

# BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI spółka z o.o.

40 - 619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42

☎ (32) 202-79-60, 202-77-61, fax: 206-13-20

e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

## PROJEKT NR I-15 1161-07

TYTUŁ OPRACOWANIA : **Aktualizacja programów sygnalizacji świetlnych w  
związku z wprowadzeniem Strefy 30 w Katowicach**

### Poz. 7. Sygnalizacja na skrzyżowaniu Kościuszki - PCK

ZAMAWIAJĄCY : **MZUiM Katowice**PRACOWNIA : **Inżynierii ruchu**PROJEKTANT : **mgr inż. Trólka Krzysztof**

---

# BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI

## spółka z o.o. w Katowicach

---

TYTUŁ OPRACOWANIA : Aktualizacja programów sygnalizacji świetlnych w  
związku z wprowadzeniem Strefy 30 w Katowicach

### Poz. 7. Sygnalizacja na skrzyżowaniu Kościuszki - PCK

<u>Spis dokumentacji</u>		
<u>Część opisowa :</u>		
1	Metryka projektu	
2	Spis dokumentacji	
3	Opis	
<u>Część graficzna :</u>		
1	Orientacja	I-15 1161-07-01
2	Numeracja elementów sterowania	I-15 1161-07-02
3	Program sygnalizacji	I-15 1161-07-03

## Spis treści

1. Dane ogólne.....	1
1.1 Podstawa opracowania : .....	1
1.2 Cel opracowania : .....	1
1.3. Materiały wyjściowe : .....	1
2. Stan projektowany .....	1
2.1 Oznakowanie.....	1
2.2. Program sygnalizacji.....	1
2.3. Wykaz grup kolizyjnych i nadzorowanych .....	2
2.4. Elementy detekcji . .....	2
2.5. Dobowy plan pracy .....	2
2.6. Poziom swobody ruchu .....	2
2.8. Obsługa zgłoszeń tramwajowych.....	2
2.9. Program awaryjny .....	2
2.10. Termin wprowadzenia.....	3

# **OPIS**

## **1. Dane ogólne**

### **1.1 Podstawa opracowania :**

- Umowa zawarta między Miejskim Zarządem Dróg i Mostów w Katowicach a Biurem Studiów i Projektów Komunikacji Sp. z o.o. w Katowicach.

### **1.2 Cel opracowania :**

- aktualizacja programu sygnalizacji na przedmiotowym skrzyżowaniu w związku z utworzeniem „Strefy 30”.

### **1.3. Materiały wyjściowe :**

- podkład mapowy,
- inwentaryzacja elementów sygnalizacji i organizacji ruchu,
- istniejący program na przedmiotowym skrzyżowaniu
- obowiązujące normy i przepisy

## **2. Stan projektowany**

### **2.1 Oznakowanie**

Oznakowanie nie jest przedmiotem niniejszego opracowania

### **2.2. Program sygnalizacji**

Dla przedmiotowej sygnalizacji przeliczono czasy międzyzielone przy uwzględnieniu:

- prędkości ewakuacji grup kołowych i tramwajowych – 30 km/h
- prędkości dojazdu dla startu bez zatrzymania (dojazd lotny) – 30 km/h

W programach nie zmieniano istniejącej struktury pracy sygnalizacji (układu faz, innych uzależnień pomiędzy grupami sygnałowymi).

Wprowadzano zmiany w programie wynikające bezpośrednio z korekt czasów międzyzielonych.

Długość sygnałów zielonych pozostawiono bez zmian. Z uwagi na zmianę czasów międzyzielonych wydłużono cykl maksymalny sygnalizacji do 52s.

### **2.3. Wykaz grup kolizyjnych i nadzorowanych**

Wykaz grup kolizyjnych i nadzorowanych nie ulega zmianie.

### **2.4. Elementy detekcji .**

Na skrzyżowaniu zachowano istniejący system detekcji.

### **2.5. Dobowy plan pracy .**

Praca sygnalizacji – całodobowo w trybie kolorowym

### **2.6. Poziom swobody ruchu**

Wprowadzone zmiany w programie sygnalizacji z uwagi na to, że długość sygnałów zielonych dla poszczególnych grup sygnałowych nie uległa skróceniu a jedynie długość cyklu uległa wydłużeniu o 2 s , wprowadzone zmiany nie zmieniają warunków ruchu na przedmiotowym skrzyżowaniu.

