



31-422 Kraków, ul. Powstańców 36/43

Biuro w Krakowie: 30-414 Kraków, Dekarzy 7C

tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91

Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77

www.progreg.pl

e-mail: biuro@progreg.pl

Inwestor:	Urząd Miasta Katowice ul. Młyńska 4 40-098 Katowice
Nazwa inwestycji:	Modernizacja torowiska na odcinku od Pętli Słonecznej do Ronda w Katowicach
Adres inwestycji:	Al. Korfantego na odcinku od Pętli Słonecznej do Ronda w Katowicach
Faza:	Projekt techniczny
Branża:	inżynieria ruchu
Tom:	5.3 - Projekt tymczasowej organizacji ruchu
Projektował:	mgr inż. Marcin Cydzik

Spis treści

I. Część opisowa

Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania str. 3
2. Istniejący stan zagospodarowania str. 3
3. Projektowany stan zagospodarowania str. 3
4. Opinie i uzgodnienia..... str. 15

II. Część rysunkowa

5. Orientacja Rys.1
6. Schemat zabezpieczenia miejsca robót - etap 1 – 10 Rys.2.1 - Rys. 2.10
7. Oznakowanie tras objazdu dla etapów 5 i 6 Rys. 3
8. Schemat zabezpieczenia miejsca robót instalacyjnych Rys. 4
9. Oznaczenia sygnalizatorów, strumienie ruchu i punkty kolizji, schematy układu faz, programy sygnalizacji świetlnej..... Rys.5.1 - Rys. 5.4
10. Schemat sygnalizacji międzymijankowej Rys. 6

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla tematu: „Modernizacja torowiska na odcinku od Pętli Słonecznej do Ronda w Katowicach”.

Zakres opracowania obejmuje projekt techniczny tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót przy przebudowie torowiska na przedmiotowym odcinku.

2. Istniejący stan zagospodarowania

2.1. Stan zagospodarowania działki

W alei Wojciecha Korfatego (o przekroju 2/3 + T), pomiędzy jezdniami prowadzone jest klasyczne torowisko tramwajowe, które znajduje się w złym stanie technicznym. Szyny mocowane są pośrednio do podkładów drewnianych na podbudowie tłuczniowej. Na skrzyżowaniu z ul. Misjonarzy Oblatów i Katowicką torowisko wykonane jest na podbudowie z żelbetowych płyt prefabrykowanych, nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno – asfaltowej.

Wzdłuż al. Korfatego zlokalizowane są obustronne chodniki. Na wlotach skrzyżowania z ulicami Oblatów i Katowicką występują przystanki tramwajowe. W rejonie Pętli Słonecznej perony przystankowe zlokalizowano na wlocie północnym skrzyżowania. W stanie istniejącym występuje oznakowanie pionowe i poziome oraz sygnalizacja świetlna stałoczasowa na skrzyżowaniu ulic al. Korfatego – Oblatów – Katowicka.

3. Projektowany stan zagospodarowania

3.1. Torowisko tramwajowe i urządzenia komunikacyjne dla pieszych

- Długość modernizowanego torowiska – 802,49m

W pasie dzielącym zastosowano wydzielone torowisko klasyczne, w którym nawierzchnię torową stanowią szyny 60R2, przymocowane do podkładów strunobetonowych za pomocą przytwierdzeń sprężystych SB3. Podkłady strunobetonowe ułożone są na podbudowie z tłucznia. W rejonie przejazdów zastosowano bezpodsypkową konstrukcję nawierzchni szynowej. Sprężyste, ciągle mocowanie szyn realizowane jest przy wykorzystaniu prefabrykowanych płyt betonowych.

Planuje się remont (przesunięcie) 2 peronów przystankowych na wylotach skrzyżowania z ulicami Misjonarzy Oblatów i Katowicką o długości 34 m wraz z wiatami. Perony przystankowe są

poszerzone do 4,1 i 5,5 m, kosztem zwężenia jezdni do 7,00 m. W rejonie Pętli Słonecznej zaprojektowano 2 przystanki tramwajowe o długości 32m.

Na skrzyżowaniu z ulicami Misjonarzy Oblatów i Katowicką, projektuje się przesunięcie przejść dla pieszych przez obie jezdnie i torowisko. Przy Pętli Słonecznej planuje się wykonanie chodnika wraz z przejściami dla pieszych przez jezdnie i torowisko. W miejscach projektowanych przejść dla pieszych należy obniżyć krawężnik do 2cm i zastosować kostkę „integracyjną”.

3.2. Infrastruktura towarzysząca

- Budowa kanalizacji dla potrzeb monitoringu i sygnalizacji świetlnej.
- Na długości trasy projektowanego torowiska przewidziano ułożenie przewodu drenarskiego Ø110 mm z PVC owiniętego włóknami syntetycznymi zagłębionego 1,10m poniżej główki szyny ze studniami rewizyjnymi z PVC średnicy 30cm z osadnikiem. Wody ze studzienek rewizyjnych z PVC odprowadzane są do istniejącej kanalizacji miejskiej. W związku ze zwężeniem jezdni na alei Korfantego planuje się przesunięcie wpustów ulicznych.

3.3. Tymczasowe oznakowanie pionowe i poziome, zabezpieczenie ruchu

Roboty budowlane wykonywane będą przy prowadzeniu ruchu wahadłowego tramwajów, z zastosowaniem tymczasowej sygnalizacji świetlnej, którą udostępnią Tramwaje Śląskie (schemat elektryczny sygnalizacji międzymijankowej przedstawiono na rys. 6). Wyznaczono 3 odcinki ruchu wahadłowego tramwajów:

- I – od Ronda J. Ziętka do wlotu południowego skrzyżowania ulic Oblatów – al. Korfantego – Katowicka,
- II – rejon skrzyżowania ulic Oblatów al. Korfantego – Katowicka,
- III – od wlotu północnego skrzyżowania ulic Oblatów – al. Korfantego – Katowicka do Pętli Słonecznej.

Wyznaczono 10 etapów prowadzenia robót modernizacyjnych. Długości odcinków robót wynoszą od 150 - 200m. Roboty należy prowadzić przy utrzymaniu ruchu na min. dwóch pasach ruchu na każdej jezdni al. Korfantego. W pierwszej kolejności muszą być wykonane zjazdy międzytorowe, a po przełączeniu ruchu na jeden tor (tor zachodni) należy wykonać przykanaliki oraz wpusty odwodnienia torów i jezdni po stronie przebudowywanego toru. Rozjazdy umożliwiające ruch wahadłowy wykonywane będą w godzinach nocnych. Po stronie remontowanego toru zająć ok. 3,0m istniejącej jezdni dla pojazdów budowy.

Na odcinku wahadłowego ruchu tramwajów, ze względu na bezpieczeństwo ruchu ograniczyć prędkość do 10km/h.

Po wykonaniu przejazdu w rejonie skrzyżowania ulic Olimpijska – Morcinka należy wyłączyć go z ruchu poprzez zastosowania słupków blokujących U-12c (montaż słupków uwzględniono w przedmiarze do projektu stałej organizacji ruchu).



W rejonie skrzyżowania ulic al. Korfantego – Oblatów – Katowicka roboty będą prowadzone przy zajęciu całego przejazdu przez torowisko i wyeliminowaniu niektórych relacji (etap 5 i 6). Dla etapów 5 i 6 przewiduje się zmianę organizacji ruchu na skrzyżowaniu i programu istniejącej sygnalizacji świetlnej. Dokładny opis zabezpieczenia robót oraz tymczasowego programu sygnalizacji świetlnej przedstawiono w kolejnym punkcie opisu.

