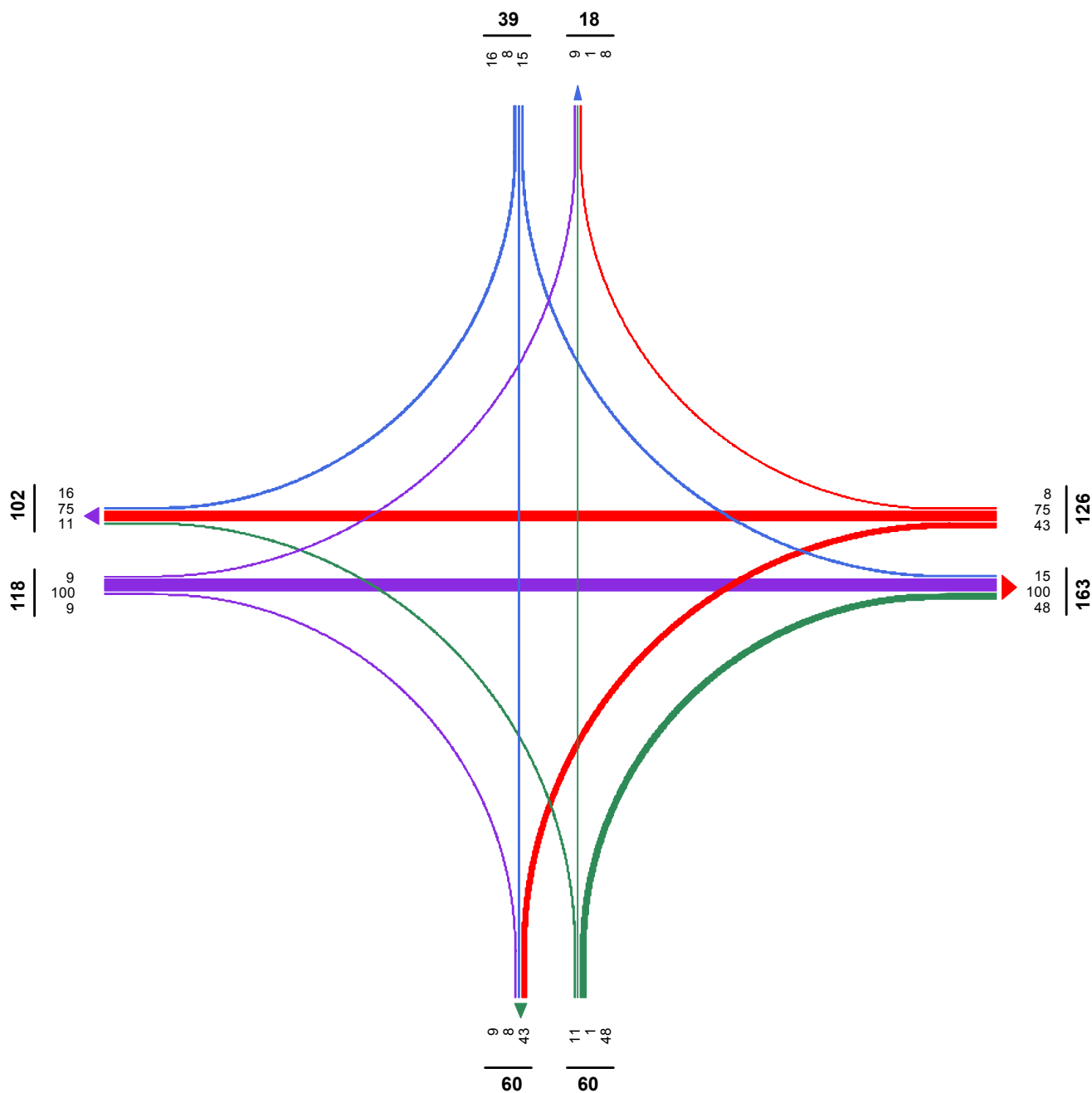


Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug	.		Załącznik	2

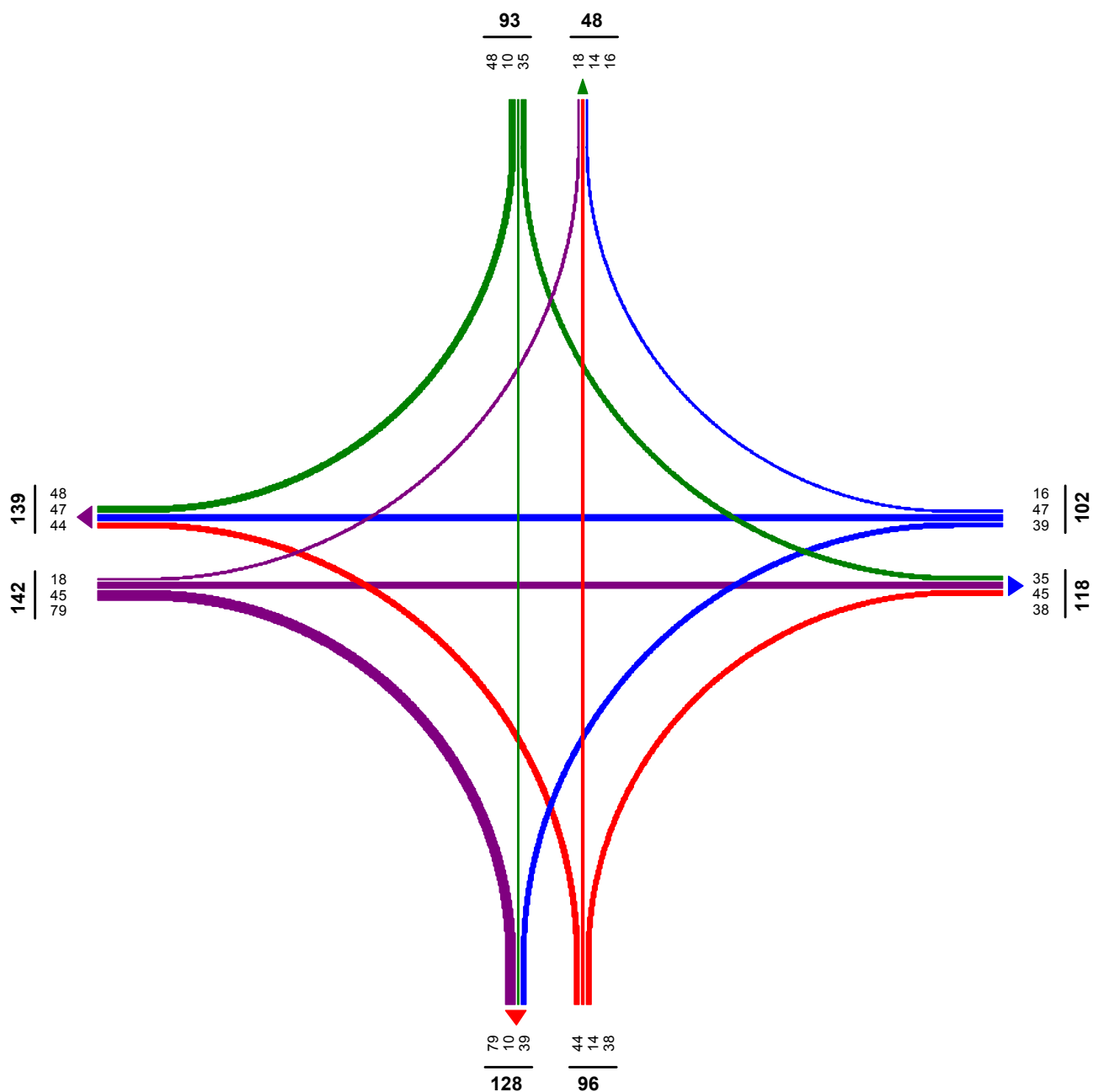
## Szczyt poranny



Od\Do	1	2	3	4
1		15	8	16
2	8		43	75
3	1	48		11
4	9	100	9	

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	3a

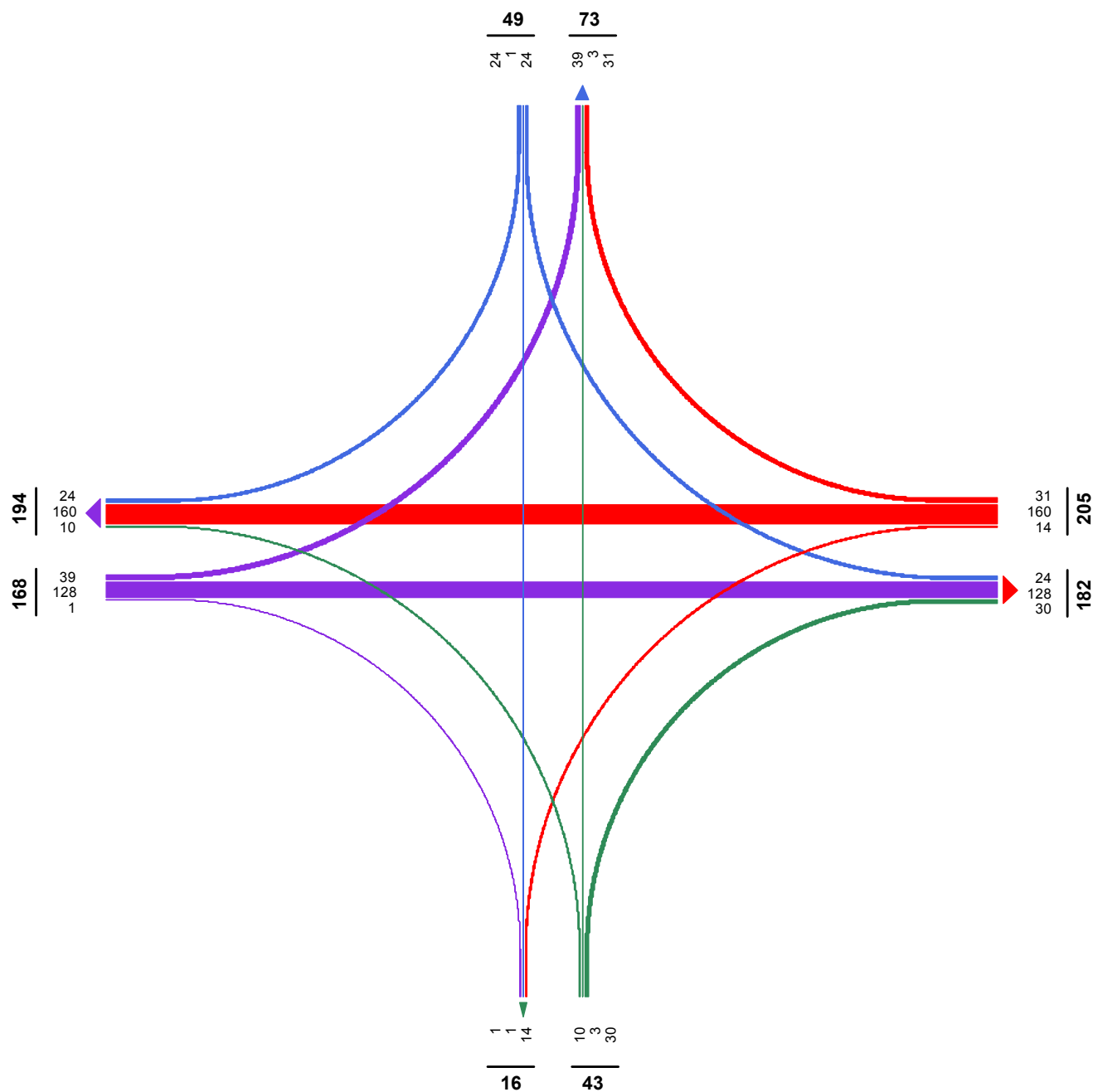
## Szczyt poranny



Od\Do	5	6	7	8
5		35	10	48
6	16		39	47
7	14	38		44
8	18	45	79	

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	3a

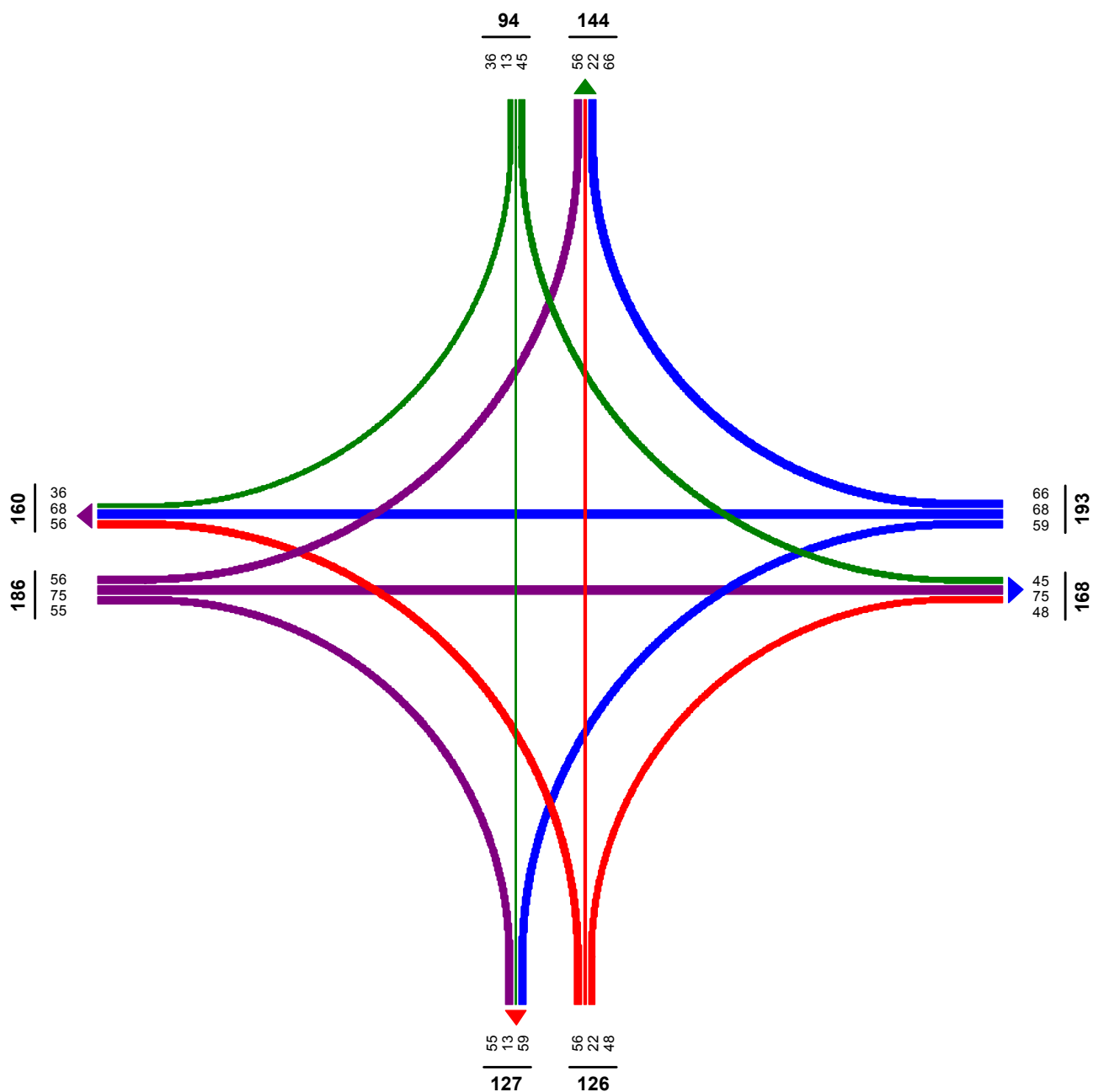
## Szczyt popołudniowy



Od\Do	1	2	3	4
1		24	1	24
2	31		14	160
3	3	30		10
4	39	128	1	

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11 Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	3b

## Szczyt popołudniowy



Od\Do	5	6	7	8
5		45	13	36
6	66		59	68
7	22	48		56
8	56	75	55	

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11 Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	3b

# Grupy sygnalizacyjne



stadtraum

LISA+

Nr	Nazwa	Typ	Nr ID	Strumienie z sygnalizacją	Skrzyżowanie- częściowe	Symbol	GT <sub>min</sub>	RT <sub>min</sub>
1	02	Kołowa	1	Wlot2 -> 1,3,4	Widok		5	2
2	05	Kołowa	2	Wlot3 -> 1,2,4	Widok		5	2
3	08	Kołowa	3	Wlot4 -> 1,2,3	Widok		5	2
4	11	Kołowa	4	Wlot1 -> 2,3,4	Widok		5	2
5	31	Piesza	5	Wlot2(poprzecznie): 31	Widok		8	2
6	21	Rowerowa	6	Wlot2(poprzecznie): 21	Widok		8	2
7	33	Piesza	7	Wlot3(poprzecznie): 33	Widok		8	2
8	35	Piesza	8	Wlot4(poprzecznie): 35	Widok		7	2
9	25	Rowerowa	9	Wlot4(poprzecznie): 25	Widok		7	2
10	37	Piesza	10	Wlot1(poprzecznie): 37	Widok		7	2
11	27	Rowerowa	11	Wlot1(poprzecznie): 27	Widok		7	2
12	52	Kołowa	12	Wlot6 -> 5,7,8	11 Listopada		5	2
13	55	Kołowa	13	Wlot7 -> 5,6,8	11 Listopada		5	2
