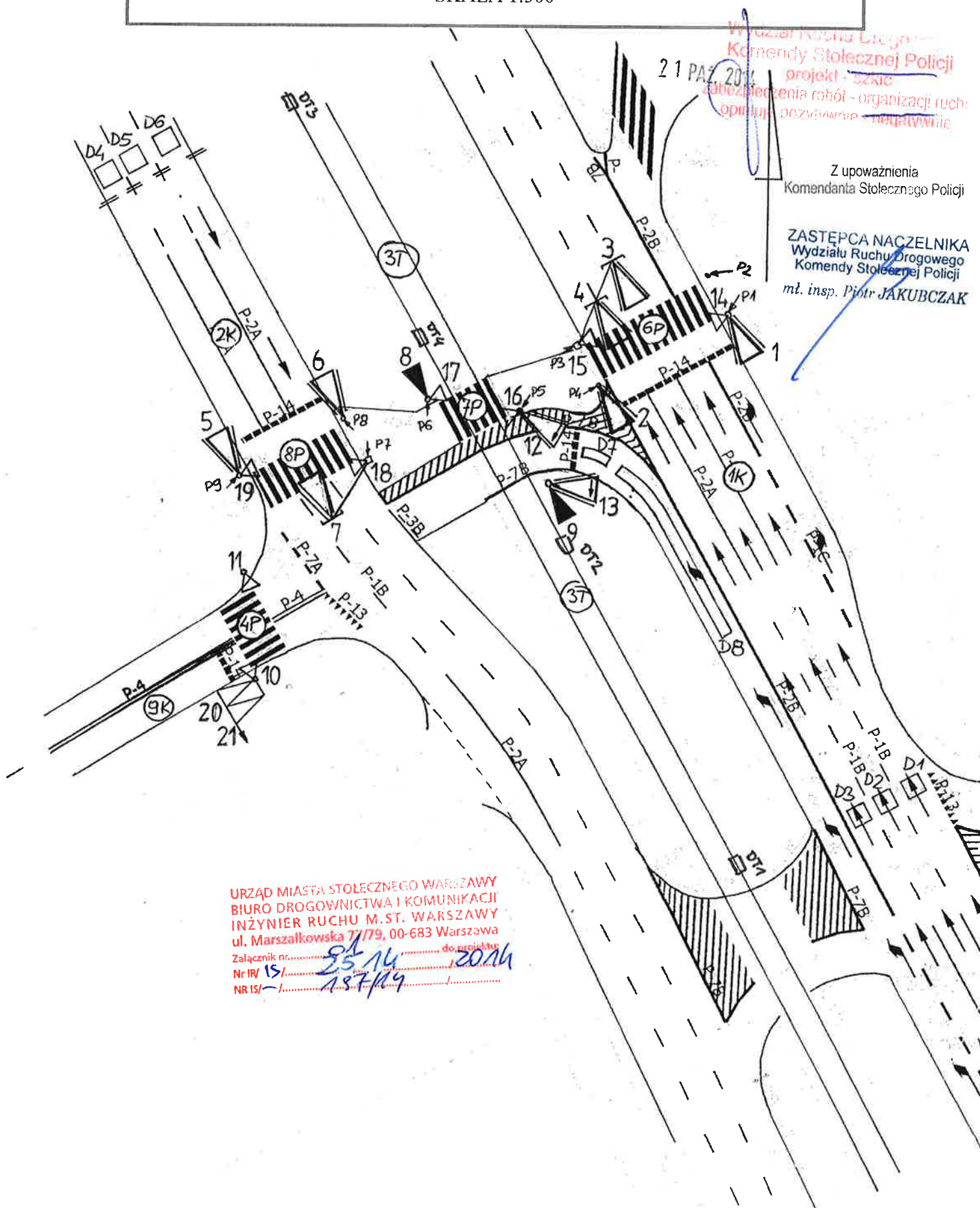


ul. Towarowa – ul. Kolejowa

ROZMIESZCZENIE SYGNALIZATORÓW, PRZYCISKÓW, DETEKTORÓW

SKALA 1:500



Wydział Ruchu Drogowego
Komendy Stołecznej Policji
projekt - szkic
zabezpieczenia robót - organizacji ruchu
opiniuje pozytywnie - negatywnie

Z upoważnienia
Komendanta Stołecznego Policji

ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Ruchu Drogowego
Komendy Stołecznej Policji
mł. insp. Piotr JAKUBCZAK

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
BIURO DROGOWNICTWA I KOMUNIKACJI
INŻYNIER RUCHU M. ST. WARSZAWY
ul. Marszałkowska 77/79, 00-683 Warszawa
Załącznik nr. 25/14 do projektu
Nr IR/ 15/ 187/14
NR IS/ -/

Janusz Pieniak

Mon, 29 Jun 2015 14:40:55 +0200

From: [Janusz Pieniak <j.pieniak@zdm.waw.pl>]

To: [Swarco Sławomir Straziński <slawomir.strazinski@swarco.com>]

Cc: []

Subject: Towarowa-Kolejowa

Towarowa-Kolejowa: Aktualnie pracuje w akomodacji program 4A. Proszę uruchomić program nr 4 (również 60") z następującymi zmianami parametrów:

T2z=16" (aktualnie 8");

T1max = 20" (aktualnie 28").