### **2.8. Obsługa zgłoszeń tramwajowych**

Zasady obsługi zgłoszeń tramwajowych nie ulegają zmianie.

### **2.9. Program awaryjny**

Program awaryjny przedstawiono na rysunku z programami.

## **2.10. Termin wprowadzenia**

Przewidywany termin wprowadzenia zmian programów sygnalizacji – sierpień 2015





**BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW  
KOMUNIKACJI Spółka z o.o.**

40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:

Aktualizacja programów sygnalizacji świetlnej w związku z utworzeniem "Strefy 30" w Katowicach  
Poz 7. Sygnalizacja na skrzyżowaniu ulic Kościuszki - PCK - Powstańców







Treść rysunku:

Orientacja

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	VII.2015 r.	mgr inż. Krzysztof Trółka			1:10000	
Opracował:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia		Numer rysunku <b>I-15-1161-07-01</b>		
Kreślił:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia				
Sprawdził:						




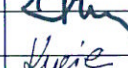
### Legenda:

- 3  Sygnalizator kołowy ogólny wraz z numeracją
- 6a  Sygnalizator pieszy wraz z numeracją
-  Kamera systemu wideodetekcji
-  Pętla wirtualna
-  Pętla indukcyjna
-  CT Czujnik trakcyjny
- D 5/2-22* Oznaczenie pętli ( gdzie 5- oznacza numer pętli 2- odległość początku pętli od linii zatrzymania 22- odległość końca pętli od linii zatrzymania, przy małych pętlach podano tylko odległość początku pętli )

**BSiPK** BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW  
KOMUNIKACJI Spółka z o.o.  
40-619 KATOWICE, ul. Sienkiewicza 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipek@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:  
Aktualizacja programów sygnalizacji świetlnej w związku z utworzeniem "Strefy 30" w Katowicach  
Poz 7. Sygnalizacja na skrzyżowaniu ulic Kościuszki - PCK - Powstańców

Treść rysunku:  
Numeracja elementów sterowania

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	VII.2015 r.	mgr inż. Krzysztof Trólka			1:500	
Opracował:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia				
Kreślił:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia				
Sprawdził:						
				Numer rysunku <b>I-15-1161-07-02</b>		