14	58	Kołowa	14	Wlot8 -> 5,6,7	11 Listopada		5	2
15	61	Kołowa	15	Wlot5 -> 6,7,8	11 Listopada		5	2
16	71	Piesza	16	Wlot6(poprzecznie): 71	11 Listopada		8	2
17	81	Rowerowa	17	Wlot6(poprzecznie): 81	11 Listopada		2	2
18	73	Piesza	18	Wlot7(poprzecznie): 73	11 Listopada		10	2
19	75	Piesza	19	Wlot8(poprzecznie): 75	11 Listopada		8	2
20	85	Rowerowa	20	Wlot8(poprzecznie): 85	11 Listopada		8	2
21	77	Piesza	21	Wlot5(poprzecznie): 77	11 Listopada		7	2
22	87	Rowerowa	22	Wlot5(poprzecznie): 87	11 Listopada		7	2

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug	.		Załącznik	4a

Nr	GSYG	Ilość komór	Sygnalizator	Wyłączenie przy awarii (reguła: sygnał czerwony)
1	02	3	021; 022	Jedna żarówka
2	05	3	051	Jedna żarówka
3	08	3	081; 082	Jedna żarówka
4	11	3	111	Jedna żarówka
5	31	2	311; 312	Jedna żarówka
6	21	2	211	Jedna żarówka
7	33	2	331; 332	Jedna żarówka
8	35	2	351; 352	Jedna żarówka
9	25	2	251	Jedna żarówka
10	37	2	371; 372	Jedna żarówka
11	27	2	271	Jedna żarówka
12	52	3	521; 522	Jedna żarówka
13	55	3	551	Jedna żarówka
14	58	3	581; 582	Jedna żarówka
15	61	3	611	Jedna żarówka
16	71	2	711; 712	Jedna żarówka
17	81	2	811	Jedna żarówka
18	73	2	731; 732	Jedna żarówka
19	75	2	751; 752	Jedna żarówka
20	85	2	851	Jedna żarówka
21	77	2	771; 772	Jedna żarówka
22	87	2	871	Jedna żarówka

Nadzór ( kolumna wyłączanie przy awarii) dotyczy sygnałów czerwonych i zielonych. Sygnały czerwone i zielone należy objąć nadzorem pełnym ( tj. niedomiaru mocy i nadmiaru napięcia).

Opis " jedna żarówka" oznacza, że wystarczy jedno popsute źródło światła czerwonego lub zielonego w danej grupie sygnalizacyjnej, aby wyłączyć sygnalizację.

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	4b

# Macierz konfliktów



stadtraum

LISA+

		DOJEŹDZAJĄCE																						
		02	05	08	11	31	21	33	35	25	37	27	52	55	58	61	71	81	73	75	85	77	87	
Ewakuacja	02	↕	■	X	-	X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	05	↕	X	■	X	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	08	↕	-	X	■	X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11	↕	X	-	X	■	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	31	↕	X	-	X	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	21	↕	X	-	X	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	33	↔	-	X	-	X	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	35	↕	X	-	X	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	25	↕	X	-	X	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	37	↔	-	X	-	X	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	27	↔	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	52	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	X	-	X	X	X	-	X	X	-	-
	55	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	■	X	-	-	-	X	-	-	X	X
	58	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	■	X	X	X	-	X	X	-	-
	61	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	■	-	-	X	-	-	X	X
	71	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	81	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	■	-	-	-	-	-
	73	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	■	-	-	-	-
	75	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	85	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	■	-	-
77	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	■	-	
87	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	■	

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia			Wariant	1	Data 2016-03-08
Projektant	Marek Strug				Załącznik 5