Janusz Pieniak

Towarowa – Kolejowa

Nadzorowanie sygnałów czerwonych:

- 1) grupa 1K – sygnalizator nr ~~(1 lub 3) i (2 lub 4)~~
- 2) grupa 2K – sygnalizator nr 5 i (7 lub 6)
- 3) grupa 3T – sygnalizator nr 8 lub 9
- 4) grupa 4P – sygnalizator nr 10 lub 11
- 5) grupa 5K – sygnalizator nr 12 i 13
- 6) grupa 6P – sygnalizator nr 14 lub 15
- 7) grupa 7P – sygnalizator nr 16 lub 17
- 8) grupa 8P – sygnalizator nr 18 lub 19
- 9) grupa 9K – sygnalizator nr 20 i 21

(1 lub 3) i (2 lub 4)
~~1 lub (2 i (3 lub 4)) lub (3 i 4)~~

Oznaczenia detektorów:

DI = D1+D2+D3 – przejazdu dla grupy 1K

DII = D4+D5+D6 – przejazdu dla grupy 2K

DIII = D7 – obecności dla grupy 5K

DIV = D8 – przejazdu dla grupy 5K

DT = DT1+DT2+DT3+DT4 – obecności i przejazdu dla grupy 3T

PI = P3+P4+P7+P8 – zapotrzebowanie na realizację grup 6P, 7P, 8P (przejście przez jedną jezdnię)

PII=P1+P2+P5+P6+P9 – zapotrzeb. na realizację grup pieszych 6P, 7P, 8P

Warunki logiczne:

L1=ZL(DI)>4" – zakończenie realizacji grupy 1K (faza 1) – luka czasowa

L2=ZL(DII)>4" – zakończenie realizacji grupy 2K (faza 1) – luka czasowa

L3=A(DT) – żądanie realizacji grupy 3T (faza 1)

L4=B(DIII)- żądanie realizacji grupy 5K (faza 2 lub 3)

L5 = C(DIV) – zajętość detektora D8 grupy 5K (faza 2 lub 3) – wydłużenie sygnału zielonego

L6=D(PI) – żądanie realizacji grup 6P, 7P, 8P (faza 2) – przejście przez jedną jezdnię

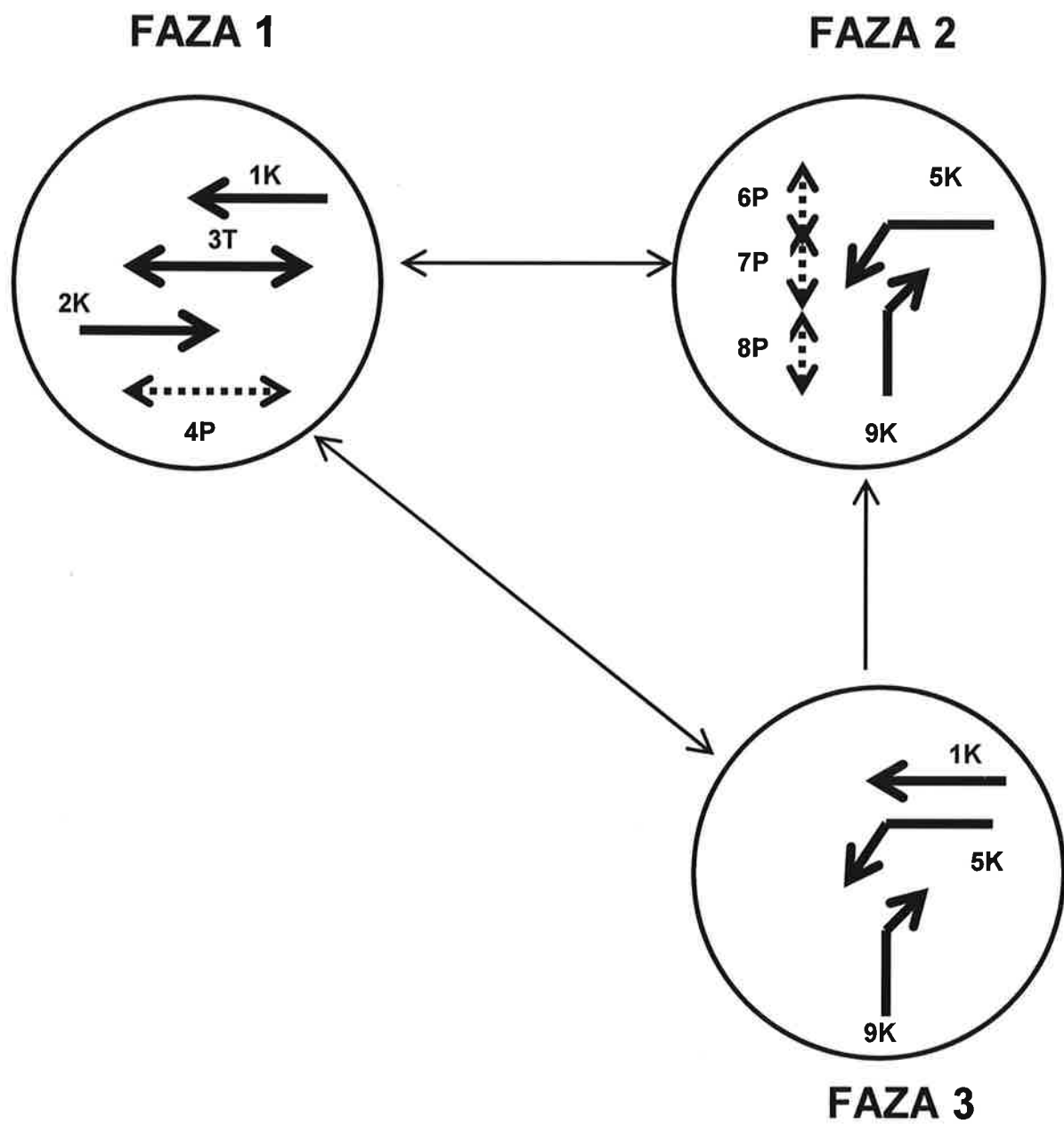
L7 = E(PII) - żądanie realizacji grup 6P, 7P, 8P (faza 2) – przejście przez jezdnię i torowisko

