

NR PROJEKTU:

0517/2017

NR ZESZYTU

NR EGZEMPLARZA:

NAZWA ZADANIA:

WYKONANIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA U ZBIEGU
ULIC: TADEUSZA KOŚCIUSZKI, KAZIMIERZA WARCHALSKIEGO I KS. JANA SOBOTKI
W OSTROWI MAZOWIECKIEJ

ADRES OBIEKTU:

Skrzyżowanie ulic:
Kościuszki – Warchalskiego – Ks. Sobotki w Ostrowi Mazowieckiej

NAZWA I KODY CPV:

71322500-6 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie sygnalizacji ruchu drogowego

INWESTOR:

Miasto Ostrów Mazowiecka
ul. 3 Maja 66
07-300 Ostrów Mazowiecka*Ostrów Mazowiecka*

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

Inżynieria ruchu drogowego (**PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**)

| FUNKCJA: | IMIĘ I NAZWISKO: | PODPIS: |
|------------|-----------------------|---------|
| Projektant | mgr inż. Leszek Będek | |
| | | |

Spis treści:

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Przedmiot, zakres i cel opracowania | 3 |
| 2 | Podstawa opracowania i materiały wyjściowe | 3 |
| 3 | Opis stanu istniejącego | 4 |
| 4 | Opis stanu projektowanego | 4 |
| 4.1 | Etap 1 | 4 |
| 4.2 | Etap 2 | 5 |
| 4.3 | Etap 3 | 6 |
| 5 | Uwagi | 6 |
| 6 | Planowany termin wdrożenia | 7 |

Część rysunkowa:

- Rys. 0 – Plan orientacyjny
- Rys. 1 – Projektowana czasowa organizacji ruchu – etap 1
- Rys. 2 – Projektowana czasowa organizacji ruchu – etap 2
- Rys. 3 – Projektowana czasowa organizacji ruchu – etap 3

1 PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu na skrzyżowaniu ul. Kościuszki – Warchalskiego – Ks. Sobotki w Ostrowi Mazowieckiej na potrzeby przebudowy geometrii skrzyżowania i budowy sygnalizacji świetlnej. Stanowiący on część kompletnej dokumentacji projektowej i kosztorysowej budowy sygnalizacji świetlnej na ww. skrzyżowaniu. Celem opracowania jest przedstawienie sposobu zabezpieczenia robót zapewniającego bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto:

- [1] Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późniejszymi zmianami);
- [2] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r., nr 170, poz. 1393 z późn. zm.);
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., nr 177, poz. 1729);
- [4] 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 z dn. 23.12.2003r) z późniejszymi zmianami wraz z Załącznikami nr 1-4;
- [5] Rozporządzenie Min. Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U z 1999 Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami);
- [6] Wizja lokalna.

3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowe skrzyżowanie jest skrzyżowaniem czterowłotowym bez sygnalizacji świetlnej. Zasady pierwszeństwa są ustalone przez oznakowanie pionowe i poziome. Drogą z pierwszeństwem przejazdu jest ul. Kościuszki. Włoty ul. Warchalskiego i Ks. Sobotki są wlotami podporządkowanymi, oznakowanymi znakami B-20 „Stop” oraz linią bezwzględnego zatrzymania P-12. Na każdym wlocie zlokalizowane jest przejście dla pieszych o szerokości 4m.

Na wlocie ul. Sobotki jest zlokalizowanych 13 skośnych miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz jedno skośne miejsce postojowe dla samochodu osób niepełnosprawnych. Skośne miejsca postojowe są również wzdłuż południowego wylotu ul. Kościuszki.

Na południowym wlocie ul. Kościuszki, na wysokości wejścia do liceum ogólnokształcącego, znajduje się dodatkowe przejście dla pieszych. Jest ono odsunięte od przejścia na przedmiotowym skrzyżowaniu o około 30m.

Chodniki dla pieszych są zlokalizowane po obu stronach każdego wlotu skrzyżowania.