		DOJEŹDZAJĄCE																						
		02	05	08	11	31	21	33	35	25	37	27	52	55	58	61	71	81	73	75	85	77	87	
Ewakuacja	02	↕	■	7	-	7	7	7	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	05	↕	6	■	6	-	-	-	6	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	08	↕	-	7	■	6	7	7	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11	↕	6	-	7	■	-	-	7	-	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	31	↕	4	-	3	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	21	↕	1	-	0	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	33	↔	-	4	-	3	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	35	↕	3	-	4	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	25	↕	0	-	1	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	37	↔	-	3	-	4	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	27	↔	-	0	-	1	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	52	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	7	-	7	6	7	-	8	7	-	-
	55	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	■	5	-	-	-	6	-	-	7	6
	58	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	■	7	7	7	-	6	7	-	-
	61	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	7	■	-	-	7	-	-	6	7
	71	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	3	-	■	-	-	-	-	-	-
	81	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0	-	-	■	-	-	-	-	-
	73	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	6	-	-	■	-	-	-	-
	75	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5	-	-	-	-	■	-	-	-
	85	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	■	-	-
	77	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	-	-	-	-	■	-
	87	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	-	■

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug	.		Załącznik	6a

# Przyjęta macierz czasów międzyszielonych



stadtraum

LISA+

		DOJEŹDZAJĄCE																						
		02	05	08	11	31	21	33	35	25	37	27	52	55	58	61	71	81	73	75	85	77	87	
Ewakuacja	02	↕	■	7	-	7	7	7	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	05	↕	6	■	6	-	-	-	6	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	08	↕	-	7	■	6	7	7	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	11	↕	6	-	7	■	-	-	7	-	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	31	↕	4	-	4	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	21	↕	4	-	4	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	33	↔	-	4	-	4	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	35	↕	4	-	4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	25	↕	4	-	4	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	37	↔	-	4	-	4	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	27	↔	-	4	-	4	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	52	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	7	-	7	6	7	-	8	7	-	-	
	55	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	■	5	-	-	-	6	-	-	7	6	
	58	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	■	7	7	7	-	6	7	-	-	
	61	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	7	■	-	-	7	-	-	6	7	
	71	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	■	-	-	-	-	-	-	
	81	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	-	■	-	-	-	-	-	
	73	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	6	-	-	■	-	-	-	-	
	75	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	-	-	-	-	■	-	-	-	
	85	↕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	-	-	-	-	-	■	-	-	
77	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	-	-	-	-	■	-		
87	↔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	-	-	-	-	-	■		

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug	.		Załącznik	6b



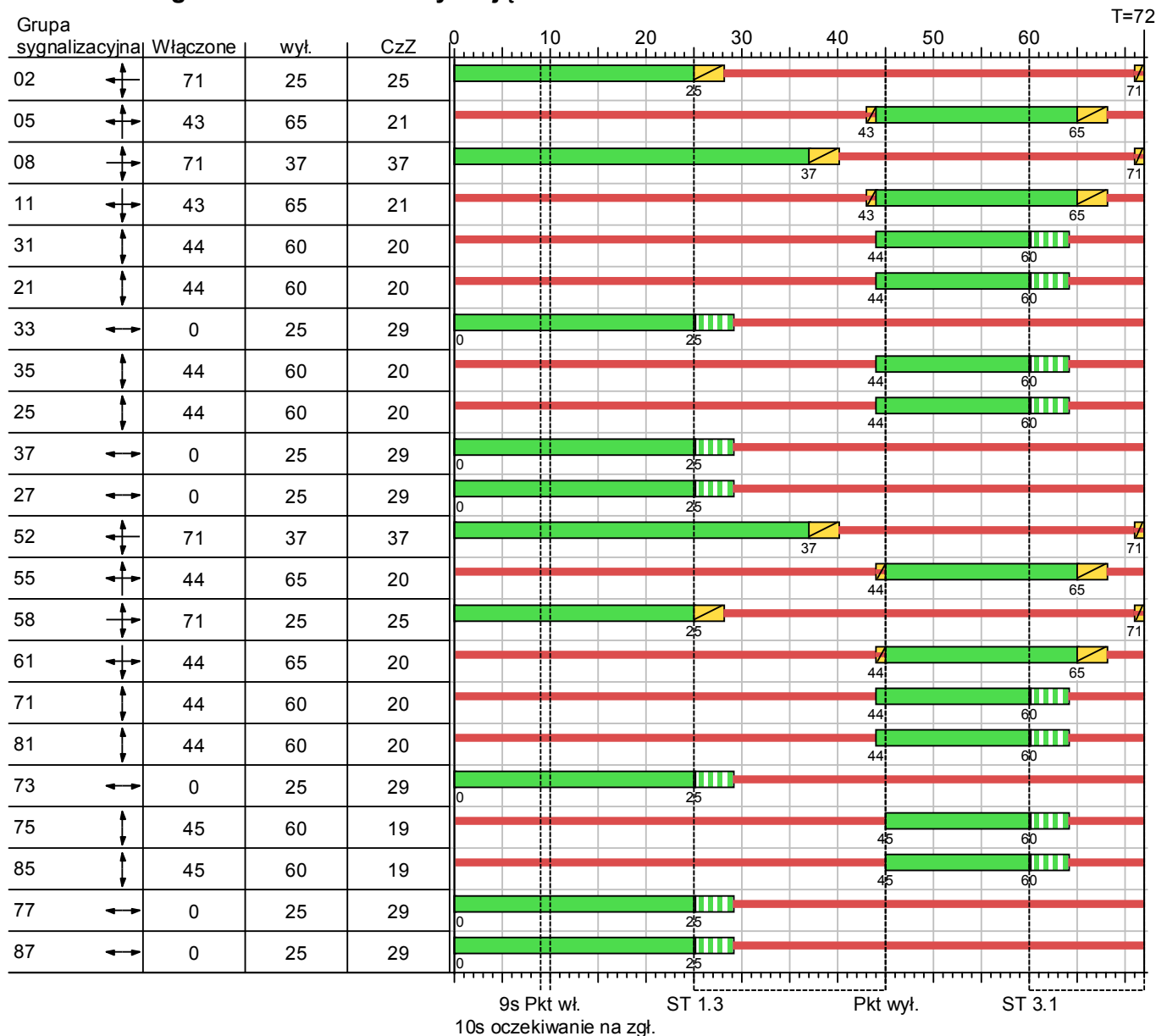
LISA+

## Prog. akom. - stan ustalony

Grupa sygnalizacyjna	Włączone	wył.	CzZ	0	T=10
02	↕		10		
05	↕		0		
08	↕		10		
11	↕		0		
31	↕		0		
21	↕		0		
33	↔		10		
35	↕		0		
25	↕		0		
37	↔		10		
27	↔		10		
52	↕		10		
55	↕		0		
58	↕		10		
61	↕		0		
71	↕		0		
81	↕		0		
73	↔		10		
75	↕		0		
85	↕		0		
77	↔		10		
87	↔		10		