W etapach 5, 6, oraz 7, 8, 9, 10 należy zmienić lokalizację istniejących przystanków tramwajowych. W celu ich wykonania można wykorzystać płyty betonowe pochodzące z rozbiórki. Od strony jezdni perony przystankowe zabezpieczyć wygradzeniami.

W etapach 7, 8, 9 i 10 nie ma możliwości zawracania tramwajów na Pętli Słonecznej – obecnie na pętli trasę swoją kończy linia nr 16.

Przy wykonywaniu głębokich wykopów ruch pieszy zabezpieczyć zaporami U-20c, ruch kołowy zaporami U-20a.

Oznakowanie należy wykonać w sposób wskazany w załączonym opracowaniu, jednakże miejsca ustawienia znaków w terenie należy wybierać indywidualnie w zależności od warunków terenowych. Ustawiając oznakowanie należy kierować się następującymi zasadami:

- znaki i tablice nie mogą zasłaniać istniejących znaków drogowych, informatorów i sygnalizacji świetlnej,
- nie mogą zasłaniać widoczności w rejonie skrzyżowania,
- znaki drogowe użyte do oznakowania robót powinny mieć wymiar o jedną grupę większy niż znaki ustawione na stałe,
- zmiany oznakowania poziomego należy wykonać kolorem żółtym (po zakończeniu robót oznakowanie należy usunąć).

Przed przystąpieniem do robót należy:

- uzyskać u zarządcy drogi pisemne zezwolenie na wejście w teren, uzgadniając termin i okres wykonywania robót,
- wykonać i ustawić w określonych miejscach wskazanych projektem oznakowania (oznakowanie do czasu odbioru zasłonięte),
- powiadomić podmioty gospodarcze oraz mieszkańców objętych organizacją ruchu o rozpoczęciu robót i utrudnieniach związanych z robotami.

W czasie prowadzenia robót należy zapewnić stałą kontrolę ustawionego zabezpieczenia, tymczasowej sygnalizacji świetlnej, oświetlenia i oznakowania zastępczego, a stwierdzone usterki niezwłocznie likwidować.

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego i przekazać zarządcy drogi.

Za oznakowanie, zabezpieczenie robót oraz tymczasową sygnalizację świetlną na placu budowy odpowiada kierownik budowy.

Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu wynika ze sposobu prowadzenia robót przy przebudowie przedmiotowego odcinka al. Korfantego.

Termin wprowadzenia niniejszej tymczasowej organizacji ruchu – jesień 2010r.



Przewidywany czas zamknięcia przejazdu przez al. Korfantego na skrzyżowaniu z ulicami Misjonarzy Oblatów i Katowicką: 3 tygodnie.

3.4. Zabezpieczenie robót i obliczenia programów sygnalizacji świetlnej w etapie 5 i 6

Dla etapu 5 i 6 ze względu na technologię prowadzenia robót zamyka się przejazd przez torowisko na al. Korfantego. Uniemożliwi to prowadzenie relacji lewoskrętnych z al. Korfantego oraz relacji na wprost i w lewo z ulic Misjonarzy Oblatów i Katowickiej. Projektuje się zmianę istniejącej organizacji ruchu na skrzyżowaniu. Na wlotach ul. Oblatów i Katowickiej należy wyznaczyć 2 pasy ruchu do skrętu w prawo. W al. Korfantego zamknąć pasy dla relacji lewoskrętnych. Dla istniejącej stałoczasowej sygnalizacji świetlnej należy zmienić program z czterofazowego na trójfazowy. Wprowadzono dwa tymczasowe programy sygnalizacji świetlnej:

- I program – utrzymujący przejście dla pieszych przez północny wlot al. Korfantego (grupy P3ab i P3cd) – przejście P1ab i P1cd zamknięte,
- II program – utrzymujący przejście dla pieszych przez południowy wlot al. Korfantego (grupy P1ab i P1cd) – przejście P3ab i P3cd zamknięte,

Projektowany tymczasowy układ faz zapewnia bezkolizyjny ruch pojazdów i pieszych oraz minimalizację strat czasu na skrzyżowaniu. Ponieważ istniejąca sygnalizacja świetlna nie obejmuje przejścia dla pieszych przez torowisko tramwajowe, ze względu na bezpieczeństwo ruchu założono drogę ewakuacji dla pieszych obejmującą łącznie długość jednej jezdni oraz torowisko. Zamknięte przejście należy odpowiednio oznakować, kierując pieszych do przejścia zlokalizowanego na przeciwnym wlocie skrzyżowania oraz zasłonić odpowiednie sygnalizatory świetlne dla pieszych.

W związku z modernizacją istniejącej sygnalizacji świetlnej, zaleca się funkcjonowanie tymczasowej sygnalizacji do momentu przełączenia na nową sygnalizację docelową. Przed rozpoczęciem 7 etapu prowadzenia robót musi funkcjonować nowa docelowa sygnalizacja świetlna (program stałoczasowy do czasu montażu wszystkich detektorów), której projekt ujęto w odrębnym opracowaniu.

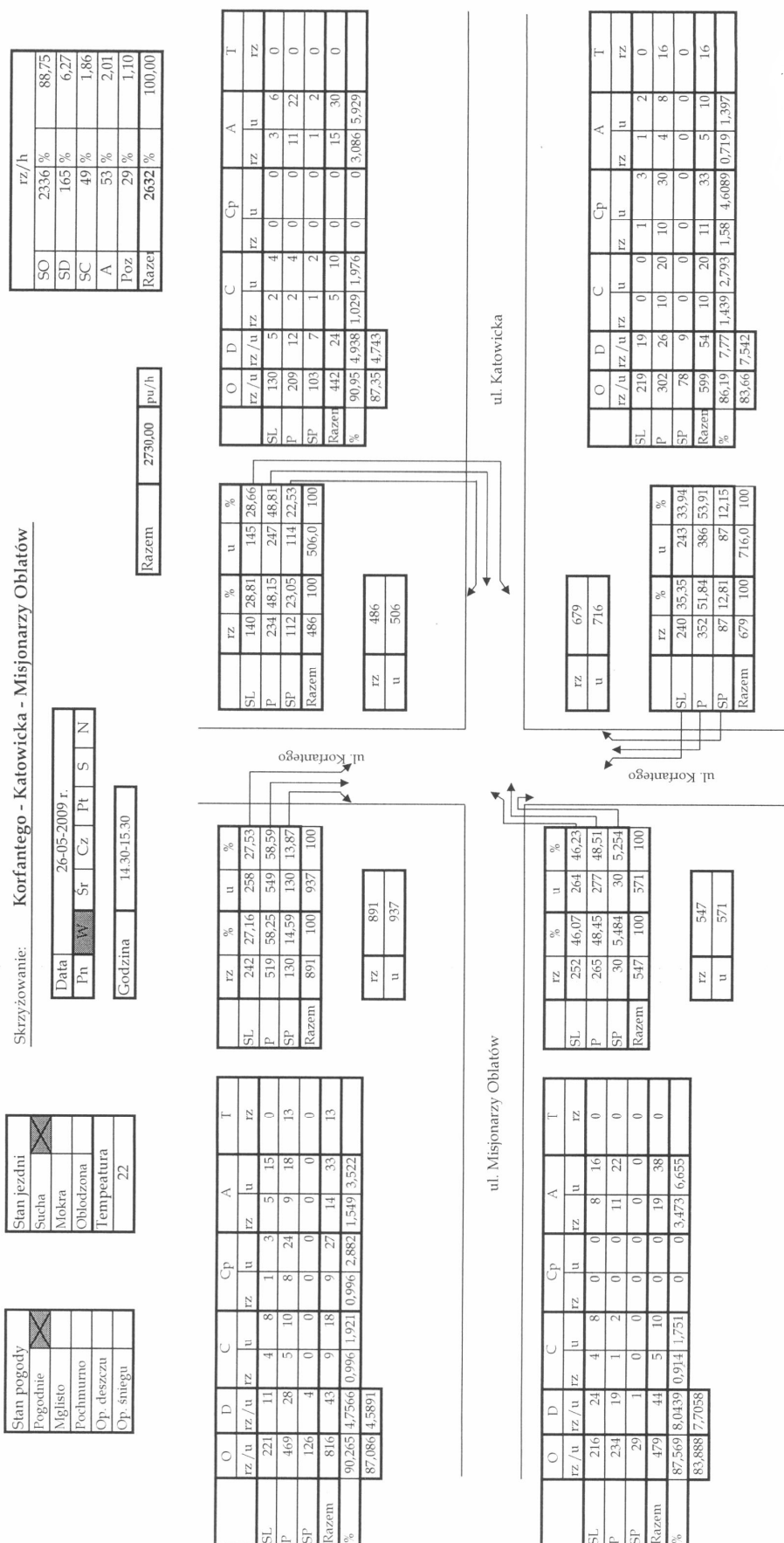
Zamknięcie przejazdu przez torowisko wymusza wyznaczenie tras objazdu dla relacji lewoskrętnych z al. Korfantego oraz relacji na wprost i w lewo z ulic Misjonarzy Oblatów i Katowickiej. Objazdy prowadzone będą przez Pętlę Słoneczną oraz przez Rondo J. Ziętka.