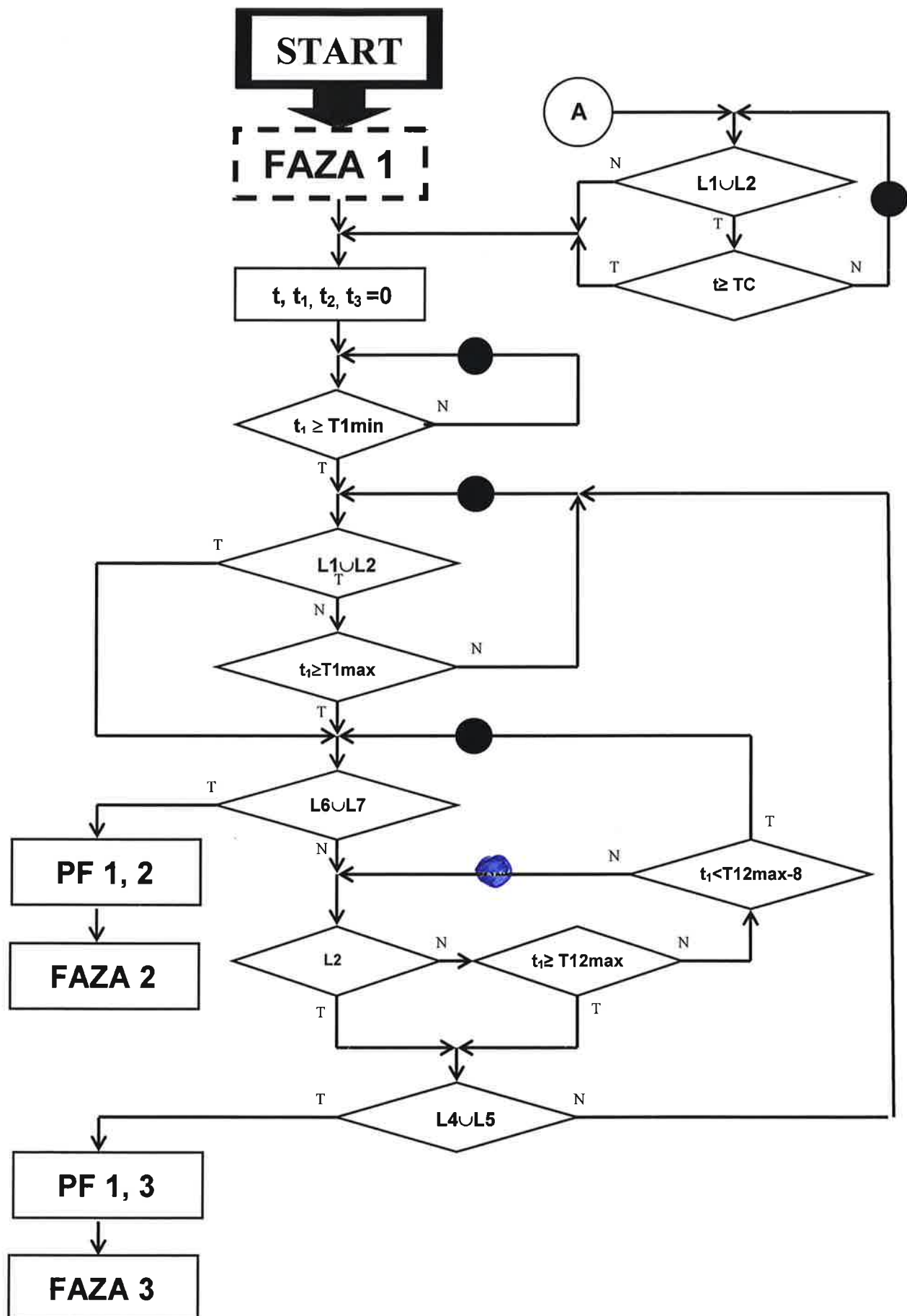
Warunki czasowe:

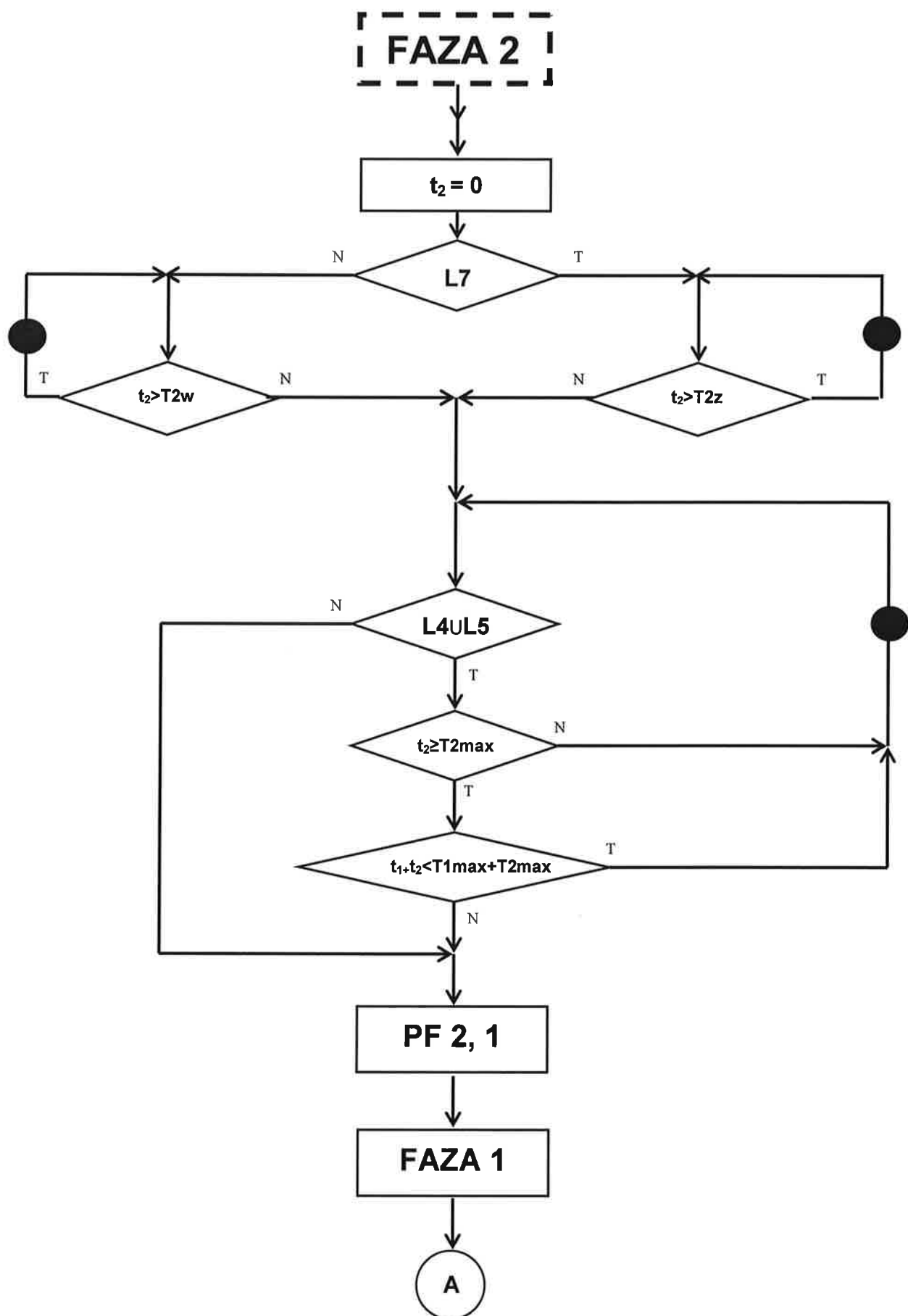
Czas	Opis	Cykl 90"	Cykl 120"	Cykl 60"
T1min	Czas minimalny fazy 1	18"	18"	16"
T2z	Czas minimalny fazy 2 (przyciski zew)	16"	18"	8" 15
T2w	Czas minimalny fazy 2 (przyciski wew)	8"	8"	8"
T3min	Czas minimalny fazy 3	5"	5"	5"
T1max	Czas maksymalny fazy 1	50"	60"	28" 20"
T12max	Czas maksymalny fazy 1 (brak fazy 2)	58"	68"	36"
T2max	Czas maksymalny fazy 3	18"	36"	10"
T3max	Czas maksymalny fazy 3	22"	42"	16"
Tc	Długość cyklu	90"	120"	60"

