

Nazwa zadania:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 4352W, ul. Załuskiego, gm. Kobyłka,
w ramach zadania inwestycyjnego:
„Przebudowa ciągu ulic Załuskiego, Zagańczyka, Marecka i Szeroka w Kobyłce”**

Inwestor:



POWIAT WOŁOMIŃSKI

ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin
tel. 022 776 50 93

**Biuro
projektowe:**



SUDOP POLSKA Sp. z o.o.
00-349 Warszawa,
ul. Tamka 16/11
tel.: +48 22 414 14 91,
fax: +48 22 828 09 22



SUDOP PRAHA a. s.
ul. Olsanska 1a
130 00 Praha,
Republika Czeska

	<i>Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Podpis</i>	<i>Data:</i>
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Szulgo	POM/0092/POOD/12		04.2014
Stadium projektu:	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			<i>Tom/część</i> 3/2
Tytuł opracowania:	Załącznik nr 2. Projekt sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 4352W z ul. Brzozową			

Egzemplarz nr

1

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY	3
1. Wstęp	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
2. Stan istniejący	3
2.1. Charakterystyka skrzyżowania	3
3. Istniejąca organizacja ruchu.....	3
3.1. Oznakowanie pionowe.....	3
3.2. Oznakowanie poziome.....	3
4. Stan projektowany	3
4.1. Sygnalizacja świetlna.....	3
4.1.1. Sterownik sygnalizacji świetlnej.....	4
4.1.2. Program pracy sygnalizacji świetlnej (akomodacyjny).....	4
4.1.3. Maszty sygnalizacyjne	4
5. Projektowana organizacja ruchu.....	4
5.1. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu.....	4
6. Spis rysunków.....	5

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1.Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 4352W z ulicą Brzozową w Kobyłce.

2. Stan istniejący

2.1.Charakterystyka skrzyżowania

Droga powiatowa nr 4352W (ulica Załuskiego) krzyżuje się z ulicą Brzozową na skrzyżowaniu zwykłym o trzech wlotach. Droga powiatowa krzyżuje się z drogą podporządkowaną pod kątem ok.80°.

Drogi posiadają jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok.6m. W obrębie skrzyżowania znajduje się dwa przejścia dla pieszych przez ul. Krechowiecką.

3. Istniejąca organizacja ruchu

3.1.Oznakowanie pionowe

Drogi na rozpatrywanym skrzyżowaniu posiadają oznakowanie pionowe. Istniejące znaki pionowe oraz miejsce ich ustawienia przedstawiono na rysunkach wchodzących w skład opracowania Projektu Stałej Organizacji Ruchu.

W obrębie skrzyżowania ustawione są sygnalizatory nadające sygnał ostrzegawczy przed przejściem dla pieszych w ciągu ul. Załuskiego.

3.2.Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome nie występuje za wyjątkiem linii P-10 i P-13.

4. Stan projektowany

W planie sytuacyjnym zaprojektowano skrzyżowanie ulicy Załuskiego z ulicą Brzozową jako skrzyżowanie zwykłe trzywlotowe z sygnalizacją świetlną. Skrzyżowanie będzie oświetlone.

Na ulicy Załuskiego zaprojektowano wydzielony pas do skrętu w prawo w ul. Brzozową. W obrębie skrzyżowania zaprojektowano trzy przejścia dla pieszych o szerokości 4,00m.

4.1.Sygnalizacja świetlna

W ramach przebudowy skrzyżowania projektuje się nową sygnalizację świetlną. Sygnalizacja świetlna została zaprojektowana jako akomodacyjna. Realizacja detekcji pojazdów odbywa się za pomocą kamer detekcyjnych, zgłoszenia pieszych oraz rowerzystów odbywają się za pomocą przycisków zgłoszeniowych. Sygnalizacja na przejściach dla pieszych wyposażona w układ akustyczny, informujący o świetle zielonym.

4.1.1. Sterownik sygnalizacji świetlnej

Dla potrzeb sterowania ruchem drogowym tj. sterowania sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniu dobrany będzie sterownik spełniający wymagania algorytmu sterowania i zapewniający pełną realizację zadań przewidywanych w programie sygnalizacji, przy zachowaniu warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4.1.2. Program pracy sygnalizacji świetlnej (akomodacyjny)

Program sygnalizacji świetlnej realizowany będzie w następujący sposób:

- W godzinach 2400-0500 – sygnał żółty migający
- W godzinach 0500-2400 – program akomodacyjny.

Na załączonych rysunkach przedstawiono cztery podstawowe programy sygnalizacji:

- Ze zgłoszeniami pieszych, długości 90s (maksymalny),
- Ze zgłoszeniami pieszych, długości 40s (minimalny),
- Bez zgłoszeń pieszych, długości 90s (maksymalny),
- Bez zgłoszeń pieszych, długości 40s (minimalny),

oraz program startowy i końcowy.

Długość poszczególnych faz programów sygnalizacji świetlnej powinna być płynnie regulowana pomiędzy programem maksymalnym oraz minimalnym, zależnie od zgłoszeń na kamerach detekcji na poszczególnych wlotach. Dodatkowo, jeżeli w cyklu (n-1) nie nastąpi zgłoszenie pieszego lub rowerzysty na którymkolwiek z przycisków zgłoszeniowych, cykl (n) powinien zostać realizowany z pominięciem światła zielonego dla grup pieszych i rowerowych. Analogicznie, jeżeli w cyklu (n) nie będzie zgłoszeń pieszych, cykl (n+1) powinien być realizowany z pominięciem światła zielonego dla grup pieszych i rowerowych. Jeżeli w cyklu (n) nastąpi zgłoszenie pieszych, cykl (n+1) powinien być realizowany z wyświetlaniem światła zielonego dla grup pieszych i rowerowych.

Jako grupy nadzorowane przewidziano wszystkie kolizyjne względem siebie relacje. Grupy te powinny posiadać techniczne zabezpieczenie zapewniające automatyczne przełączenie sygnalizacji na nadawanie sygnału ostrzegawczego, o ile tylko wskutek awarii w jakiegokolwiek z grup nadzorowanych na żadnym z jej sygnalizatorów nie jest nadawany sygnał zabraniający ruchu.

4.1.3. Maszty sygnalizacyjne

Sygnalizację świetlną zaprojektowano na typowych masztach sygnalizacyjnych:

- maszty sygnalizacyjne MS przystosowane do bezpośredniego montażu sygnalizatorów
- maszty sygnalizacyjne z wysięgnikiem MSŁ

Maszty będą posadowione na fundamentach prefabrykowanych.

5. Projektowana organizacja ruchu

Projektowane oznakowanie skrzyżowania przedstawiono na rysunkach wchodzących w skład odrębnego opracowania Projektu Stałej Organizacji Ruchu.

Lokalizację sygnalizatorów pokazano na załączonych rysunkach.

5.1. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu drogowego związany będzie ściśle z terminem wykonania przebudowy skrzyżowania.

6. Spis rysunków

- Rys. 1 – Schemat skrzyżowania i rozmieszczenie sygnalizatorów
- Rys. 2 – Programy pracy sygnalizacji świetlnej
- Rys. 3 – Obliczenia programów sygnalizacji świetlnej
- Rys. 4-5 – Obliczenia programów sygnalizacji świetlnej dla 90 sekund
- Rys. 6-7 – Obliczenia programów sygnalizacji świetlnej dla 40 sekund

Koniec opisu



Opracował: mgr inż. Krzysztof Szulgo