

## **Zakładane parametry techniczne projektowanej drogi krajowej nr 9 i 77:**

- klasa dróg: GP (główna, ruchu przyspieszonego);
- prędkość projektowa i miarodajna: 60 km/h, 80km/h;
- największa dopuszczalna prędkość samochodów osobowych na drodze, ograniczona znakiem lub dopuszczona przepisami: 60 km/h;
- przekrój poprzeczny drogowy;
- typ skrzyżowania: skanalizowane typu rondo średnie lub duże, 3 wlotowe;
- szerokość pasów ruchu 3,5m;
- opaski zewnętrzne przylegające do jezdni, o konstrukcji takiej jak jezdnia, szerokości 0,7m dla DK 9 oraz 0,5m dla DK 77;
- obustronne pobocza gruntowe szerokości 1,5m utwardzone kruszywem;
- odwodnienie za pomocą rowów ziemnych, przydrożnych, obustronnych;

## **Opis proponowanych wariantów**

### **Wariant nr 1**

Rozbudowa skrzyżowania zgodnie z tym wariantem polega na przebudowie istniejącego skrzyżowania skanalizowanego na skrzyżowanie o ruchu okrężnym - duże rondo turbinowe. Konstrukcja ronda turbinowego pod względem geometrycznym została oparta na trzech kołach o średnicy 55m. Zgodnie z założeniem ronda turbinowego jakim jest wybór kierunku jazdy tylko na wlocie ronda ruch jest prowadzony dwoma pasami ruchu o szerokości 4,6m oraz wewnętrzny o szerokości 4,9m. Wokół wyspy środkowej zaprojektowano opaskę szerokości 1,0m.

Wloty na rondo zaprojektowano o dwóch pasach ruchu szerokości 3,5m. Przekrój na dojazdach do ronda został zaprojektowany jako drogowy. Wyloty z ronda zaprojektowano o szerokości 4,5m. Łuki do skrętu w prawo na wlotach zaprojektowano o promieniu  $R=14m$  zaś na wylotach o promieniu  $R=16,0$ . Krawędzie jezdni na tarczy ronda oraz między wyspami na wlotach zostaną obramowane krawężnikiem betonowym szer. 0,2m. Wyspa ronda oraz wyspy na wlotach poza częścią przeznaczoną dla pieszych będzie wykonana jako powierzchnie biologicznie czynne obsiane trawą. Od strony zewnętrznej jezdni zaprojektowano opaskę jezdni szerokości 0,7m w przypadku drogi krajowej Nr 9 oraz opaskę szer. 0,5m w przypadku drogi krajowej Nr 77. Projektowana opaska będzie posiadać taką samą konstrukcję jak projektowany pas ruchu.

Istniejące zatoki autobusowe są zlokalizowane na wylotach ze skrzyżowania, dwie z nich od strony Sandomierza i Opatowa będą przebudowane w stosunku do projektowanego zagospodarowania rozbudowy skrzyżowania. Zatokę autobusową na wylocie w kierunku Sandomierza przesunięto o około 50 m w kierunku skrzyżowania.

Obsługa terenu przyległego, w obrębie projektowanej inwestycji, pozostaje zasadniczo bez zmian. Istniejące zjazdy zostaną włączone do przebudowanej drogi na zasadach zbliżonych do istniejącej organizacji ruchu. Wyjątkiem jest zjazd w km 0+020 DK Nr 77, którego obsługę należy poprowadzić poprzez projektowany wspólny zjazd w km 0+085.

Ruch pieszy poprowadzono – projektowanymi lub istniejącymi chodnikami szer. 1,5m z dojściem do wszystkich zatok autobusowych. Zasadniczo chodniki są prowadzone za rowem ziemnym w odległości 5,0m od krawędzi jezdni. Zaprojektowano przejścia dla pieszych na każdym z wlotów ronda.

Wariant nr 1 w największym stopniu spełnia warunki Inwestora.

### **Wariant nr 2**

Rozbudowa skrzyżowania zgodnie z tym wariantem polega na przebudowie istniejącego skrzyżowania skanalizowanego na skrzyżowanie o ruchu okrężnym – średnie rondo zwykłe. Zgodnie z tym wariantem zaprojektowano rondo zwykłe o średnicy zewnętrznej 45,0m z jezdnią o szerokości 6,0m i opaską wokół wyspy środkowej szer. 1,5m.

Wloty jak i wyloty ronda zaprojektowano jako jednopasowe o szer. odpowiednio 3,75 i 4,5m. Przed skrzyżowaniem na wszystkich wlotach zaprojektowano przekrój drogowy z jezdnią szer. 7,0m oraz opaskami obustronnymi szer. 1,5m. Opaski będą posiadać taką samą konstrukcję nawierzchni jak pasy ruchu. Wloty na rondo zostały rozdzielone wyspami trójkątnymi które należy obramować krawężnikiem i wykonać jako powierzchnie biologicznie czynne, poza powierzchniami dla ruchu pieszego.