Towarowa - Kolejowa

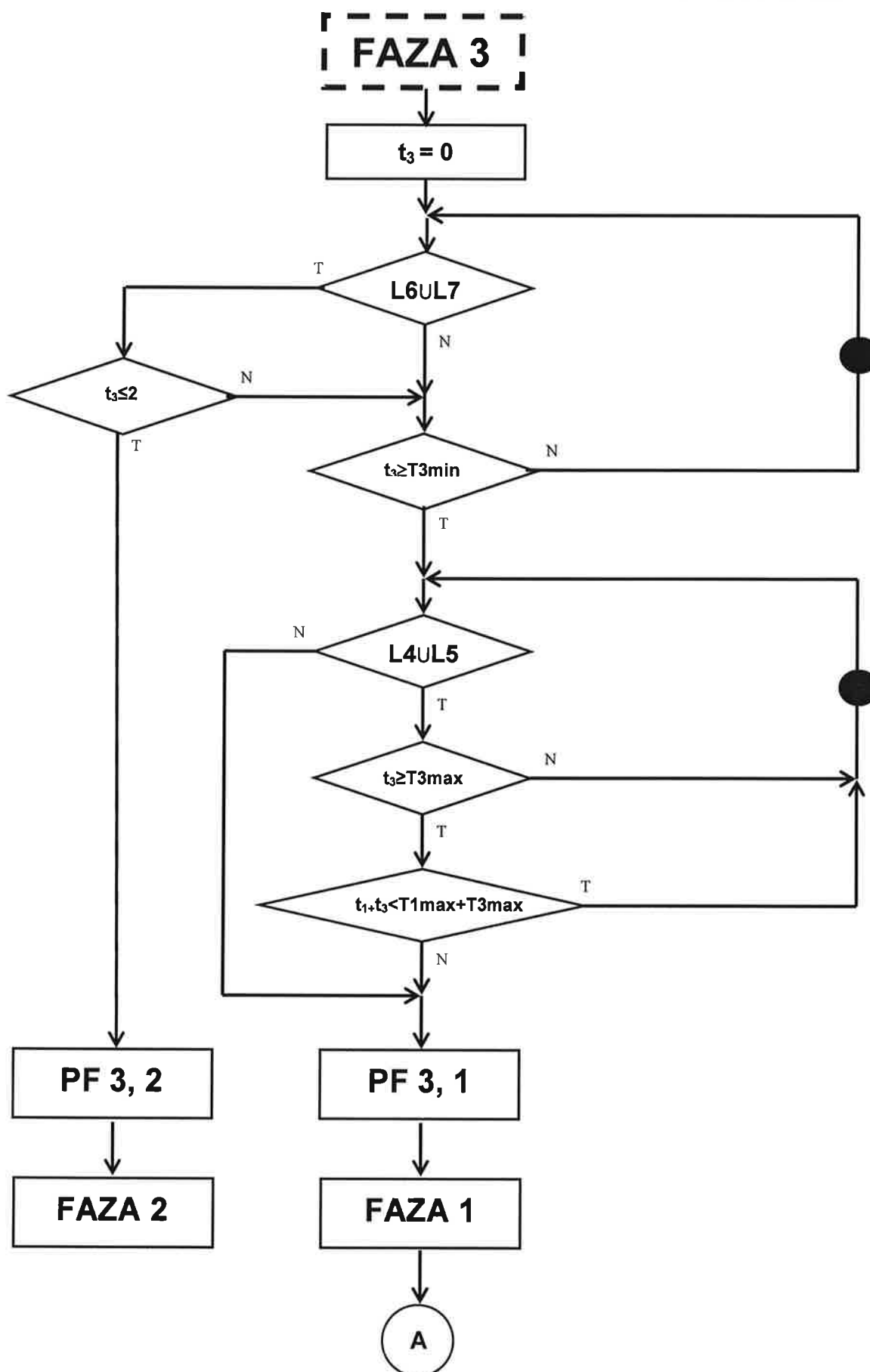
Generacja faz ruchu







ALGORYTM PRACY SYGNALIZACJI AKOMODACYJNEJ – ARKUSZ 2/3



TOWAROWA - KOLEJOWA

			GRUPY ROZPOCZYNAJĄCE									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			K	K	T	P	K	P	P	P	K	S
GRUPY KOŃCZĄCE	1	K						6				
	2	K					6			6	6	
	3	T					8		8			
	4	P					6				6	
	5	K		87	6	8						
	6	P	10									
	7	P			6							
	8	P		8								
	9	K		6		6						
	10	S										

Uwaga: czasy międzyzielone bez sygnału zielonego-migowego dla pieszych

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
 BIURO DROGOWNICTWA I KOMUNIKACJI
 INŻYNIER RUCHU M.ST. WARSZAWY
 ul. Marszałkowska 77/79, 00-683 Warszawa
 ZATWIERDZENIE Nr: IR/10/25/14/2014
 ważne z pismem nr
 ZATWIERDZAM do realizacji w terminie
 do 20. MAJ 2016 projekt organizacji ruchu
 w całości - w części - bez zmian - ze zmianami
 wniesionymi w projekcie
 wraz z załącznikami
 i programem sygnalizacji nr TS/157/14
 Zatwierdzenie dotyczy terenu położonego w liniach
 rozgraniczających dróg publicznych.

