

**BSiPK**

ZESPÓŁ INŻYNIERII RUCHU

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 1161-04/5

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

Poz. 4. Sygnalizacja na skrzyżowaniu Wita Stwosza - Powstańców

Poz. 5. Sygnalizacja na skrzyżowaniu Wita Stwosza - Ligonja

ZAMAWIAJĄCY : **MZUiM Katowice**

PRACOWNIA : **Inżynierii ruchu**

PROJEKTANT : **mgr inż. Trólka Krzysztof**

KATOWICE, lipiec 2015 r.

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. 4. Sygnalizacja na skrzyżowaniu Wita Stwosza - Powstańców

Poz. 5. Sygnalizacja na skrzyżowaniu Wita Stwosza - Ligonía

<u>Spis dokumentacji</u>		
<u>Część opisowa :</u>		
1	Metryka projektu	
2	Spis dokumentacji	
3	Opis	
<u>Część graficzna :</u>		
1	Orientacja	I-15 1161-04/5-01
2	Numeracja elementów sterowania	I-15 1161-04/5-02
3	Program sygnalizacji	I-15 1161-04/5-03

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
2.7. Program awaryjny	2
2.8. Termin wprowadzenia.....	2

O P I S

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,
- 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 – 30 km/h
- prędkości dojazdu dla startu bez zatrzymania (dojazd lotny) – 30 km/h
- prędkości dla koordynacji pomiędzy skrzyżowaniami – 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 oraz czasu przejazdu pomiędzy skrzyżowaniami.

Długość sygnałów zielonych pozostawiono bez zmian z wyjątkiem grupy K8 (skrócono otwarcie o 1s) oraz wydłużono długość cyklu o 4s.

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 uległa minimalnemu skróceniu (1s) oraz długość cyklu uległa wydłużeniu o 4 s , wprowadzone zmiany nie zmieniają w sposób istotny warunków ruchu na przedmiotowym skrzyżowaniu.

2.7. Program awaryjny

Jako program awaryjny należy przyjąć program zasadniczy z cyklicznym otwieraniem wszystkich grup. Otwarcie wszystkich grup kołowych należy przyjąć na maksimum natomiast grup pieszych w całym możliwym przedziale otwarcia.

2.8. 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 4 i 5. Sygnalizacja na skrzyżowaniu ulic Wita Stwosza - Powstańców - Ligonia

Treść rysunku:

Orientacja

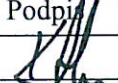
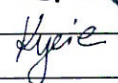
Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	VII.2015 r.	mgr inż. Krzysztof Trólka			1:10000	
Opracował:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia		Numer rysunku I-15-1161-04/5-01		
Kreślił:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia				
Sprawdził:						