Oznaczenia sygnalizatorów, punkty kolizji, układy faz oraz programy sygnalizacji przedstawiono na rysunkach 5.1 – 5.4.

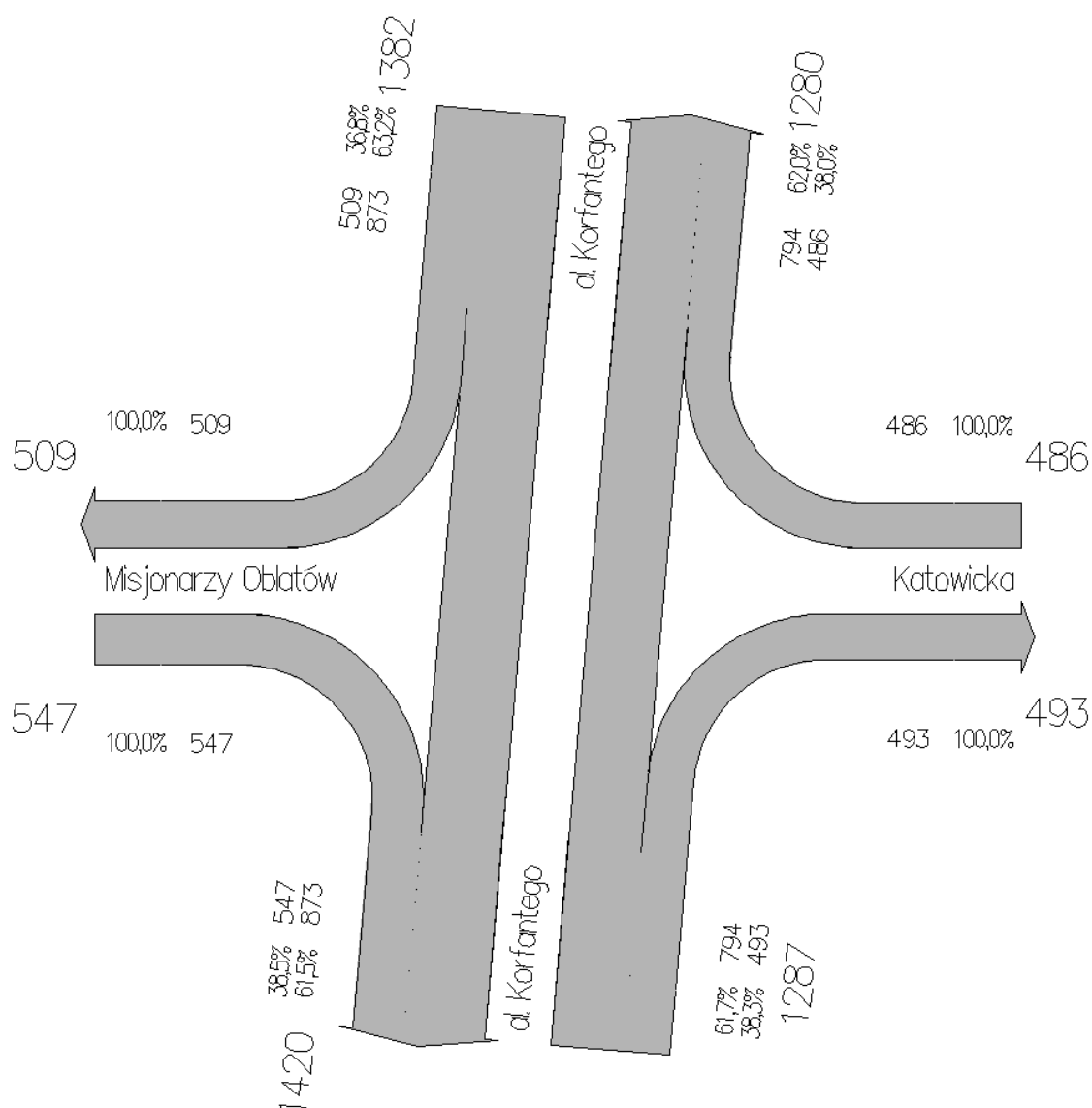
3.4.1 Natężenia ruchu

Do obliczeń tymczasowych programów sygnalizacji świetlnej wykorzystano pomiary natężenia ruchu szczytu popołudniowego na skrzyżowaniu dla nowej sygnalizacji świetlnej, wykonane w maju 2009r. Z uwagi na konieczność wykonania objazdów, uwzględniono dodatkowe natężenia ruchu na wlotach al. Korfantego zakładając, że 80% pojazdów porusza się zgodnie z wyznaczoną trasą objazdu, a 20% wybiera inną trasę.

Natężenie Ruchu Kołowego



Rys. 1. Wyniki pomiarów natężeń ruchu na skrzyżowaniu



Rys. 2. Kartogram natężeń ruchu na skrzyżowaniu dla sygnalizacji tymczasowej

3.4.2 Minimalna długość sygnału zielonego dla pieszych

Założono przejście pieszych przez całe skrzyżowanie (wlot i wylot).

Tabl. 1. Zestawienie minimalnych czasów zielonych dla pieszych

Oznaczenia przejścia	Całkowita długość przejścia L_p [m]	Prędkość pieszego v_p [m/s]	Czas przejścia t [s]	Czas zielony G_{min} [s]	Światło zielone pulsujące G_p [s]	$G_{min} + G_p$ [s]
P1ab	30,1	1,4	21,5	22	4	26
P1cd	30,1	1,4	21,5	22	4	26
P3ab	27,8	1,4	19,9	20	4	24
P3cd	27,8	1,4	19,9	20	4	24
P2	15,1	1,4	10,8	11	4	15
P4	12,2	1,4	8,7	9	4	13

3.4.3 Obliczenia minimalnych czasów międzyzielonych

Czasy międzyzielone policzono z zależności:

$$t_m = t_e + t_z - t_d$$

gdzie:

t_m – czas międzyzielony,

t_e – czas ewakuacji strumienia kończącego [s],

t_z – długość sygnału żółtego [s],

t_d – czas dojazdu strumienia rozpoczynającego [s].