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	7b

## Prog. akom. max. z koordynacją



Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	7d



## Szczyt popołudniowy, Prog. akom. max. z koordynacją

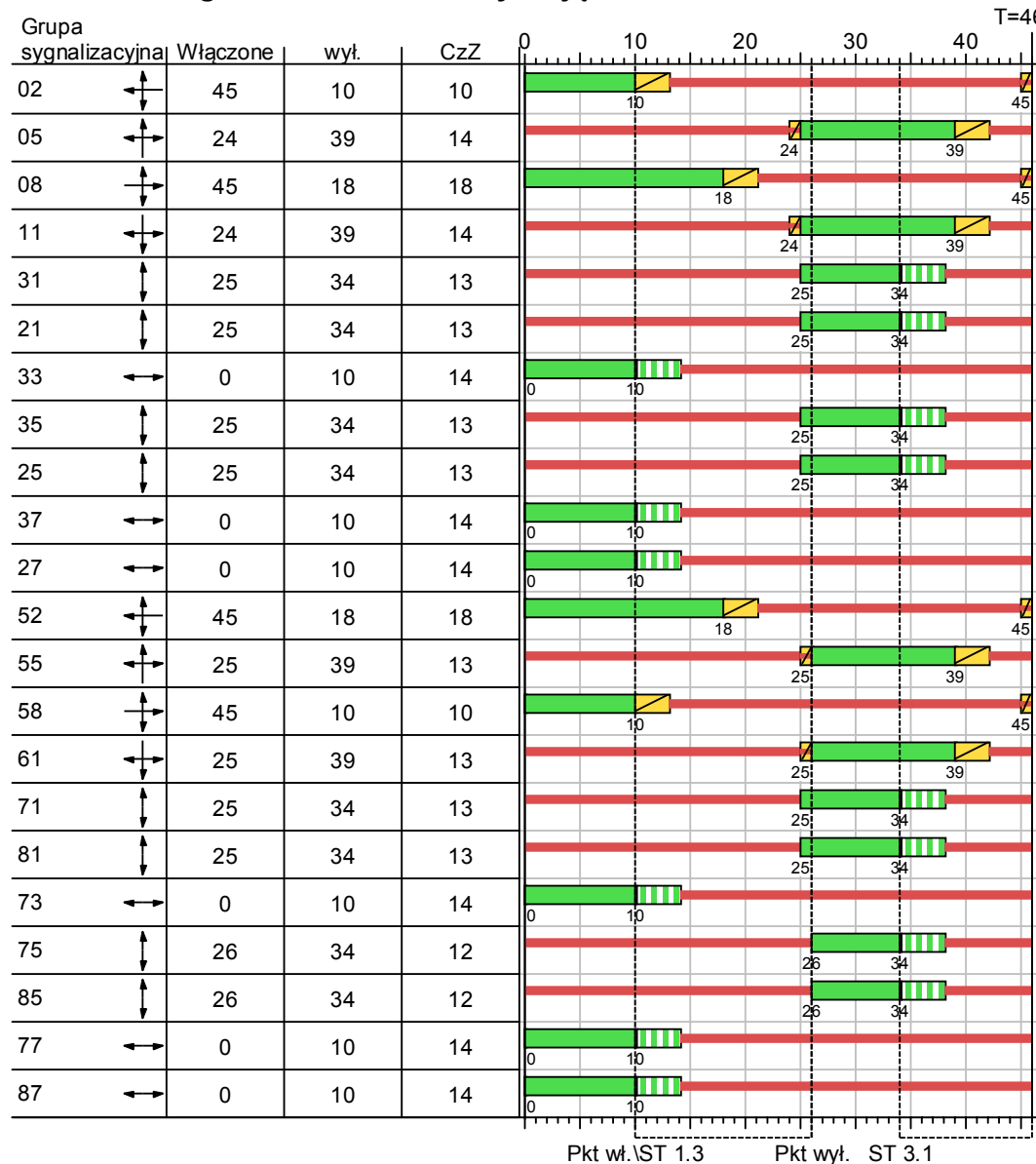
Doj	Pas nr	Symbol	GSYG	CZZ [s]	Obciążenie ruchem [Veh/h]	SF [Veh/h]	C [Veh/h]	Stopień nasycenia	N <sub>EG</sub> [Poj.]	N <sub>EG</sub> [m]	N <sub>st</sub> [Poj.]	nc	P [%]	N <sub>ER</sub> [Poj.]	N <sub>ER</sub> [m]	CzasCzek. [s]	PSR
1	1		11	21	49	1700	405	0,12	0	0	1	0	90,0	2	12	21,51	I
2	1		02	25	205	1700	590	0,35	0	0	3	0	90,0	5	30	17,45	I
3	1		05	21	43	1700	496	0,09	0	0	1	0	90,0	2	12	19,33	I
4	1		08	37	168	1700	515	0,33	0	0	3	0	90,0	3	18	19,41	I
5	1		61	20	94	1700	340	0,28	0	0	2	0	90,0	3	18	24,39	II
6	1		52	37	193	1700	582	0,33	0	0	3	0	90,0	4	24	17,56	I
7	1		55	20	126	1700	367	0,34	0	0	2	0	90,0	4	24	23,91	II
8	1		58	25	186	1700	396	0,47	0	0	3	0	90,0	5	30	23,78	II
Razem dla skrzyżowania:					1064		3691										
Średnia ważona:								0,33								20,53	
					T = 72 s   T = 3600 s												

Table layout based on worksheet 3a) HBS 2001 chapter 6 Signalized Intersections

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia			Wariant	1	Data   2016-03-08
Projektant	Marek Strug				Załącznik   8d

## Prog. akom. min. z koordynacją

T=46



Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11 Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	7c