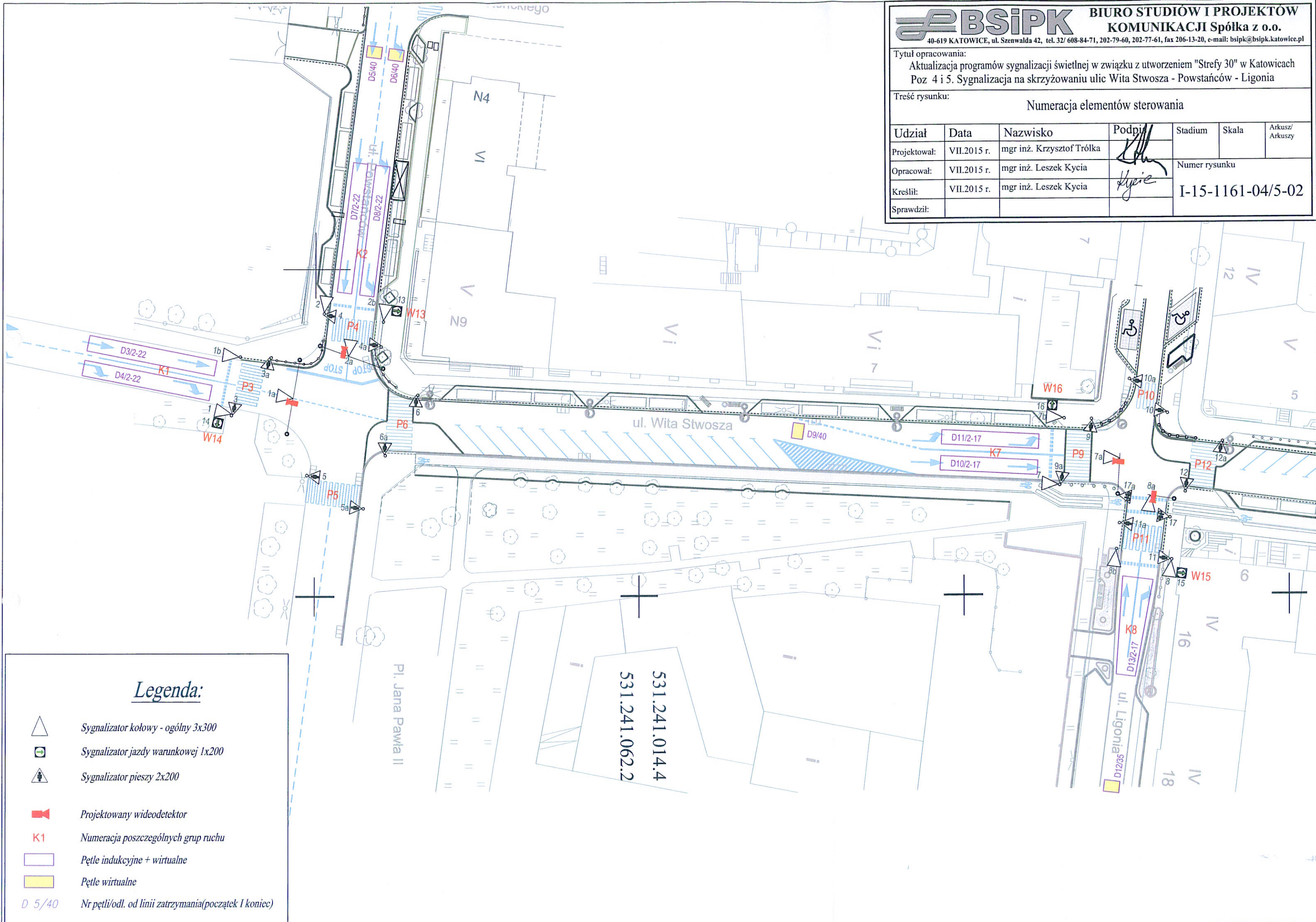
BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW
KOMUNIKACJI Spółka z o.o.
40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:
Aktualizacja programów sygnalizacji świetlnej w związku z utworzeniem "Strefy 30" w Katowicach
Poz 4 i 5. Sygnalizacja na skrzyżowaniu ulic Wita Stwosza - Powstańców - Ligonía









Treść rysunku:
Numeracja elementów sterowania

Udział	Data	Nazwisko	Podp.	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	VII.2015 r.	mgr inż. Krzysztof Trólka				
Opracował:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia				
Kreślił:	VII.2015 r.	mgr inż. Leszek Kycia				
Sprawdził:						

Numer rysunku
I-15-1161-04/5-02



Legenda:

-  Sygnalizator kołowy - ogólny 3x300
-  Sygnalizator jazdy warunkowej 1x200
-  Sygnalizator pieszy 2x200
-  Projektowany wideodetektor
-  Numeracja poszczególnych grup ruchu
-  Pętla indukcyjne + wirtualne
-  Pętla wirtualne
-  Nr pętli/odl. od linii zatrzymania(początek i koniec)