Przyjęto następujące prędkości ewakuacji i dojazdu:

- Prędkość ewakuacji pojazdu na prostej $V_e = 30\text{km/h}$ (8,3m/s)
- Prędkość dojazdu pojazdu na prostej $V_d = 40\text{km/h}$ (11,1m/s)
- Prędkość ewakuacji pojazdu na łuku $V_e = 21,6\text{km/h}$ (6,0m/s)
- Prędkość dojazdu pojazdu na łuku $V_d = 25,2\text{km/h}$ (7,0m/s)
- Prędkość ewakuacji tramwaju $V_e = 10\text{km/h}$ (2,8m/s)
- Prędkość dojazdu tramwaju $V_d = 10\text{km/h}$ (2,8m/s)
- Prędkość pieszych $V_p = 5\text{km/h}$ (1,4m/s)

Tabl. 2. Obliczenia czasów międzyzielonych dla obu przejść dla pieszych przez al. Korfantego

Strumień ewakuujący się	Strumień dojeżdżający	Droga ewakuacji S_e [m]	Długość pojazdu L_p [m]	Prędkość V_e ewakuacji [m/s]	Czas ewakuacji t_e [s]	Droga dojazdu t_d [m]	Prędkość dojazdu V_d [m/s]	Czas dojazdu t_d [s]	Sygnał ożo t_z [s]	Czas międzyzielony obliczony [s]	Czas międzyzielony przyjęty [s]
K1-P1	P1ab	12,5	10,0	6,0	3,8	0,0	1,4	0,0	3,0	6,8	7
K1-P1	P2	42,9	10,0	6,0	8,8	0,0	1,4	0,0	3,0	11,8	12
K1-W1	K2-P1	53,3	10,0	8,3	7,6	25,5	7,0	4,6	3,0	6,0	6
K1-W1	K2-P2	44,5	10,0	8,3	6,6	20,5	7,0	3,9	3,0	5,6	6
K1-W1	P1ab	12,5	10,0	8,3	2,7	0,0	1,4	0,0	3,0	5,7	6
K1-W1	P3cd	68,5	10,0	8,3	9,5	0,0	1,4	0,0	3,0	12,5	13
K1-W2	K2-P2	52,8	10,0	8,3	7,6	29,2	7,0	5,2	3,0	5,4	6
K1-W2	P1ab	12,5	10,0	8,3	2,7	0,0	1,4	0,0	3,0	5,7	6
K1-W2	P3cd	68,5	10,0	8,3	9,5	0,0	1,4	0,0	3,0	12,5	13
K2-P1	K1-W1	25,5	10,0	6,0	5,9	53,3	11,1	5,8	3,0	3,1	4
K2-P1	P2	10,5	10,0	6,0	3,4	0,0	1,4	0,0	3,0	6,4	7
K2-P1	P3cd	40,8	10,0	6,0	8,5	0,0	1,4	0,0	3,0	11,5	12
K2-P2	K1-W1	20,5	10,0	6,0	5,1	44,5	11,1	5,0	3,0	3,1	4

Strumień ewakuujący się	Strumień dojeżdżający	Droga ewakuacji Se [m]	Długość pojazdu Lp [m]	Prędkość V _e ewakuacji [m/s]	Czas ewakuacji t _e [s]	Droga dojazdu t _d [m]	Prędkość dojazdu V _d [m/s]	Czas dojazdu t _d [s]	Sygnał ołzo t _z [s]	Czas międzyzielony obliczony [s]	Czas międzyzielony przyjęty [s]
K2-P2	K1-W2	29,2	10,0	6,0	6,5	52,8	11,1	5,8	3,0	3,8	4
K2-P2	P2	10,5	10,0	6,0	3,4	0,0	1,4	0,0	3,0	6,4	7
K2-P2	P3cd	44,9	10,0	6,0	9,2	0,0	1,4	0,0	3,0	12,2	13
K3-P1	P3ab	12,5	10,0	6,0	3,8	0,0	1,4	0,0	3,0	6,8	7
K3-P1	P4	36,9	10,0	6,0	7,8	0,0	1,4	0,0	3,0	10,8	11
K3-W1	K4-P1	44,7	10,0	8,3	6,6	26,6	7,0	4,8	3,0	4,8	5
K3-W1	K4-P2	35,4	10,0	8,3	5,5	20,9	7,0	4,0	3,0	4,5	5
K3-W1	P1cd	68,1	10,0	8,3	9,4	0,0	1,4	0,0	3,0	12,4	13
K3-W1	P3ab	12,5	10,0	8,3	2,7	0,0	1,4	0,0	3,0	5,7	6
K3-W2	K4-P2	44,3	10,0	8,3	6,5	30,6	7,0	5,4	3,0	4,2	5
K3-W2	P1cd	68,1	10,0	8,3	9,4	0,0	1,4	0,0	3,0	12,4	13
K3-W2	P3ab	12,5	10,0	8,3	2,7	0,0	1,4	0,0	3,0	5,7	6
K4-P1	K3-W1	26,6	10,0	6,0	6,1	44,7	11,1	5,0	3,0	4,1	5
K4-P1	P1cd	49,9	10,0	6,0	10,0	0,0	1,4	0,0	3,0	13,0	13
K4-P1	P4	8,5	10,0	6,0	3,1	0,0	1,4	0,0	3,0	6,1	7
K4-P2	K3-W1	20,9	10,0	6,0	5,2	35,4	11,1	4,2	3,0	4,0	4
K4-P2	K3-W2	30,6	10,0	6,0	6,8	44,3	11,1	5,0	3,0	4,8	5
K4-P2	P1cd	54,4	10,0	6,0	10,7	0,0	1,4	0,0	3,0	13,7	14
K4-P2	P4	8,5	10,0	6,0	3,1	0,0	1,4	0,0	3,0	6,1	7
W1	P1ab	12,5	10,0	6,0	3,8	0,0	1,4	0,0	0,0	3,8	4
W1	P2	42,9	10,0	6,0	8,8	0,0	1,4	0,0	0,0	8,8	9
W3	P3ab	12,5	10,0	6,0	3,8	0,0	1,4	0,0	0,0	3,8	4
W3	P4	36,9	10,0	6,0	7,8	0,0	1,4	0,0	0,0	7,8	8
T1	P1ab	8,0	27,0	2,8	12,6	0,0	1,4	0,0	3,0	15,6	16
T1	P1cd	8,0	27,0	2,8	12,6	0,0	1,4	0,0	3,0	15,6	16
T1	P3ab	63,8	27,0	2,8	32,7	0,0	1,4	0,0	3,0	35,7	36
T1	P3cd	63,8	27,0	2,8	32,7	0,0	1,4	0,0	3,0	35,7	36
T3	P1ab	63,8	27,0	2,8	32,7	0,0	1,4	0,0	3,0	35,7	36
T3	P1cd	63,8	27,0	2,8	32,7	0,0	1,4	0,0	3,0	35,7	36
T3	P3ab	8,0	27,0	2,8	12,6	0,0	1,4	0,0	3,0	15,6	16
T3	P3cd	8,0	27,0	2,8	12,6	0,0	1,4	0,0	3,0	15,6	16
P1ab	K1-P1	10,0	0,0	1,4	7,1	2,5	7,0	1,4	0,0	5,8	6
P1ab	K1-W1	10,0	0,0	1,4	7,1	2,5	11,1	1,2	0,0	5,9	6
P1ab	K1-W2	10,0	0,0	1,4	7,1	2,5	11,1	1,2	0,0	5,9	6
P1ab	W1	10,0	0,0	1,4	7,1	2,5	7,0	1,4	0,0	5,8	6
P1ab	T1	17,5	0,0	1,4	12,5	2,0	2,8	1,7	0,0	10,8	11

