach ul. Niepodległości zostały zaprojektowane azyle dla pieszych.

Istniejący układ ciągów pieszych i rowerowych pozostał bez zmian i do niego został dostosowany układ przejść dla pieszych na rondzie.

Budowa ronda uporządkuje rejon istniejącego skrzyżowania, zapewni dobrą widoczność i umożliwi prawidłowe włączanie się do ruchu.

W związku z realizacją inwestycji zostanie wykonane nowe oznakowanie, zarówno poziome jak i pionowe.

## **5. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Zakończenie budowy ronda z przejezdną wyspą na skrzyżowaniu ul. Niepodległości z ulicami Słowackiego i Drogowców stanowić będzie uzasadnienie dla wprowadzenia w życie niniejszego projektu stałej organizacji ruchu. Przewidywany termin jej wprowadzenia – druga połowa roku 2013.

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić organ zarządzający ruchem (Wydział Komunikacji w Starostwie Powiatu Grójeckiego), zarząd drogi (Urząd Miasta i Gminy w Grójcu) oraz właściwego komendanta Policji (Komendę Powiatową Policji, Sekcja Ruchu Drogowego w Grójcu) o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu. Podstawa prawna Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z dnia 23.09.2003r..



## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**