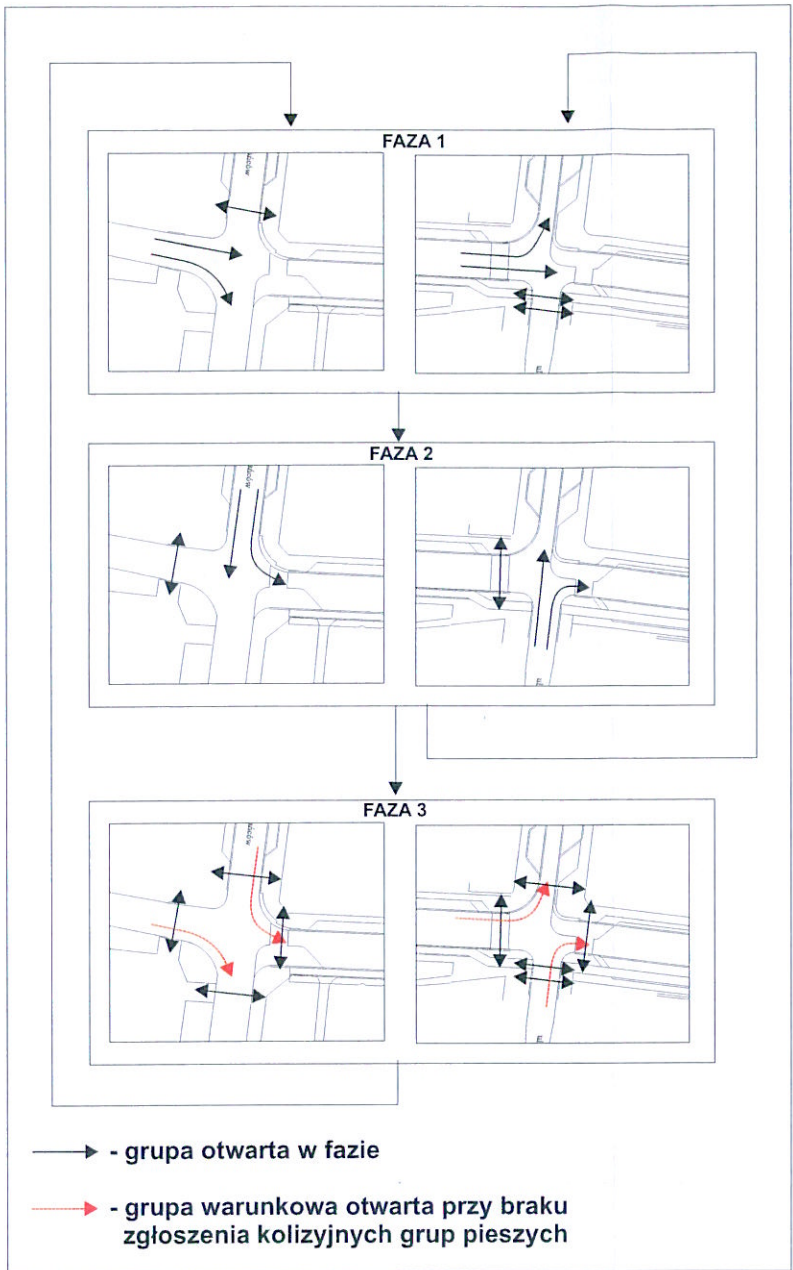
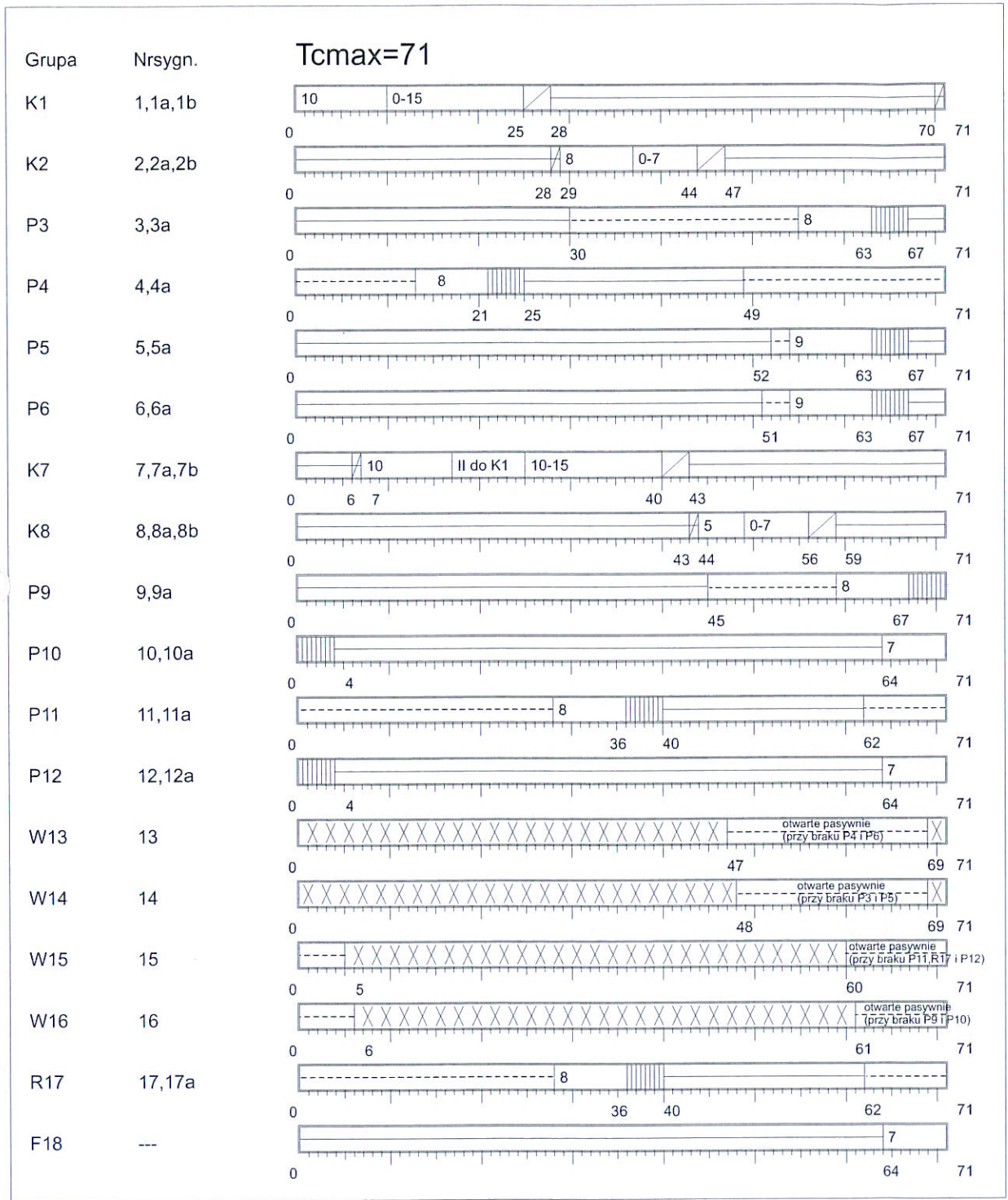
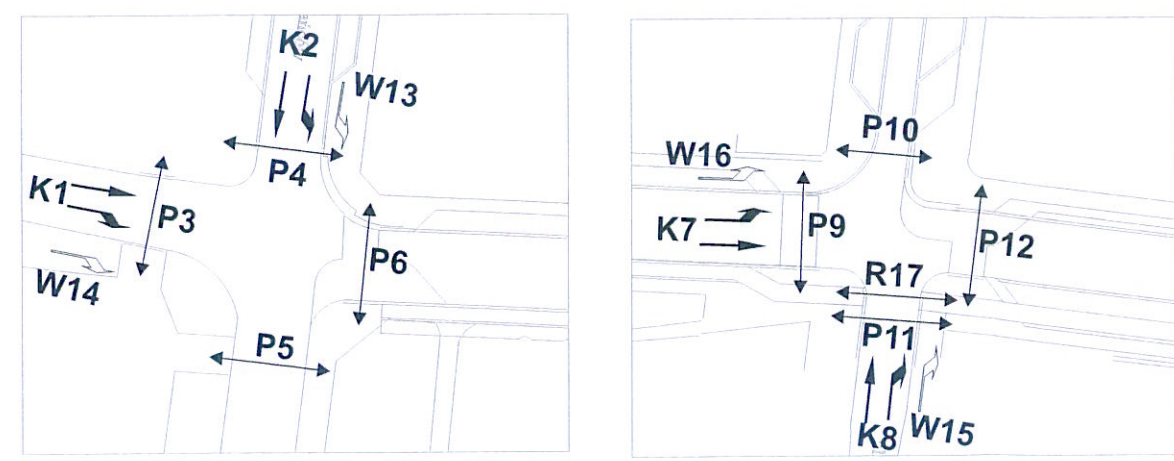