Strumień ewakuujący się	Strumień dojeżdżający	Droga ewakuacji Se [m]	Długość pojazdu Lp [m]	Prędkość V _e ewakuacji [m/s]	Czas ewakuacji t _e [s]	Droga dojazdu t _d [m]	Prędkość dojazdu V _d [m/s]	Czas dojazdu t _d [s]	Sygnat żółty t _z [s]	Czas międzyzielony obliczony [s]	Czas międzyzielony przyjęty [s]
P1ab	T3	17,5	0,0	1,4	12,5	57,8	2,8	21,8	0,0	-9,3	0
P1cd	K3-W1	10,0	0,0	1,4	7,1	62,1	11,1	6,6	0,0	0,5	1
P1cd	K3-W2	10,0	0,0	1,4	7,1	62,1	11,1	6,6	0,0	0,5	1
P1cd	K4-P1	10,0	0,0	1,4	7,1	43,9	7,0	7,3	0,0	-0,1	0
P1cd	K4-P2	10,0	0,0	1,4	7,1	48,4	7,0	7,9	0,0	-0,8	0
P1cd	T1	18,1	0,0	1,4	12,9	2,0	2,8	1,7	0,0	11,2	12
P1cd	T3	18,1	0,0	1,4	12,9	57,8	2,8	21,8	0,0	-8,9	0
P2	K1-P1	14,9	0,0	1,4	10,6	34,5	7,0	5,9	0,0	4,7	5
P2	K2-P1	14,9	0,0	1,4	10,6	2,5	7,0	1,4	0,0	9,3	10
P2	K2-P2	14,9	0,0	1,4	10,6	2,5	7,0	1,4	0,0	9,3	10
P2	W1	14,9	0,0	1,4	10,6	34,5	7,0	5,9	0,0	4,7	5
P3ab	K3-P1	9,0	0,0	1,4	6,4	6,5	7,0	1,9	0,0	4,5	5
P3ab	K3-W1	9,0	0,0	1,4	6,4	6,5	11,1	1,6	0,0	4,8	5
P3ab	K3-W2	9,0	0,0	1,4	6,4	6,5	11,1	1,6	0,0	4,8	5
P3ab	W3	9,0	0,0	1,4	6,4	6,5	7,0	1,9	0,0	4,5	5
P3ab	T1	16,9	0,0	1,4	12,1	57,8	2,8	21,8	0,0	-9,7	0
P3ab	T3	16,9	0,0	1,4	12,1	2,0	2,8	1,7	0,0	10,4	11
P3cd	K1-W1	9,0	0,0	1,4	6,4	62,5	11,1	6,6	0,0	-0,2	0
P3cd	K1-W2	9,0	0,0	1,4	6,4	62,5	11,1	6,6	0,0	-0,2	0
P3cd	K2-P1	9,0	0,0	1,4	6,4	34,8	7,0	6,0	0,0	0,5	1
P3cd	K2-P2	9,0	0,0	1,4	6,4	38,9	7,0	6,6	0,0	-0,1	0
P3cd	T1	16,5	0,0	1,4	11,8	57,8	2,8	21,8	0,0	-10,0	0
P3cd	T3	16,5	0,0	1,4	11,8	2,0	2,8	1,7	0,0	10,1	11
P4	K3-P1	12,3	0,0	1,4	8,8	30,9	7,0	5,4	0,0	3,4	4
P4	K4-P1	12,3	0,0	1,4	8,8	2,5	7,0	1,4	0,0	7,4	8
P4	K4-P2	12,3	0,0	1,4	8,8	2,5	7,0	1,4	0,0	7,4	8
P4	W3	12,3	0,0	1,4	8,8	30,9	7,0	5,4	0,0	3,4	4

Tabl. 3. Macierz grup kolizyjnych dla I programu sygnalizacji

		GRUPY DOJEŹDZAJĄCE											
GRUPY EWAKUUJĄCE SIĘ		K1	K2	K3	K4	W1	W3	T1	T3	P2	P3ab	P3cd	P4
	K1		X							X		X	
	K2	X								X		X	
	K3				X						X		X
	K4			X									X
	W1									X			
	W3										X		X
	T1										X	X	
	T3										X	X	
	P2	X	X			X							
	P3ab			X			X	X	X				
	P3cd	X	X					X	X				
	P4			X	X		X						

Tabl. 4. Macierz grup kolizyjnych dla II programu sygnalizacji

		GRUPY DOJEŹDZAJĄCE											
GRUPY EWAKUUJĄCE SIĘ		K1	K2	K3	K4	W1	W3	T1	T3	P1ab	P1cd	P2	P4
	K1		X							X		X	
	K2	X										X	
	K3				X						X		X
	K4			X							X		X
	W1									X		X	
	W3												X
	T1									X	X		
	T3									X	X		
	P1ab	X				X		X	X				
	P1cd			X	X			X	X				
	P2	X	X			X							
	P4			X	X		X						

Tabl. 5. Macierz czasów międzyzielonych dla I programu sygnalizacji

GRUPY EWAKUUJĄCE SIĘ	GRUPY DOJEŻDŻAJĄCE												
		K1	K2	K3	K4	W1	W3	T1	T3	P2	P3ab	P3cd	P4
	K1		6							12		13	
	K2	4								7		13	
	K3				5						7		11
	K4			5									7
	W1									9			
	W3										4		8
	T1										36	36	
	T3										16	16	
	P2	5	10			5							
	P3ab			5			5	0	11				
	P3cd	0	1					0	11				
	P4			4	8		4						

Tabl. 6. Macierz czasów międzyzielonych dla II programu sygnalizacji

GRUPY EWAKUUJĄCE SIĘ	GRUPY DOJEŻDŻAJĄCE												
		K1	K2	K3	K4	W1	W3	T1	T3	P1ab	P1cd	P2	P4
	K1		6							7		12	
	K2	4										7	
	K3				5						13		11
	K4			5							14		7
	W1									4		9	
	W3												8
	T1									16	16		
	T3									36	36		
	P1ab	6				6		11	0				
	P1cd			1	0			12	0				
	P2	5	10			5							
	P4			4	8		4						

3.4.4 Obliczenia przepustowości i warunków ruchu

Tabl. 7. Zestawienie miar przepustowości i warunków ruchu dla I programu sygnalizacji

Grupa kołowa	S [P/hz]	Q [P/h]	Y [-]	λ [-]	C [P/h]	X [-]	d [s/P]	Kp [P]	Km95 [P]	Lk [m]	z [z/P]	PSR
1K	3299	1287	0,390	0,442	1457	0,88	37,7	3	67	217	0,88	II
2K	2743	486	0,177	0,217	594	0,82	54,2	2	29	90	0,94	III
3K	3372	1382	0,410	0,500	1686	0,82	28,9	2	65	207	0,79	II
4K	2925	547	0,187	0,275	804	0,68	41,6	1	28	90	0,83	II

Tabl. 8. Zestawienie miar przepustowości i warunków ruchu dla II programu sygnalizacji

Grupa kołowa	S [P/hz]	Q [P/h]	Y [-]	λ [-]	C [P/h]	X [-]	d [s/P]	Kp [P]	Km95 [P]	Lk [m]	z [z/P]	PSR
1K	3246	1287	0,397	0,483	1569	0,82	30,3	2	61	197	0,80	II
2K	2743	486	0,177	0,258	709	0,69	43,4	1	26	82	0,85	II
3K	3441	1382	0,402	0,425	1463	0,94	48,3	6	81	256	0,99	III
4K	2925	547	0,187	0,208	609	0,90	64,8	3	34	109	1,03	III

S - natężenie nasycenia,

Q - natężenie ruchu,

Y - stopień nasycenia,

 λ - udział efektywnego sygnału zielonego w cyklu,

C - przepustowość ruchu,

X - stopień obciążenia,

d - średnie straty czasu,

Kp - kolejka pozostająca,

Km95 - maksymalna kolejka pojazdów,

Lk - zasięg kolejki maksymalnej,

z - średnia liczba zatrzymań,

PSR - poziom swobody ruchu.