W bezpośrednim sąsiedztwie skrzyżowania zlokalizowana jest zabudowa mieszkalno – usługowa, parking przykościelny, kościół, szkoła.

Natężenia ruchu w godzinach szczytowych wynoszą 150-300 P/h na każdym z wlotów. Ruch pieszych na przejściu przez ul. Warchalskiego w szczycie wynosi ponad 300 os/h, na pozostałych przejściach nie przekracza 100 Ps/h.

4 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Niniejsze opracowanie przedstawia sposób zabezpieczenia robót związanych ze zmianą geometrii skrzyżowania (prace drogowe) oraz z budową sygnalizacji (wykonanie instalacji, konstrukcji, montaż sygnalizatorów, detektorów).

Uwaga! Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym zakłada się, że droga dla rowerów i chodnik po zachodniej stronie ul. Kościuszki (stanowiące przedmiot osobnego opracowania) będą już zrealizowane.

Sposób oznakowania każdego z etapów przedstawiono na rysunkach E1-E3.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się także z rozdziałem nr 5 „Uwagi”.

4.1 Etap 1

Obszar prac:

Zachodnia strona ul. Kościuszki oraz południowa ul. Ks. Sobotki

Prowadzone prace:

- przebudowa geometrii jezdni, chodników i zieleńców
- wykonanie części instalacji kablowej pod sygnalizację na wygrodzonym obszarze (jej przebieg przedstawiono w projekcie elektrycznym)
- rozbiórka wyrzutni powietrza wraz z kanałem doprowadzającym do bud. Nr 4 przy ul. Ks. Sobotki
- montaż masztów sygnalizacyjnych z sygnalizatorami pieszymi i kołowymi
- montaż wysięgnika z sygnalizatorem i kamerą (tylko ul. Ks. Sobotki)
- montaż pętli indukcyjnej na prawym pasie ul. Ks. Sobotki

Utrudnienia w ruchu:

- wyłączenie i zwężenie ciągów pieszych
- zamknięcie przejścia dla pieszych przez ul. Ks. Sobotki (ruch pieszy skierowany na około)
- zwężenie jezdni ul. Ks. Sobotki o ok. 3m
- zwężenie jezdni ul. Kościuszki płn. o ok. 2m

Przewidywany czas trwania etapu: **10 dni**

4.2 Etap 2**Obszar prac:**

Wschodnia strona ul. Kościuszki i północna ul. Warchalskiego, fragment zachodniej strony ul. Kościuszki.

Prowadzone prace:

- wykonanie części instalacji kablowej pod sygnalizację na wygrodzonym obszarze (jej przebieg przedstawiono w projekcie elektrycznym)
- montaż sterownika sygnalizacji świetlnej
- montaż masztów i sygnalizatorów pieszych, rowerowych oraz kołowych
- montaż kolumny i wysięgników na obydwu wlotach ul. Kościuszki
- montaż sygnalizatora i kamery na wysięgniku ul. Kościuszki od pld.

Utrudnienia w ruchu:

- całkowite zamknięcie ruchu na wlocie ul. Kościuszki od płn. na czas montażu poprzeczki wysięgnika

- zwężenie jezdni na ul. Kościuszki od pld.
- zwężenie ciągów pieszych
- częściowe wyłączenie drogi dla rowerów i wykorzystanie jej jako ciąg pieszy

Przewidywany czas trwania etapu: **2 dni** (w tym 20 min na wieszanie poprzeczki wysięgnika)

4.3 Etap 3

Obszar prac:

- wlot ul. Warchalskiego oraz wewnętrzne pasy pozostałych wlotów

Prowadzone prace:

- montaż wysięgnika wraz z kamerą i sygnalizatorem na wlocie ul. Warchalskiego
- wykonanie pętli indukcyjnej na wlocie ul. Warchalskiego
- wykonanie pętli indukcyjnych na pasach do skrętu w lewo na pozostałych wlotach

Utrudnienia w ruchu:

- wprowadzenie ruchu wahadłowego na wlocie ul. Warchalskiego
- wyłączenie pasów do skrętu w lewo na pozostałych wlotach
- przesunięcie ruchu pieszego na przejściu dla pieszych przez wlot ul. Kościuszki

Przewidywany czas trwania etapu: **2 dni** (w tym 4h ruchu wahadłowego)

5 UWAGI

- Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić właściwy organ zarządzający drogą i ruchem o wprowadzeniu zmian w organizacji ruchu.
- Urządzenia i maszyny pracujące na drodze (np. podnośnik do montażu wysięgników i sygnalizatorów nad jezdnią) powinny mieć włączone lampy ostrzegawcze koloru pomarańczowego.
- Wygrozdzenia muszą być zgodne z frontem robót.
- Po zakończeniu prac, należy zdemontować oznakowanie tymczasowe i wprowadzić oznakowanie docelowe.
- Dopuszcza się inną kolejność wykonywania prac niż zaproponowana w niniejszym projekcie, pod warunkiem, że jest możliwe zapewnienie komunikacji pieszym i innym uczestnikom ruchu. **Jednakże prace drogowe z etapu pierwszego muszą zostać zrealizowane w pierwszej kolejności, gdyż w kolejnych etapach założono, że jezdnie i chodniki będą miały swoją docelową szerokość.**

- Jeżeli jest to możliwe, należy zgrać wykonanie instalacji elektrycznych z robotami drogowymi, by uniknąć ponownego rozkopywania nawierzchni.
- Należy dążyć do minimalizacji czasu trwania ruchu wahadłowego i przywracać ruch na zamykanych pasach, pozostawiając wygrozdzenia poza pasem jezdni.
- Zaleca się wykonywanie prac w podetapach, by zminimalizować ilość znaków i utrudnień występujących w tym samym czasie.
- Etapy, w których wprowadza się ruch wahadłowy bądź całkowicie go wstrzymuje, zaleca się przeprowadzać w porach, gdy natężenie ruchu jest małe.
- Do oznakowania tymczasowego zaleca się zastosować znaki duże II generacji – folia odbłaskowa 2. typu lub pryzmatyczna. Należy pamiętać, aby wprowadzone tymczasowe oznakowanie było zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. zał. Do nru 220, poz. 2181) [2]. Przy ustawianiu urządzeń BRD należy pamiętać o zachowaniu skrajni dla ruchu drogowego.
- W przypadku gdyby obszary wygrozdzone pod urządzenia do wykonania prac okazały się zbyt małe, należy je powiększyć w taki sposób, by skrajnia drogowa była zachowana.
- W etapach, w których zwężana jest jezdnia, minimalna szerokość pasa ruchu nie może być mniejsza niż 2,75m.
- Szerokość tymczasowych ciągów pieszych nie może być mniejsza niż 1,00m lub 1,25m jeśli przylegają do jezdni.
- W niektórych etapach konieczne będzie całkowite wstrzymanie ruchu - nie może ono trwać jednorazowo dłużej niż 20min.
- Niniejszy projekt nie narzuca kolejności i sposobu wykonania docelowej organizacji ruchu – zaleca się jednak wykorzystanie wygrozdzeń robót drogowych do wykonania oznakowania na nowych odcinkach jezdni. Na rysunkach wszystkich etapów przedstawiono organizację ruchu jako wykonaną, dlatego w przypadku zamknięcia pasów i kierowania ruchu na inne należy pamiętać o zakreśleniu strzałek P-8 oraz znaków F-10.
- Na etapie projektowania nie jest możliwe wykluczenie przesłaniania się znaków pionowych - jeżeli w terenie dojdzie do takiego przesłaniania, należy skorygować ustawienie znaków, by się wzajemnie nie przesłaniały.

6 PLANOWANY TERMIN WDROŻENIA

Planowany termin wdrożenia niniejszej czasowej organizacji ruchu to druga połowa 2018 roku.