Tabela czasów międzyzielonych

dojazd	K1	K2	P3	P4	P5	P6	K7	K8	P9	P10	P11	P12	W13	W14	W15	W16	R17	F18
ewakuacja																		
K1		4	5		8	8			0				4					0
K2	4			5	8	7								4				
P3	4												3					
P4		4											4					
P5	4	4												4				
P6	4	4											4					
K7								4	5	7		6			4			
K8							5		8	5	7					4	5	0
P9	0						5									5		
P10							1	1								1		
P11							4								4			
P12							3	3							3			
W13	2			3	5													
W14		2	3		5													
W15							2			3	5						3	
W16								2	3	5								
R17								4							4			
F18	0							0										

UWAGI:

1. K1,K2,K7,K8 zgłaszane są cyklicznie
2. K7 otwierane nie później niż 7s po otwarciu K1
K7 zawsze o 10-15s dłużej od K1
3. K7 otwarte pasywnie
4. Otwarcie P10,P12 zgłasza F18 (grupa fikcyjna blokująca możliwość otwarcia grupy K1)
5. P4 ciągnie K1 do końca sygnału zielonego pulsującego
6. P11 ciągnie K7 do końca sygnału zielonego pulsującego
7. P11,R17 sprzężone (otwierane i zamykane razem)
8. W13 otwierane pasywnie (przy braku P4 i P6)
9. W14 otwierane pasywnie (przy braku P3 i P5)
10. W15 otwierane pasywnie (przy braku P11,R17 i P12)
11. W16 otwierane pasywnie (przy braku P9 i P10)
12. Praca sygnalizacji całodobowo w trybie kolorowym
13. Jako program awaryjny należy przyjąć program zasadniczy z otwarciem grup kołowych na tmax oraz otwieraniem przejść dla pieszych w całym możliwym przedziale otwarcia (bez otwierania grup warunkowych)



LEGENDA

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

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.

40-619 KATOWICE, ul. SzeŃwolda 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 4. Sygnalizacja na skrzyżowaniu ulic Wita Stwosza - Powstańców
Pozycja 5. Sygnalizacja na skrzyżowaniu ulic Wita Stwosza - Ligonia

Treść rysunku: **PROGRAM SYGNALIZACJI**

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

Numer rysunku: **I-15 1161-04/5-03**