Istniejące zatoki autobusowe są zlokalizowane na wylotach ze skrzyżowania, dwie z nich od strony Sandomierza i Opatowa będą przebudowane w stosunku do projektowanego zagospodarowania rozbudowy skrzyżowania.

Obsługa terenu przyległego w obrębie projektowanej inwestycji pozostaje zasadniczo bez zmian. Istniejące zjazdy zostaną włączone do przebudowanej drogi na zasadach zbliżonych do istniejącej organizacji ruchu. Wyjątkiem jest zjazd w km 0+020 DK Nr 77, którego obsługę należy poprowadzić poprzez projektowany wspólny zjazd w km 0+085.

Ruch pieszy poprowadzono – projektowanymi lub istniejącymi chodnikami szer. 1,5m z dojściem do wszystkich zatok autobusowych. Zasadniczo chodniki są prowadzone za rowem ziemnym w odległości 5,0m od krawędzi jezdni. Zaprojektowano dwa przejścia dla pieszych, na wlotach od strony Opatowa i Rzeszowa.

### **Wariant nr 3**

Rozbudowa skrzyżowania zgodnie z tym wariantem polega na przebudowie istniejącego skrzyżowania skanalizowanego na skrzyżowanie o ruchu okrężnym – średnie rondo, zmodyfikowane w stosunku do wariantu nr 2 poprzez dodanie dwóch pasów ruchu poza rondem, tzw. „by-passów”, na kierunku Radom-Rzeszów oraz Sandomierz - Radom.

Od strony Sandomierza zaprojektowano przekrój drogowy 2+1 z pasami ruchu szerokości 3,5m. Od strony Radomia zaprojektowano przekrój 2+2, który jest wynikiem włączenia dodatkowego pasa ruchu na kierunku Sandomierz - Radom. Zaś od strony Rzeszowa zaprojektowano przekrój 2+1 wynikający z włączenia dodatkowego pasa ruchu z kierunku Radom-Rzeszów.

Jezdnię ronda zaprojektowano o szer. 5,0m z opaską od strony wyspy środkowej szer. 1,5m. Wloty jak i wyloty ronda zaprojektowano o szer. odpowiednio 3,75 i 4,5m. Wloty na rondo zostały rozdzielone wyspami kanalizującymi, które należy obramować krawężnikiem i wykonać jako biologicznie czynne poza powierzchniami dla ruchu pieszego.

Obsługa terenu przyległego w obrębie projektowanej inwestycji pozostaje zasadniczo bez zmian.

Ruch pieszy poprowadzono – projektowanymi lub istniejącymi chodnikami szer. 1,5m z dojściem do wszystkich zatok autobusowych. Zasadniczo chodniki są prowadzone za rowem ziemnym w odległości 5,0m od krawędzi jezdni. Zaprojektowano dwa przejścia dla pieszych, na wlotach od strony Opatowa i Rzeszowa.

### **Odwodnienie, oświetlenie, infrastruktura**

Odwodnienie w obrębie projektowanej rozbudowy skrzyżowania będzie prowadzone poprzez przebudowane lub odtworzone rowy ziemne, do których będą włączone ewentualne wpusty uliczne krawężnikowe poprzez przykanaliki. Zasadniczo istniejący system odwodnienia ze spływem w rowach w kierunku Radomia będzie utrzymany.

Istniejące oświetlenie zostanie przebudowane i dostosowane do nowego układu geometrycznego jezdni i chodników.

Istniejąca infrastruktura kolidująca zostanie przebudowana, wykonany zostanie również kanał technologiczny dla potrzeb rozwoju sieci teleinformatycznych.

### **Wnioski końcowe**

Istniejące i prognozowane natężenie ruchu pojazdów wskazują, iż dominujące relacje ruchu występują na kierunku Radom - Rzeszów czyli w ciągu DK Nr 9, przebiegającej pod kątem prostym, co potwierdza konieczność rozbudowy skrzyżowania przy jednoczesnym maksymalnym upłynnieniu ruchu na kierunku DK9.

Realizacja przedstawionych wariantów będzie wymagać podziału około 7 do 12 szt. działek o łącznej pow. ok. 0,5 ha.

Obsługa terenów przylegających odbywać się będzie poprzez zjazdy indywidualne i publiczne. Z uwagi na wymogi bezpieczeństwa ruchu drogowego, zgodnie z oczekiwaniem Inwestora, wprowadza się ograniczenia obsługi kierunków ruchu dla zjazdów publicznych, do obsługi jednego kierunku jazdy.

Przedstawione warianty nr 1, 2, 3 opracowane są w stadium koncepcji, posłużą do wskazania kierunku dalszych prac projektowych.