20. LIS. 2014

sporządził: Janusz Pieniak

Pieniak

z up. PREZYDENTA M. ST. WARSZAWY

Janusz Pieniak
 Zastępca Dyrektora
 Biura Drogow i Komunikacji
 Inżynier Drogownictwa i Komunikacji

OBLICZENIA MINIMALNYCH CZASÓW MIĘDZYZIELONYCH

Towarowa - Kolejowa

ARKUSZ 1/1

i - j	pojazd - pieszy						
1K - 6P	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d [s]	t_m [s]
	7	11,1	1,53	0	1,4	0,000	5,0

i - j	pieszy - pojazd						
6P - 1K	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d [s]	t_m [s]
	13,5	1,4	9,64	3	16,7	0,180	10,0

i - j	pojazd - pojazd						
2K - 5K	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d	t_m [s]
	18	13,9	2,01	19	16,7	1,138	4,0

i - j	pojazd - pojazd						
5K - 2K	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d	t_m [s]
	30	11,1	3,60	12	16,7	0,719	6,0

i - j	pojazd - pieszy						
2K - 8P	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d [s]	t_m [s]
	8	13,9	1,29	0	1,4	0,000	5,0

i - j	pieszy - pojazd						
8P - 2K	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d [s]	t_m [s]
	10,5	1,4	7,50	3	16,7	0,180	8,0

i - j	pojazd - pojazd						
2K - 9K	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d	t_m [s]
	24	13,9	2,45	12	16,7	0,719	5,0

i - j	pojazd - pojazd						
9K - 2K	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d	t_m [s]
	18	11,1	2,52	21	16,7	1,257	5,0

i - j	pojazd - tramwaj						
5K - 3T	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d	t_m [s]
	10	11,1	1,80	5	16,7	0,299	5,0

i - j	tramwaj - pojazd						
3T - 5K	S_e [m]	V_e [m/s]	t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_d	t_m [s]
	13	10	4,30	9	16,7	0,539	7,0

Pieniel

i - j	tramwaj - pieszy						
3T - 7P	S_e [m]	V_e [m/s]		t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_m [s]
	14	10		4,40	0	1,4	8,0

i - j	pieszy - tramwaj						
7P - 3T	S_e [m]	V_e [m/s]		t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_m [s]
	6	1,4		4,29	2	16,7	5,0

i - j	pojazd - pieszy						
9K - 4P	S_e [m]	V_e [m/s]		t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_m [s]
	6	11,1		1,44	0	1,4	5,0

i - j	pieszy - pojazd						
4P - 9K	S_e [m]	V_e [m/s]		t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_m [s]
	8	1,4		5,71	2	16,7	6,0

i - j	pojazd - pieszy						
5K - 4P	S_e [m]	V_e [m/s]		t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_m [s]
	41	11,1		4,59	0	1,4	8,0

i - j	pieszy - pojazd						
4P - 5K	S_e [m]	V_e [m/s]		t_e [s]	S_d [m]	V_d [m/s]	t_m [s]
	8	1,4		5,71	34	16,7	4,0

Peniel

Towarowa - Kolejowa

Obliczenia przepustowości

	grupa 1	
cykl=	120	90
natężenie nasycenia jednego pasa	1800	1800
liczba pasów	3	3
dł. sygnału zielonego	65	55
przepustowość C	2925	3300