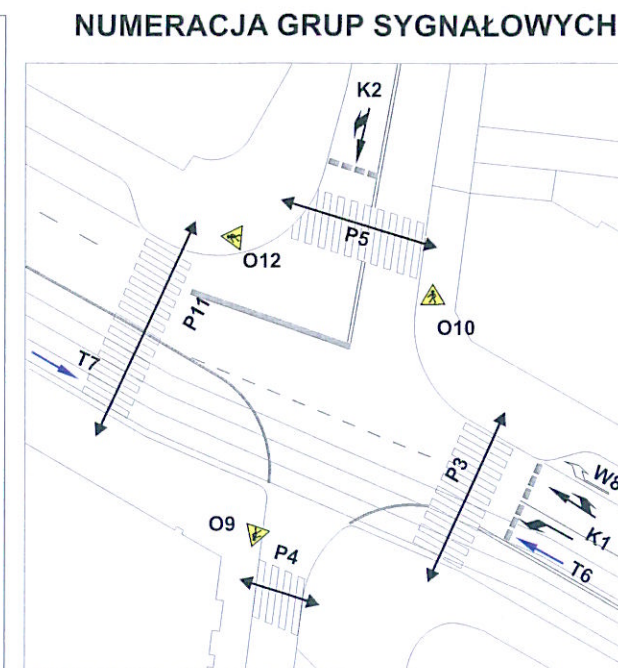
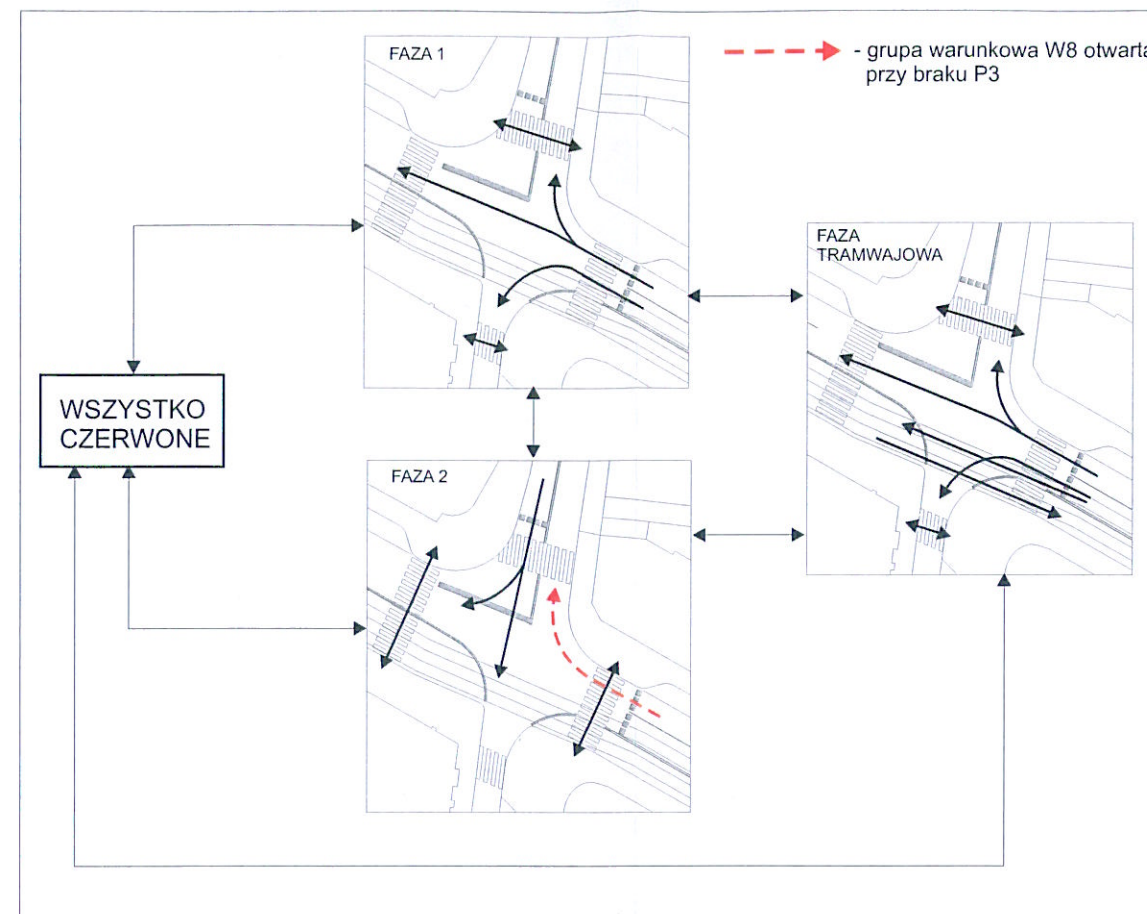