UWAGA !

W projekcie dla etapu 5 i 6 należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniu projektu przez Prezydenta Miasta Katowice (pismo znak RM.V.JB.5512-170-2/10 z dnia 20.04.2010r.). Dla pozostałych etapów uwzględniono w projekcie uwagi zawarte w uzgodnieniu czasowej organizacji ruchu z dnia 17.03.2010r. (pismo znak RM.V.JB.5512-109-2/10).

Opracował:

mgr inż. Marcin Cydzik



4. Opinie i uzgodnienia

Katowice dnia 2010.03.17.

Prezydent Miasta Katowice

RM.V.JB.5512-109-2/10

Tramwaje Śląskie S.A.
ul. Inwalidzka 5
41-506 CHORZÓW

Działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.) Nr 108, poz. 908 z dnia 2 czerwca 2005 r., ze zm.) oraz zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 3 Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), po rozpoznaniu wniosku PROGREG Kraków (pismo nr MC/027/2009, data wpływu 2010.02.25.) oraz uwzględniając opinie Komendanta Miejskiego Policji i Zarządu dróg na posiedzeniu Zespołu ds. Organizacji Ruchu Drogowego w dniu 2010.03.04.,

z a t w i e r d z a m

(w części: etap 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 i schemat zabezpieczenia miejsc robót instalacyjnych) czasową organizację ruchu na okres realizacji modernizacji torowiska tramwajowego w ulicy Korfańskiego w Katowicach (na odcinku od MOSiR Spodek do Słonecznej Pętli, bez skrzyżowania z ulicami Katowicką i Oblatów), z etapowym zajęciem fragmentów wewnętrznego pasa ruchu poszczególnych jezdni ul. Korfańskiego, na podstawie projektu stanowiącego załącznik do niniejszego zatwierdzenia.

I - Zmiany w projekcie organizacji ruchu :

1. W każdym etapie robót dostosować treść istniejących lub instalowanych czasowo znaków „kierunki na pasach ruchu” typu F-10 do aktualnie realizowanego zakresu prac (z zastosowaniem strzałek zgodnie z aktualną sytuacją drogową wynikającą z zakresu prowadzonych robót). Zrezygnować z całkowitej likwidacji obowiązujących ww. znaków typu F-10.
2. Na zaprojektowanych „tablicach prowadzących” U-3 zastosować odpowiednio znaki „nakaz jazdy z prawej strony znaku” C-9.
3. Etap 7, 8, 9, 10 : zaprojektowane oznakowanie ostrzegawcze o dwukierunkowym ruchu na torowisku tramwajowym powtórzyć odpowiednio przy lewej krawędzi poszczególnych jezdni.
4. Etap 8 : zastosować wymagane oznakowanie ostrzegawcze przed każdym miejscem z czasowo wprowadzanym zwężeniem jezdni.

II - Uwagi dotyczące wdrożenia organizacji ruchu :

1. Przebudowę dróg realizować o parametrach technicznych określonych Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, ze zm.).
2. Szczegóły techniczne dotyczące technologii oraz materiałów użytych do przebudowy dróg i ciągów komunikacyjnych wraz z wdrożeniem zaprojektowanej czasowej organizacji ruchu (z uwzględnieniem ww. zmian i uwagi). Firma realizująca przebudowę winna uzgodnić z Miejskim Zarządem Ulic i Mostów w Katowicach.
3. W miejscach prowadzonych robót zabezpieczyć utrzymanie ciągłości ruchu pieszych wzdłuż funkcjonujących oraz wyznaczanych chodników i przejść dla pieszych (kierowanie pieszych przez niezabezpieczone miejsca robót oraz na jezdni po których prowadzony jest ruch kołowy stanowi zagrożenie bezpieczeństwa ruchu i jest zabronione).

» ciąg dalszy uwagi na stronie nr 7

Za zgodność z oryginałem

.....
Kraków, dnia 03.05.2010

- 2 -

- ciąg dalszy uwag ze strony nr 1 -

4. Zaplecze robót zorganizować bez jakiegokolwiek dodatkowego zajmowania przyległych do miejsca robót jezdni, chodników i ciągów komunikacyjnych ogólnodostępnych.
5. Miejsca robót, w tym ewentualnych wykopów, zabezpieczyć zgodnie z zasadami określonymi w załącznikach 1-4 do Rozp. 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. Nr 220, poz. 2181, ze zm.).
6. W przypadku występowania przerw w prowadzeniu robót, bez zbędnej zwłoki przystosować pas drogowy wraz z organizacją ruchu do prowadzenia ruchu drogowego na dotychczasowych lub docelowych zasadach (łącznie z jednoczesnym odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego).
7. Niezwłocznie po ukończeniu każdego etapu robót przystosować pas drogowy do prowadzenia ruchu na dotychczasowych lub docelowych zasadach (z jednoczesnym przystosowaniem naruszonych nawierzchni pasa drogowego do bezpiecznego prowadzenia ruchu drogowego).
8. W warunkach niedostatecznej widoczności, dla ostrzeżenia kierujących pojazdami o występujących przeszkodach na drodze, stosować na zaprojektowanych „tablicach prowadzących” U-3, „zaporach drogowych” U-20 i „tablicach kierujących” U-21 wymagane światła ostrzegawcze.
9. Parametry techniczne, geometria oraz konstrukcja pozostawionej w miejscach prowadzonych robót wolnej części dróg winny zapewniać możliwość bezpiecznego prowadzenia ruchu drogowego, w tym przejazdów samochodów ciężarowych oraz autobusów, na poszczególnych funkcjonujących pasach ruchu.
10. Jednocześnie z wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu przeprowadzić kontrolę jej zgodności z zatwierdzoną organizacją ruchu, z udziałem: Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Katowicach, Komendy Miejskiej Policji w Katowicach oraz projektanta. W sytuacji braku zgodności wprowadzonej organizacji ruchu z zatwierdzoną, jednostka wprowadzająca organizację ruchu zobowiązana jest do natychmiastowego doprowadzenia do zgodności wprowadzanej organizacji ruchu z zatwierdzoną lub przywrócenia poprzedniej organizacji ruchu.
11. Zastrzega się możliwość zmiany stanowiska w przypadku zmiany warunków ruchu, przy uwzględnieniu których zatwierdzenie zostało wydane.

III - Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu do dnia 2010.12.15.

IV - Termin przywrócenia poprzedniej lub wprowadzenia docelowej stałej organizacji ruchu do dnia 2010.12.31.

Pouczenie:

1. Zgodnie z § 12 ust. 1 Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), jednostka wprowadzająca czasową organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić o terminie jej wprowadzenia Wydział Rozwoju Miasta Urzędu Miasta Katowice, Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach oraz Komendanta Miejskiego Policji w Katowicach (a także dodatkowo Straż Miejską w Katowicach), co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.
2. Zgodnie z § 12 ust. 4 ww. Rozporządzenia, w sytuacji braku ww. zawiadomienia o terminie wprowadzenia organizacji ruchu, traci ważność zatwierdzona czasowa organizacja ruchu.