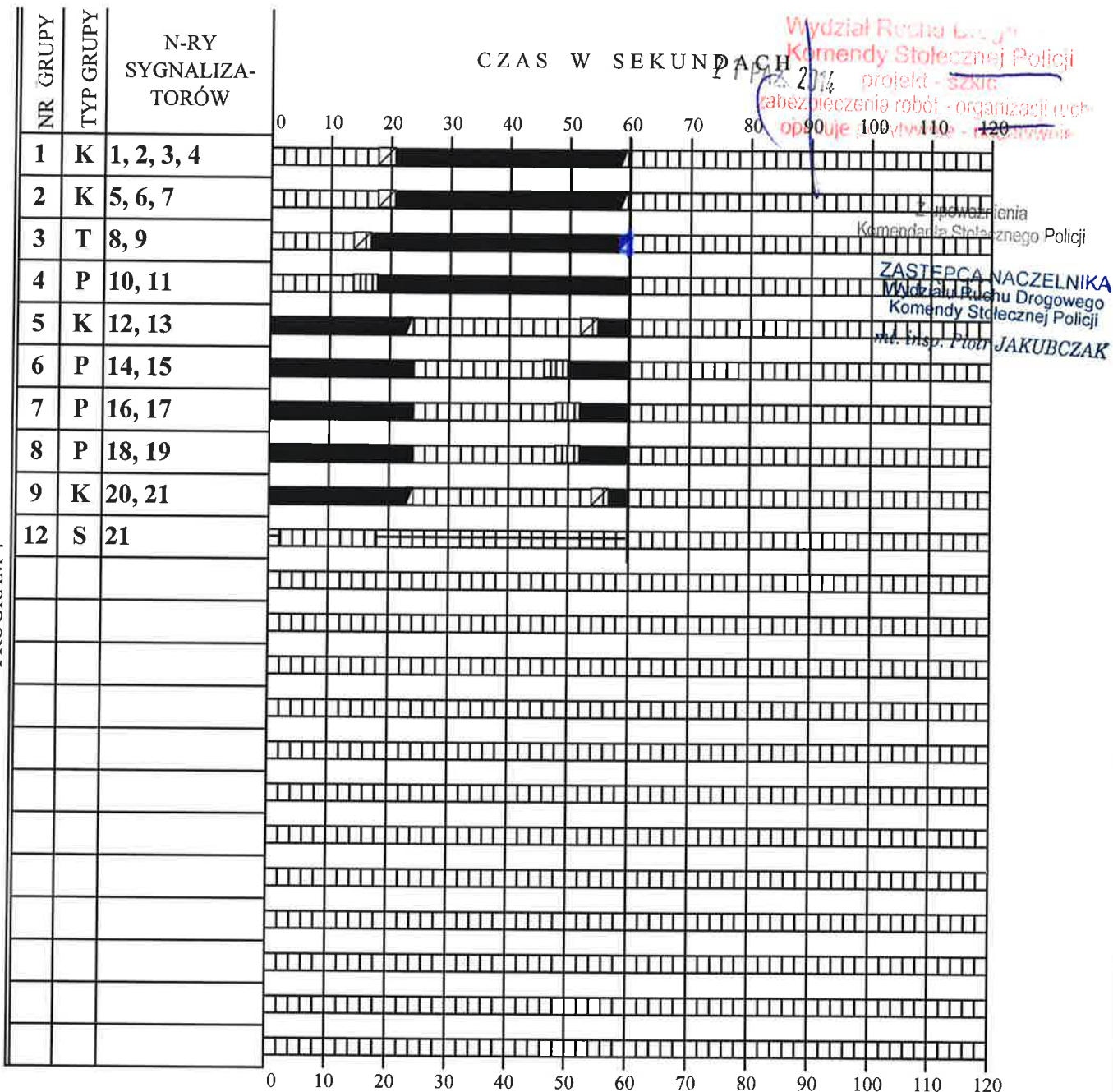
	grupa 2	
cykl=	120	90
natężenie nasycenia jednego pasa	1800	1800
liczba pasów	3	3
dł. sygnału zielonego	65	55
przepustowość C	2925	3300

	grupa 5	
cykl=	120	90
natężenie nasycenia jednego pasa	1750	1750
liczba pasów	1	1
dł. sygnału zielonego	43	23
przepustowość C	627	447

	grupa 9	
cykl=	120	90
natężenie nasycenia jednego pasa	1600	1600
liczba pasów	1	1
dł. sygnału zielonego	45	25
przepustowość C	600	444

Renata

PROGRAM 4



WYKAZ GRUP KOLIZYJNYCH

wg tabeli czasów
międzyzielonych

NADZOROWANIE SYGNAŁÓW
CZERWONYCH W GRUPACH:

NR SKRZYŻOWANIA		TYP URZĄDZENIA	NAZWA SKRZYŻOWANIA	
AUTOR		J. Pieniak	DATA	PODPIS
PRZEKAZANY DO EKSPLOATACJI			10.2014	Pieniak
PROGRAM	CYKL	OFFSET	GODZINY PRACY	
1	120"	55"	6:00 - 14:00	
2	120"	22"	14:00 - 22:00	
3	90"		22:00 - 6:00	
4	60"	16"	rezerwow	
4A	60"	16"	rezerwow	