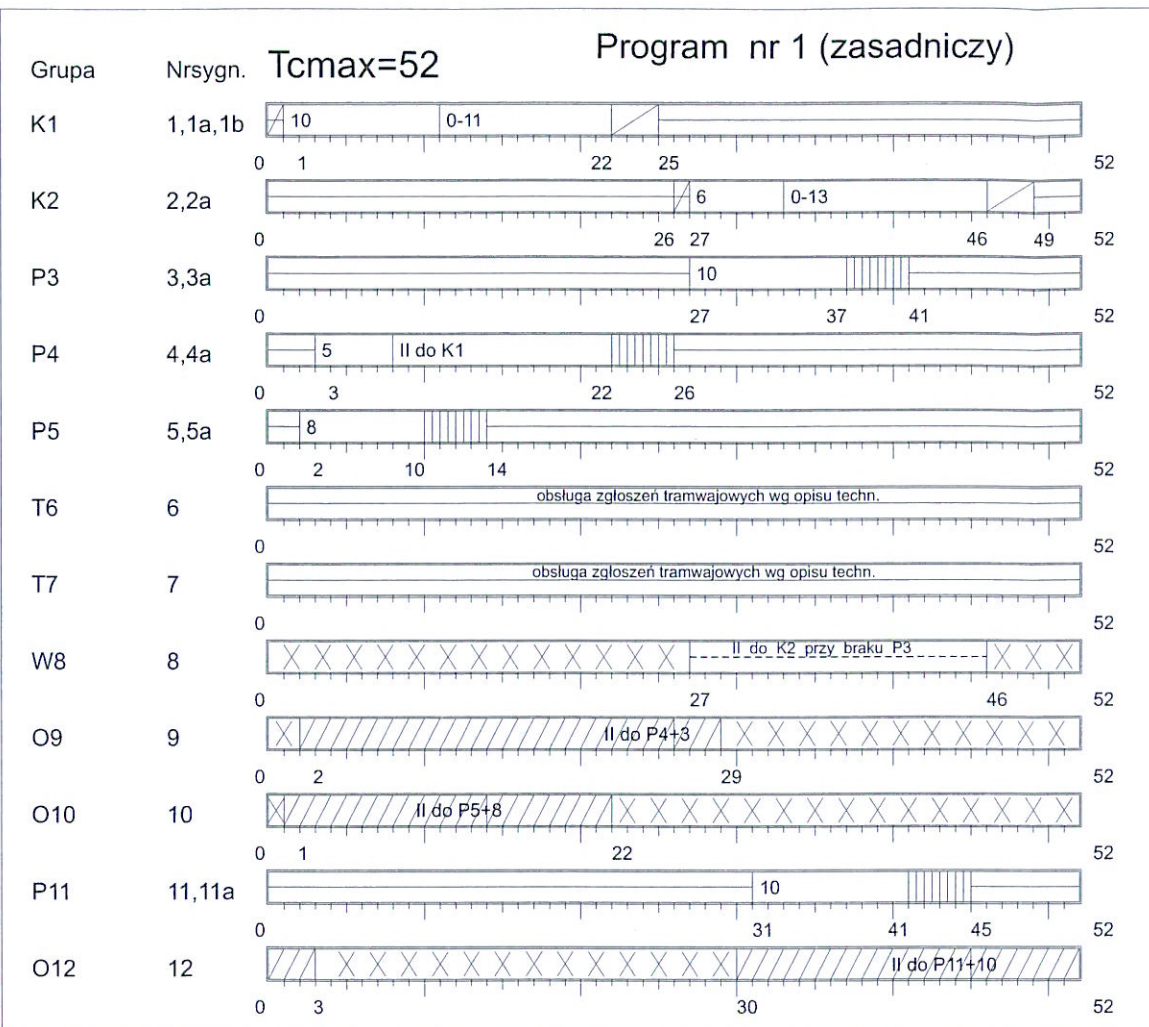