- ciąg dalszy na stronie nr 3 -

Za zgodność z oryginałem

Kraków, dnia 03.05.2010



- 3 -

- ciąg dalszy ze strony nr 2 -

3. Zastosowane znaki i urządzenia drogowe (z uwzględnieniem ww. zmian i uwag) ustawić oraz wykonać zgodnie z zatwierdzoną czasową organizacją ruchu oraz przepisami określonymi Rozp. Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, ze zm.) oraz zasadami sprecyzowanymi w załącznikach 1 – 4 Rozp. 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. Nr 220, poz. 2181, ze zm.).
4. Formalne zezwolenie na zajęcie pasa drogowego oraz wprowadzenie zatwierdzonej czasowej organizacji ruchu (z uwzględnieniem ww. zmian i uwag) w zakresie dróg publicznych na terenie Katowic uzyskać w Miejskim Zarządzie Ulic i Mostów w Katowicach, w zakresie dróg wewnętrznych (niepublicznych) u zarządcy przedmiotowym terenem.

Jednocześnie informuję, że zgodnie z ustaleniami przyjętymi przez Zespół ds. Organizacji Ruchu Drogowego na posiedzeniu w dniu 2010.03.04., dla prawidłowego rozpoznania wniosku w pozostałym zakresie czasowej organizacji ruchu na skrzyżowaniu ulic Korfańskiego - Oblatów - Katowicka w Katowicach (etap 5 i 6), niezbędne jest uwzględnienie w opracowywanym projekcie czasowej organizacji ruchu następujących wytycznych techniczno - prawno - ruchowych :

- A. Prawidłowo zabezpieczyć pieszych uczestników ruchu drogowego, z wydłużeniem czasu wyświetlania sygnału zielonego (ciągłego) na 100 % przejścia przez ulicę Korfańskiego.
- B. Zastosować niezbędne zmiany w istniejącym oznakowaniu drogowym i dojazdów do obiektów.
- C. W oznakowaniu projektowanych tras objazdowych, uwzględnić kierunki zastosowane (funkcjonujące) na ww. drogowskazach i dojazdach do obiektów.
- D. Zastosować na wszystkich wlotach skrzyżowania niezbędne odpowiednio zmodyfikowane znaki typu F-10 i F-11.
- E. Zastosować wymagane oznakowanie ostrzegawcze o każdym zwężeniu jezdni.
- F. Projektowane znaki związane z wyeliminowanymi relacjami ruchu na skrzyżowaniu oraz planowane znaki ostrzegawcze i zakazu, zastosować po obu stronach jednokierunkowych jezdni.
- G. Na każdym wlocie skrzyżowania zastosować odpowiednio wyprzedzające oznakowanie ostrzegawcze : znaki A-30 z tabliczkami z napisem "Zmiana organizacji ruchu".
- H. Wyznaczyć przejście dla pieszych przez torowisko tramwajowe.
- I. Wyznaczyć przejście dla pieszych pomiędzy tymczasowymi przystankami tramwajowymi a chodnikiem po zachodniej stronie ul. Korfańskiego.
- J. Doprecyzować sposób prowadzenia ruchu pieszych, przy uwzględnieniu przez wykonawców robót treści zaprojektowanego napisu "Roboty prowadzić przy jednym otwartym przejściu dla pieszych przez ul. Korfańskiego ...".

- ciąg dalszy uwag na stronie nr 4

Za zgodność z oryginałem

Kraków, dnia 03.05.2010

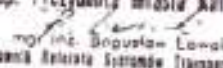


- ciąg dalszy uwagi ze strony nr 3

K. Wyznaczane przejścia dla pieszych oznakować, zgodnie z przepisami określonymi Rozp. Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393) oraz zasadami sprecyzowanymi w załączniku 1, 2 do Rozp. 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. Nr 220, poz. 2181), z zastosowaniem wymaganych znaków pionowych D-6 i poziomych P-10 „przejście dla pieszych” oraz P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożone z prostokątów”.

Ponadto na podstawie Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej - Dz. U. Nr 225, poz. 1635 załącznik część II pkt 5. do wniosku należy załączyć wymaganą opłatę skarbową od legalizacji dokumentu w wysokości 26 zł od każdego zatwierdzenia organizacji ruchu (wniesioną analogicznie jak przy poprzednich dokumentacjach na rachunek bankowy Urzędu Miasta Katowice - informacja o numerze rachunku bankowego w załączeniu).

Niezupełnienie dokumentacji (zgodnie z ww. wytycznymi) w terminie 7 dni, zgodnie z art. 64 § 2 Kodeksu Postępowania Administracyjnego, spowoduje pozostawienie wniosku o zatwierdzenie (w pozostałych częściach) czasowej organizacji ruchu bez rozpoznania.

Z up. Prezydenta Miasta Katowice

Mariusz Bogusław Ławak
Wiceprezydent Miasta Katowice
Kierownik Biura Organizacji Ruchu
Wydziel. Rozwój Miasta

Otrzymuje

PROGREG

ul. Powstańców 36/43 31-422 Kraków
(+1 egz. projektu czasowej organizacji ruchu,
potwierdzony w zatwierdzonej części oryginalną
pieczęcią Wydziału Rozwoju Miasta)

Do wiadomości

1. Komenda Miejska Policji
ul. Lompy 19 40-038 Katowice
2. Miejski Zarząd Ulic i Mostów
ul. Kantorówny 2a 40-381 Katowice

Kopia

RM V a/a

Za zgodność z oryginałem

.....
Kraków, dnia 03.05.2010



Katowice dnia 2010.04.20.

Prezydent Miasta Katowice

RM.V.JB.5512-170-2/10

~~Tramwaje Śląskie S.A.
ul. Inwalidzka 5
41-506 CHORZÓW~~

Działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. Nr 108, poz. 908 z dnia 2 czerwca 2005 r., ze zm.) oraz zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 3 Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie *szczególonych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), po rozpoznaniu wniosku PROGREG Kraków (pismo nr MC/104/2010, data wpływu 2010.03.31., uzupełnienie wniosku w dniu 2010.04.08.) oraz uwzględniając opinie Komendanta Miejskiego Policji i Zarządu dróg na posiedzeniu Zespołu ds. Organizacji Ruchu Drogowego w dniu 2010.03.04. i 2010.04.08.,

z a t w i e r d z a m

czasową organizację ruchu etap 5 i 6 na okres realizacji modernizacji torowiska tramwajowego na skrzyżowaniu ulic Katowicka - Korfantego - Oblatów w Katowicach w ramach realizacji *"Modernizacji torowiska na odcinku Słoneczna Pętla - Rondo w Katowicach"*, z etapowym (dwa etapy) zajęciem fragmentów wewnętrznego pasa ruchu poszczególnych jezdni ul. Korfantego i przejazdu tramwajowego na ww. skrzyżowaniu ulic Katowicka - Korfantego - Oblatów, z utrzymaniem ciągłości ruchu pieszych (w tym na przejściach dla pieszych przez ulicę Korfantego), z utrzymaniem ciągłości funkcjonowania tramwajowej komunikacji publicznej, na podstawie projektu stanowiącego załącznik do niniejszego zatwierdzenia (pozostałe etapy czasowej organizacji ruchu stanowią załącznik do zatwierdzenia nr RM.V.JB.5512-109-2/10 z dnia 2010.03.17.).