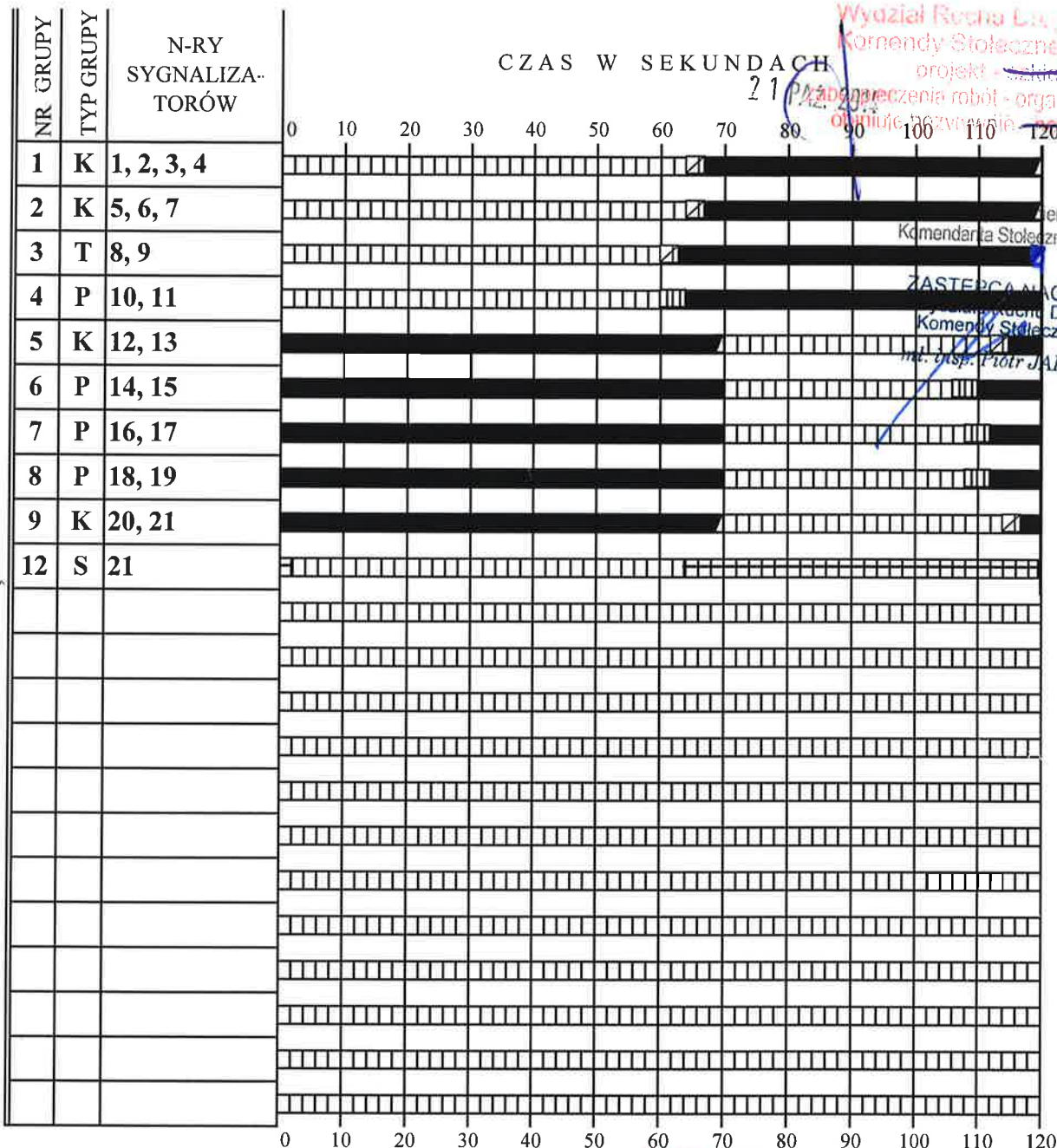
TOWAROWA - KOLEJOWA

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO
BIURO DROGOWNICTWA I KOMUNIKACJI
INŻYNIER RUCHU M. ST. WARSZAWY
ul. Marszałkowska 77/79, 00-683 Warszawa
ZATWIERDZENIE Nr 10125/14/14
Ważne z dnia 20.05.2016 r.
Zatwierdzenie realizacji w terminie do 20.05.2016 r. projekt organizacji ruchu w całości - w części bez zmian - ze zmianami wniesionymi w projekcie z datą 01.12.2014 r. wraz z załącznikami i programem sygnalizacji nr 15/187/14.
Zatwierdzenie dotyczy terenu położonego w liniach rozgraniczających dróg publicznych.
20. LIS. 2014

z up. PREZYDENTA M. ST. WARSZAWY

Janusz Gólisz
Zastępca Dyrektora
Biura Drogownictwa i Komunikacji
Inżynier Ruchu M. St. Warszawy

PROGRAM 1, 2



WYKAZ GRUP KOLIZYJNYCH

wg tabeli czasów międzyzielonych

NADZOROWANIE SYGNALIZACJI Czerwonych w Grupach

ul. Marszałkowska 77/79, 00-683 Warszawa
ZATWIERDZENIE NR 187/19
ważne z piśmie nr 187/19

NR SKRZYŻOWANIA		TYP URZĄDZENIA	NAZWA SKRZYŻOWANIA	
AUTOR		J. Pieniak	DATA	10.2014
PRZEKAZANY DO EKSPLOATACJI			PODPIS	Pieniak
PROGRAM	CYKL	OFFSET	GODZINY PRACY	
1	120"	55"	6:00 - 14:00	
2	120"	22"	14:00 - 22:00	
3	90"		22:00 - 6:00	
4	60"	16"	rezerwowy	
4A	60"	16"	rezerwowy	

20. MAJ 2016
TOWAROWA - KOLEJOWA
NR ZLECENIA 187/19
Z DNIA 21.05.2016
i programem sygnalizacji nr 187/19
Zatwierdzenie dotyczy terenu położonego w liniach rozgraniczających dróg publicznych.
20. LIS. 2014

zup. PRZEWODNIK W ST. WARSZAWY

Janusz Górski
Zastępca Dyrektora
Biura Drogowo-Transportowego
Inżynier ds. ...