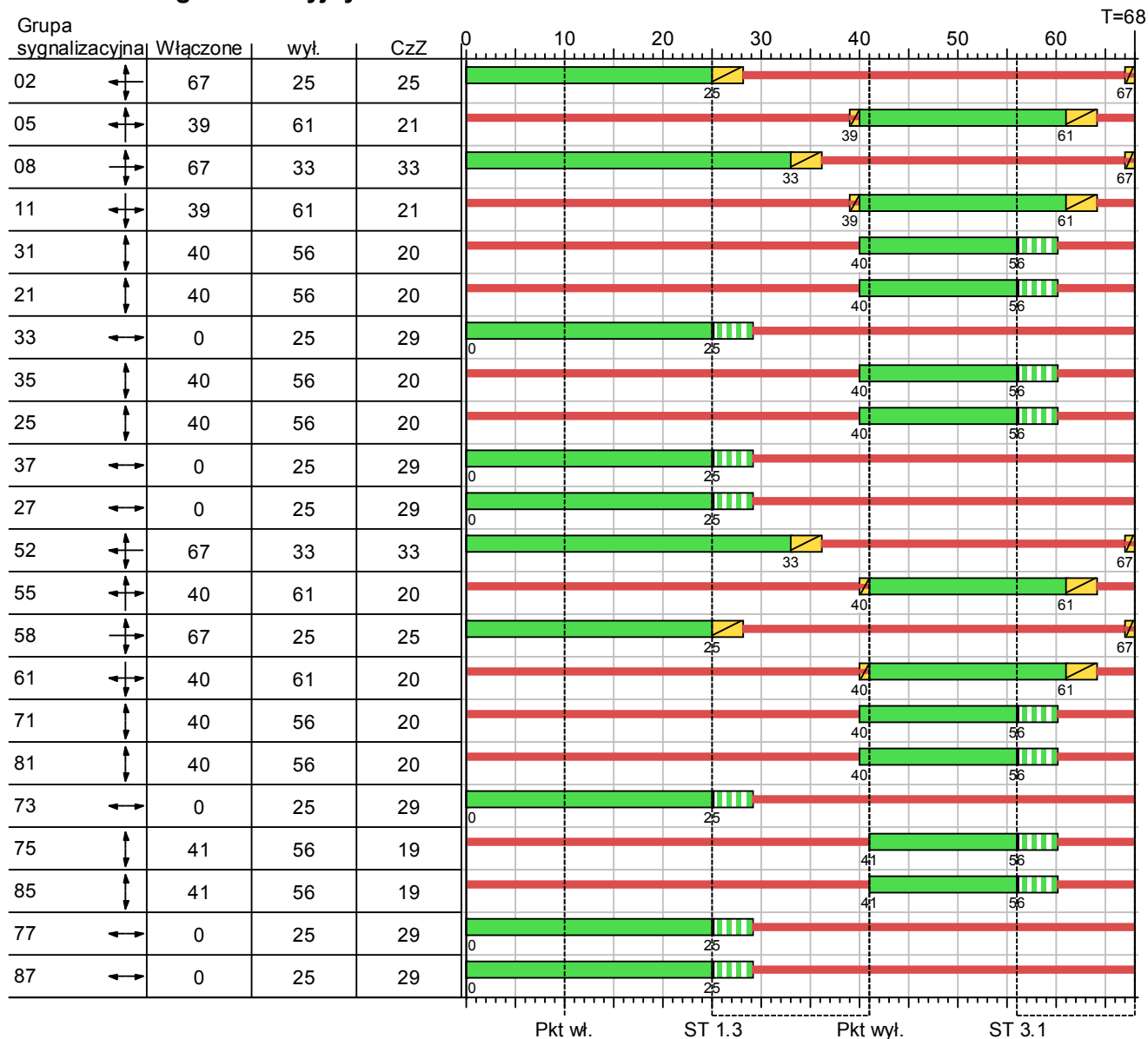
# Program awaryjny



stadtraum

LISA+

## Program awaryjny



Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	7a



## Szczyt popołudniowy, Program awaryjny

Doj	Pas nr	Symbol	GSYG	CZZ [s]	Obciążenie ruchem [Veh/h]	SF [Veh/h]	C [Veh/h]	Stopień nasycenia	N <sub>EG</sub> [Poj.]	N <sub>EG</sub> [m]	N <sub>st</sub> [Poj.]	nc	P [%]	N <sub>ER</sub> [Poj.]	N <sub>ER</sub> [m]	CzasCzek. [s]	PSR
1	1		11	21	49	1700	431	0,11	0	0	1	0	90,0	2	12	19,51	I
2	1		02	25	205	1700	625	0,33	0	0	3	0	90,0	5	30	15,51	I
3	1		05	21	43	1700	525	0,08	0	0	1	0	90,0	2	12	17,43	I
4	1		08	33	168	1700	458	0,37	0	0	3	0	90,0	3	18	20,14	II
5	1		61	20	94	1700	366	0,26	0	0	1	0	90,0	3	18	22,16	II
6	1		52	33	193	1700	526	0,37	0	0	3	0	90,0	4	24	18,29	I
7	1		55	20	126	1700	393	0,32	0	0	2	0	90,0	4	24	21,71	II
8	1		58	25	186	1700	413	0,45	0	0	3	0	90,0	4	24	21,88	II
Razem dla skrzyżowania:					1064		3737										
Średnia ważona:								0,34								19,44	
					T = 68 s   T = 3600 s												

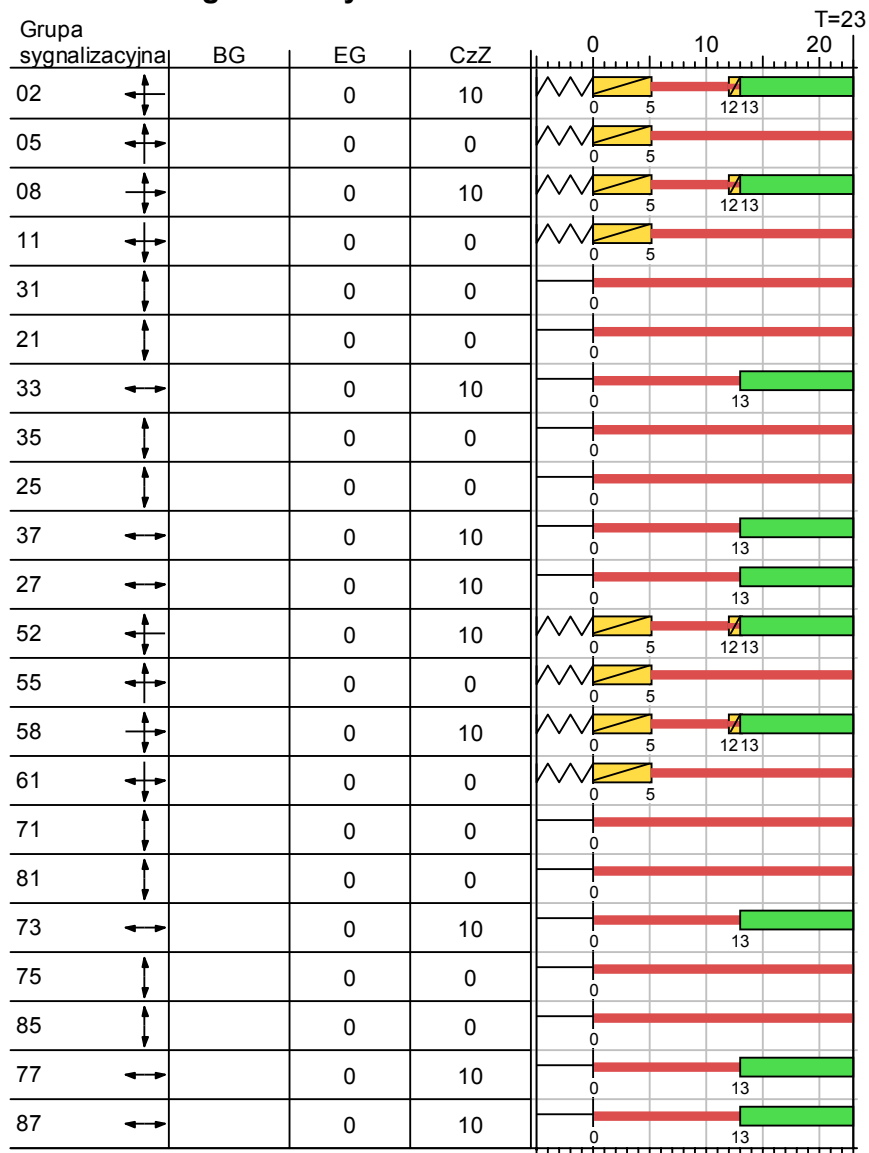
Table layout based on worksheet 3a) HBS 2001 chapter 6 Signalized Intersections

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia			Wariant	1	Data   2016-03-08
Projektant	Marek Strug				Załącznik   8a