I - Zmiany w projekcie organizacji ruchu :

1. Zastosować niezbędne oznakowanie ostrzegawcze o każdym miejscu wprowadzanego zwężenia jezdni.
2. Zaprojektowane znaki ostrzegawcze A-30 z tabliczkami z napisem *"Zmiana organizacji ruchu"*, umieścić na odrębnych konstrukcjach wsporczych (jako najdalej odsunięty od miejsca robót element uprzedzający o zmianach w organizacji ruchu).
3. Znaki prowadzące na wyznaczonych trasach objazdowych zastosować po obu stronach jednokierunkowych jezdni.
4. Projektowane znaki ostrzegawcze rozmieścić na konstrukcjach wsporczych zgodnie z zasadami określonymi w załączniku 1 do Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie *szczególonych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach* (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, ze zm.).

II - Uwagi dotyczące wdrożenia organizacji ruchu :

1. Przebudowę elementów dróg realizować o parametrach technicznych określonych Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie *w warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43, poz. 430, ze zm.).
2. Zgodnie z projektem, pary strumieni kolizyjnych o dopuszczalnym jednoczesnym zezwoleniu na ruch sterować tak, aby pojazdy dojeżdżały do punktu kolizji na przejściu po wyświetleniu sygnału zezwalającego na przejście dla pieszych przez ulicę (z uwzględnieniem niezbędnych czasów reakcji kierujących pojazdami na rezygnację z kontynuacji jazdy, przy wejściu pieszych na przejście).

- ciąg dalszy uwag na stronie nr 2 ;

Za zgodność z oryginałem

.....
Kraków, dnia 03.05.2010



- 2 -

- ciąg dalszy uwag ze strony nr 1 -

3. Zgodnie z projektem, sygnały dopuszczające skręcanie w kierunku wskazanym strzałką (wyświetlane przez sygnalizatory S-2) wyświetlać z uwzględnieniem zasad sprecyzowanych w załączniku 3 do Rozp. 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. Nr 220, poz. 2181, ze zm.), przy wymaganym zapewnieniu bezpieczeństwa uczestnikom ruchu drogowego.
4. W sytuacji wystąpienia utrudnień w ruchu po wprowadzeniu zaprojektowanych tymczasowych programów sygnalizacji, przeprowadzić analizę efektywności ich działania, z ewentualnymi wynikającymi z niej korektami podlegającymi wymaganemu zatwierdzeniu.
5. Szczegóły techniczne dotyczące technologii oraz materiałów użytych do przebudowy elementów dróg i ciągów komunikacyjnych (w tym niwelety torowiska tramwajowego i nawierzchni jezdni) wraz z wdrożeniem zaprojektowanej czasowej organizacji ruchu (z uwzględnieniem ww. zmian i uwag), firma realizująca przebudowę torowiska winna uzgodnić z Miejskim Zarządem Ulic i Mostów w Katowicach.
6. W miejscach prowadzonych robót zabezpieczyć utrzymanie ciągłości ruchu pieszych wzdłuż funkcjonujących oraz wyznaczanych chodników i przejść dla pieszych (kierowanie pieszych przez niezabezpieczone miejsca robót oraz na jezdni po których prowadzony jest ruch kołowy stanowi zagrożenie bezpieczeństwa ruchu i jest zabronione).
7. Zaplecze robót zorganizować bez jakiegokolwiek dodatkowego zajmowania przyległych do miejsca robót jezdni, chodników i ciągów komunikacyjnych ogólnodostępnych.
8. Miejsca robót, w tym ewentualnych wykopów, zabezpieczyć zgodnie z zasadami określonymi w załącznikach 1 ÷ 4 do Rozp. 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. Nr 220, poz. 2181, ze zm.).
9. W przypadku występowania przerw w prowadzeniu robót oraz niezwłocznie po ukończeniu każdego etapu robót przystosować pas drogowy do prowadzenia ruchu na dotychczasowych lub docelowych zasadach (z jednoczesnym przystosowaniem naruszonych nawierzchni pasa drogowego do bezpiecznego prowadzenia ruchu drogowego).
10. W warunkach niedostatecznej widoczności, dla ostrzeżenia kierujących pojazdami o występujących przeszkodach na drodze, stosować na zaprojektowanych „*tablicach prowadzących*” U-3, „*zaporach drogowych*” U-20 i „*tablicach kierujących*” U-21 wymagane światła ostrzegawcze.
11. Parametry techniczne, geometria oraz konstrukcja pozostawionej w miejscach prowadzonych robót wolnej części dróg winny zapewniać możliwość bezpiecznego prowadzenia ruchu drogowego, w tym przejazdów samochodów ciężarowych oraz autobusów, na poszczególnych funkcjonujących pasach ruchu.
12. Jednocześnie z wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu przeprowadzić kontrolę jej zgodności z zatwierdzoną organizacją ruchu, z udziałem : Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Katowicach, Komendy Miejskiej Policji w Katowicach oraz projektanta. W sytuacji braku zgodności wprowadzonej organizacji ruchu z zatwierdzoną, jednostka wprowadzająca organizację ruchu zobowiązana jest do natychmiastowego doprowadzenia do zgodności wprowadzanej organizacji ruchu z zatwierdzoną lub przywrócenia poprzedniej organizacji ruchu.

- ciąg dalszy uwag na stronie nr 3 -

Za zgodność z oryginałem

.....
Kraków, dnia 03.05.2010

- 3 -

- ciąg dalszy uwag ze strony nr 2 :

13. Zastrzega się możliwość zmiany stanowiska w przypadku zmiany warunków ruchu, przy uwzględnieniu których zatwierdzenie zostało wydane.

III - Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu do dnia 2010.12.15.

IV - Termin przywrócenia poprzedniej lub wprowadzenia docelowej stałej organizacji ruchu do dnia 2010.12.31.

Pouczenie :

1. Zgodnie z § 12 ust. 1 Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie *szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), jednostka wprowadzająca czasową organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić o terminie jej wprowadzenia Wydział Rozwoju Miasta Urzędu Miasta Katowice, Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach oraz Komendanta Miejskiego Policji w Katowicach (a także dodatkowo Straż Miejską w Katowicach), co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.
2. Zgodnie z § 12 ust. 4 ww. Rozporządzenia, w sytuacji braku ww. zawiadomienia o terminie wprowadzenia organizacji ruchu, traci ważność zatwierdzona czasowa organizacja ruchu.
3. Zastosowane znaki i urządzenia drogowe (z uwzględnieniem ww. zmian i uwag) ustawić oraz wykonać zgodnie z zatwierdzoną czasową organizacją ruchu oraz przepisami określonymi Rozp. Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie *znaków i sygnałów drogowych* (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, ze zm.) oraz zasadami sprecyzowanymi w załącznikach 1 + 4 Rozp. 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. Nr 220, poz. 2181, ze zm.).
4. Formalne zezwolenie na zajęcie pasa drogowego oraz wprowadzenie zatwierdzonej czasowej organizacji ruchu (z uwzględnieniem ww. zmian i uwag) w zakresie dróg publicznych na terenie Katowic uzyskać w Miejskim Zarządzie Ulic i Mostów w Katowicach, w zakresie dróg wewnętrznych (niepublicznych) u zarządcy przedmiotowym terenem.

Z up. Przewodni Miasta Katowice
mgr inż. Marcin Zych
funkcja
Wydział Rozwoju Miasta

Otrzymuje :

PROGREG

ul. Powstańców 36/43 31-422 Kraków
(+1 egz. projektu czasowej organizacji ruchu,
potwierdzony w zatwierdzonej części oryginalną
pieczęcią Wydziału Rozwoju Miasta)

Do wiadomości :

1. Komenda Miejska Policji
ul. Lompy 19 40-038 Katowice
2. Miejski Zarząd Ulic i Mostów
ul. Kantorówny 2a 40-381 Katowice

Kopia :

RM V a/a

Za zgodność z oryginałem

.....
Kraków, dnia 03.05.2010



II. Część rysunkowa