Tabela czasów międzysygnali

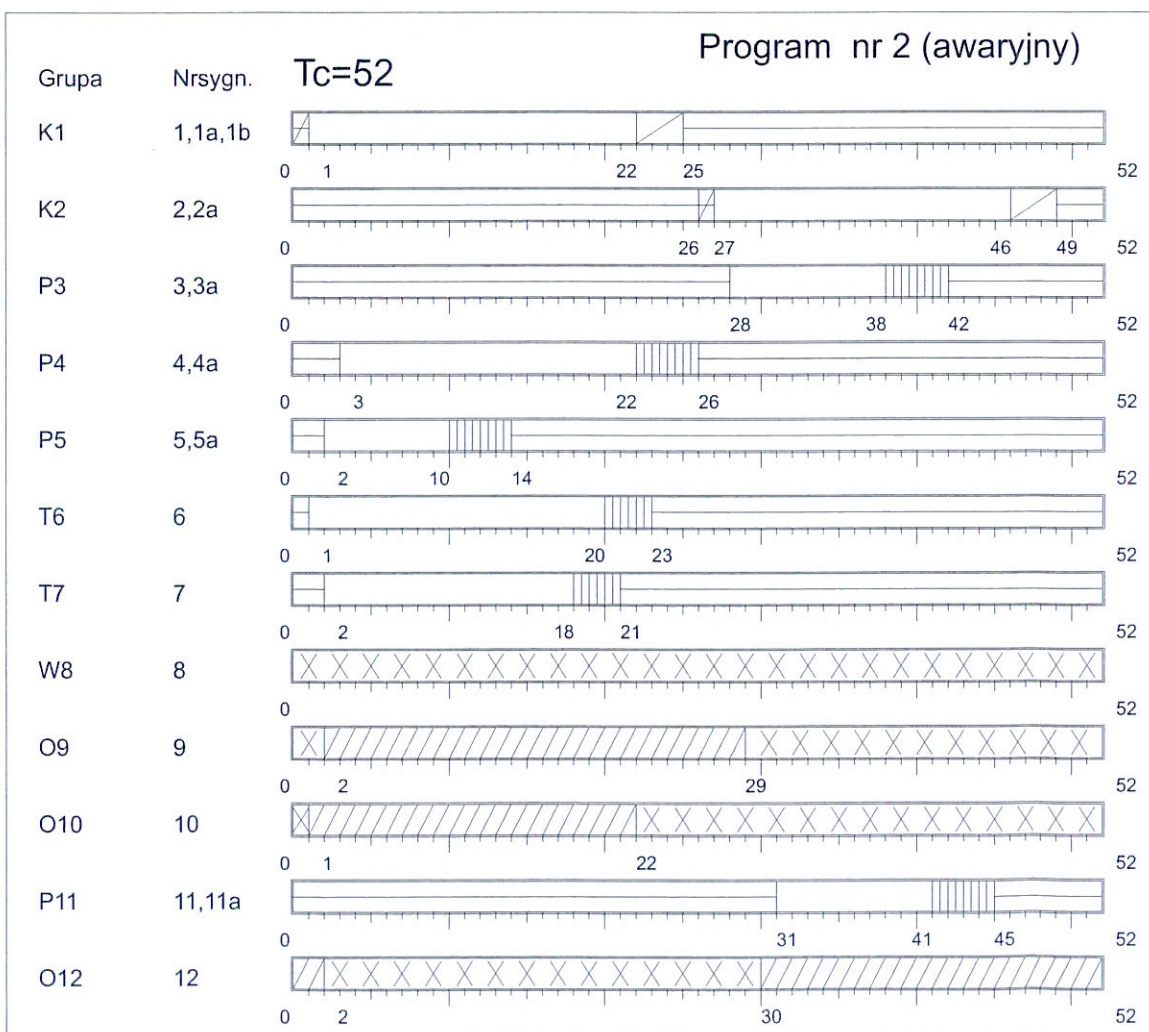
dojazd	K1	K2	P3	P4	P5	T6	T7	W8	O9	O10	P11	O12
ewakuacja												
K1		5	5					5			9	
K2	5			9	5	5	5					
P3	7					6	6	5				
P4		0										
P5		7						5				
T6		6	7								10	
T7		6	10								7	
W8	5		3		5							
O9												
O10												
P11	5					5	9					
O12												

**LEGENDA**

- sygnał zielony
- sygnał czerwony
- sygnał żółty
- sygnał żółto czerwony
- sygnał zielony migowy
- okres w którym może zostać wyświetlony sygnał zielony
- brak sygnału
- sygnał żółty pulsujący

**UWAGI:**

- Sygnalizacja pracuje w trybie "ALL RED" - przy braku zgłoszeń wszystko czerwone.
- Obsługa zgłoszeń tramwajowych - priorytetowa opisu
- Grupy K1 i P4 zgłaszają się wzajemnie K1 ciągnie P4
- P5 zgłasza i ciągnie K1 K1 o 2s dłużej od P5 (od końca ziel. puls.)
- P3 i P11 zgłaszają się wzajemnie P3 i P11 zgłasza i ciągnie K2 K2 o 4s dłużej od P3 (od końca ziel. puls.) K2 o 2s dłużej od P11 (od końca ziel. puls.)
- K2 zgłasza i ciągnie W8. W8 otwierane przy braku zgłoszenia P3
- O9 otwierane 1s przed P4, zamykane 3s po zamknięciu P4
- O10 otwierane 1s przed P5, zamykane 8s po zamknięciu P5
- O12 otwierane 1s przed P11, zamykane 10s po zamknięciu P11



**BSiPK** BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.

40-619 KATOWICE, ul. Sienkiewicza 42

608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax: 206-13-20

Tytuł opracowania: Aktualizacja programów sygnalizacji w związku z utworzeniem "Strefy 30" w Katowicach

Pozycja 7. Sygnalizacja na skrzyżowaniu ulic Kościuszki - PCK - Powstańców

Treść rysunku: PROGRAM SYGNALIZACJI

UDZIAŁ	DATA	NAZWISKO	PODPIIS	Stadium	Skala	Arkusz / Arkuszy
Projektował:	07. 2015r.	mgr inż. Krzysztof Trólka		PW		1 / 1
Opracował:	07. 2015r.	mgr inż. Krzysztof Trólka				
Edycja:	07. 2015r.	mgr inż. Rafał Wójcik				
Sprawił:						

Numer rysunku: I-15 1161-07-03