## Prog. startowy



Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	7e

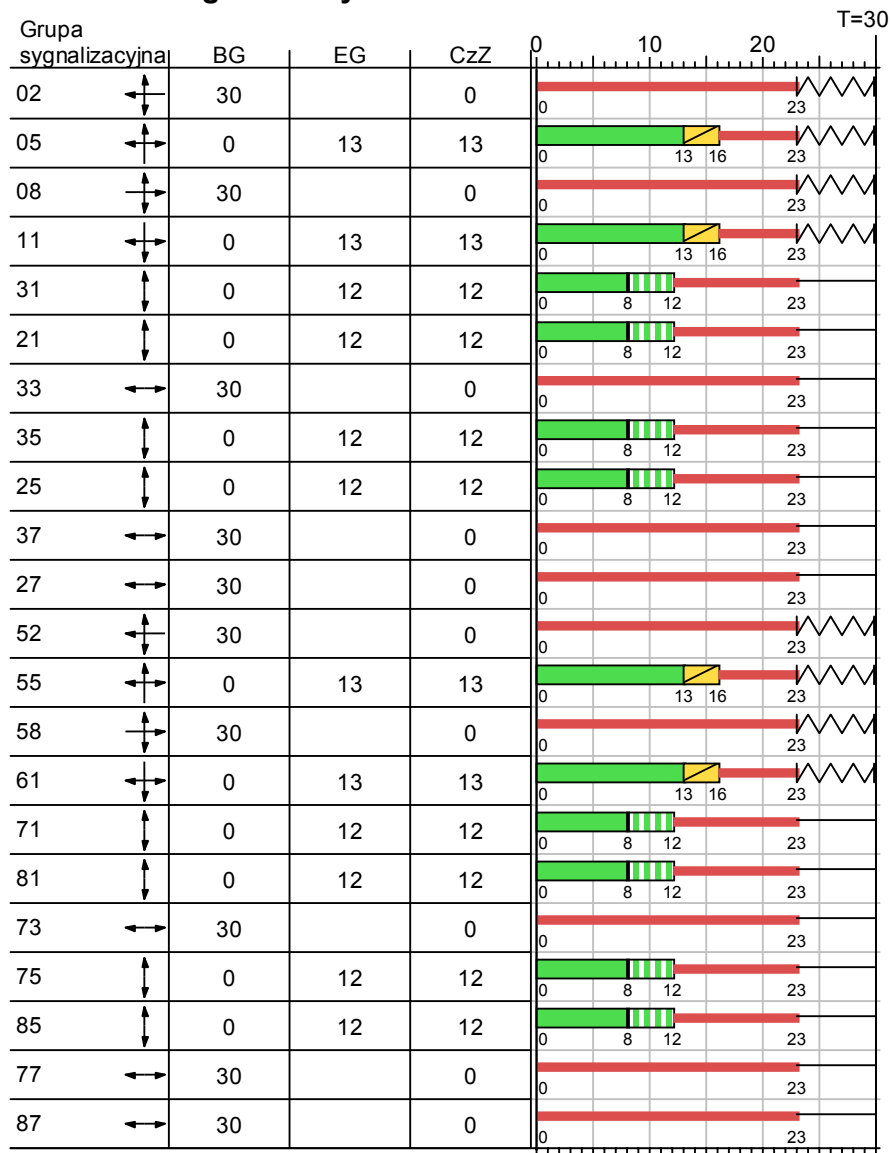
# Prog końcowy



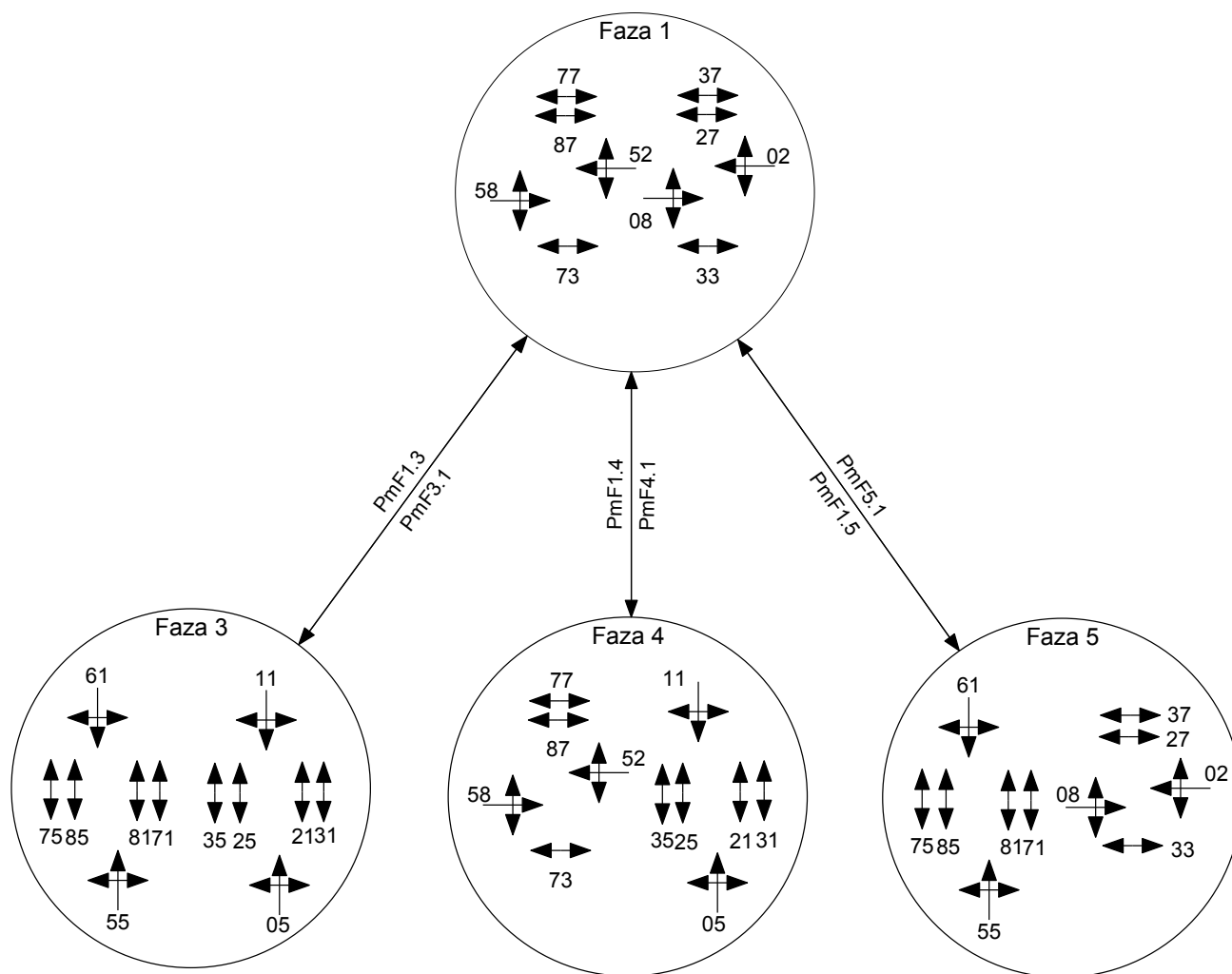
stadtraum

LISA+

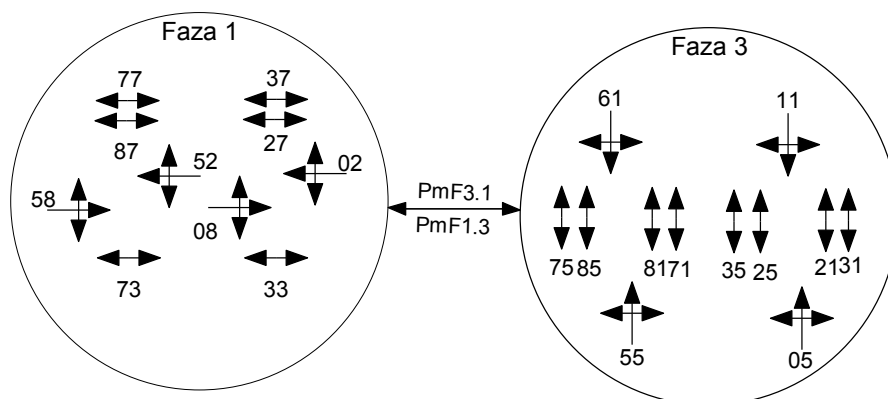
## Prog końcowy



Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	7f



Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	9a



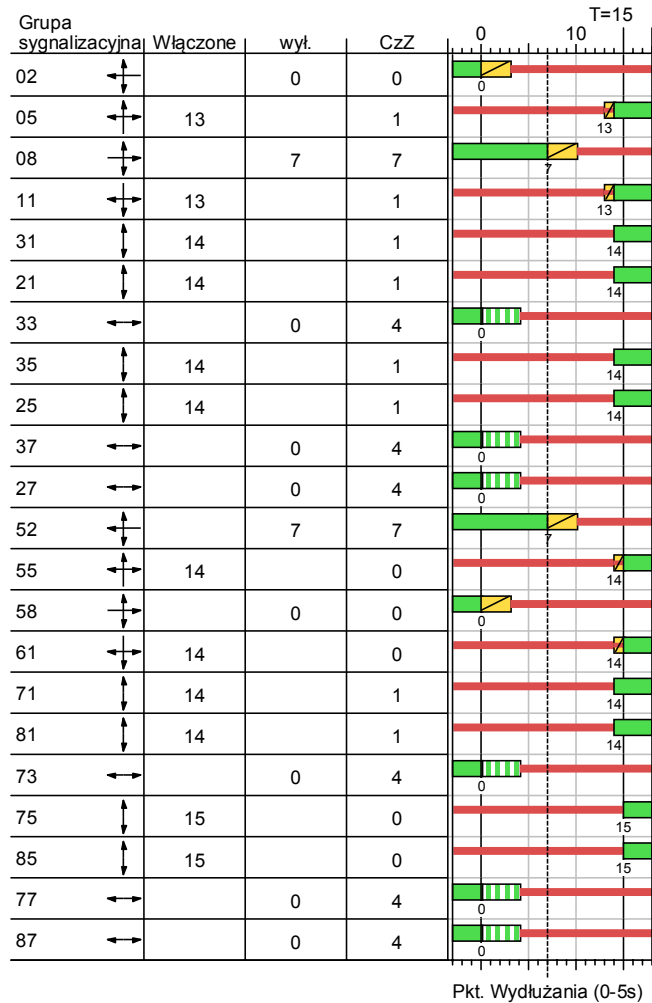
Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug	.		Załącznik	9b

# Przejścia międzyfazowe

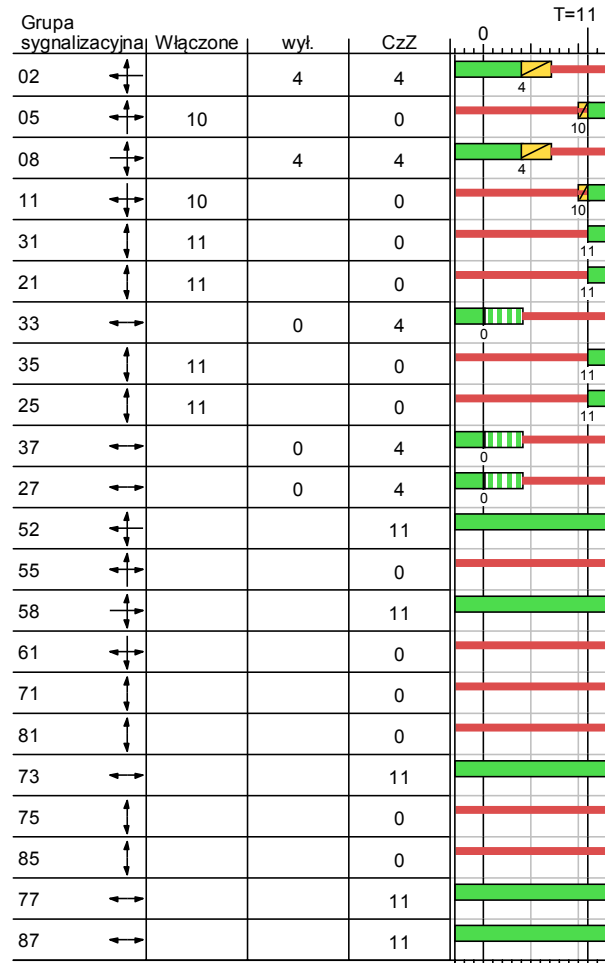


LISA+

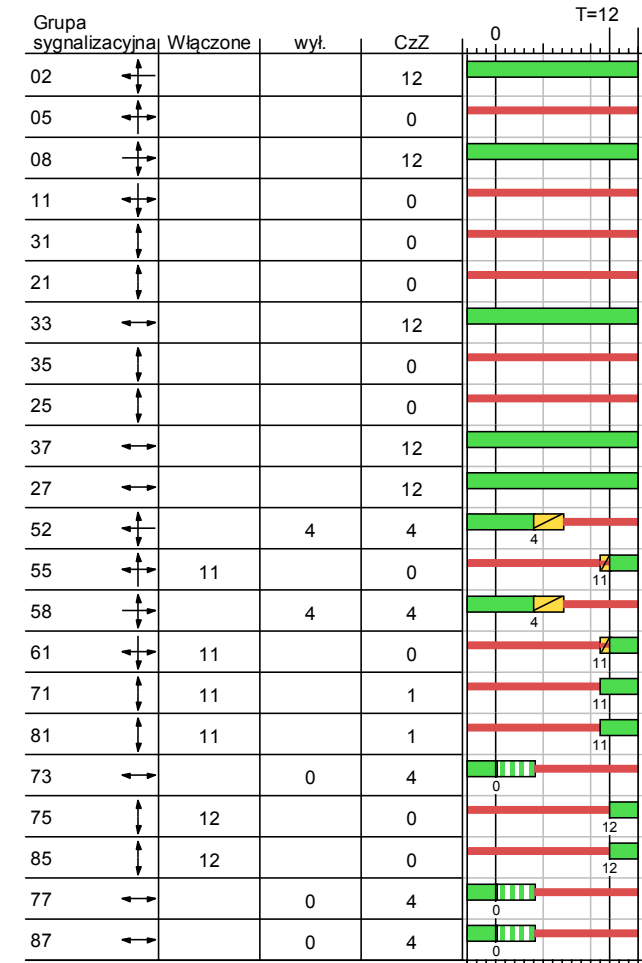
ST 1.3



ST 1.4



ST 1.5



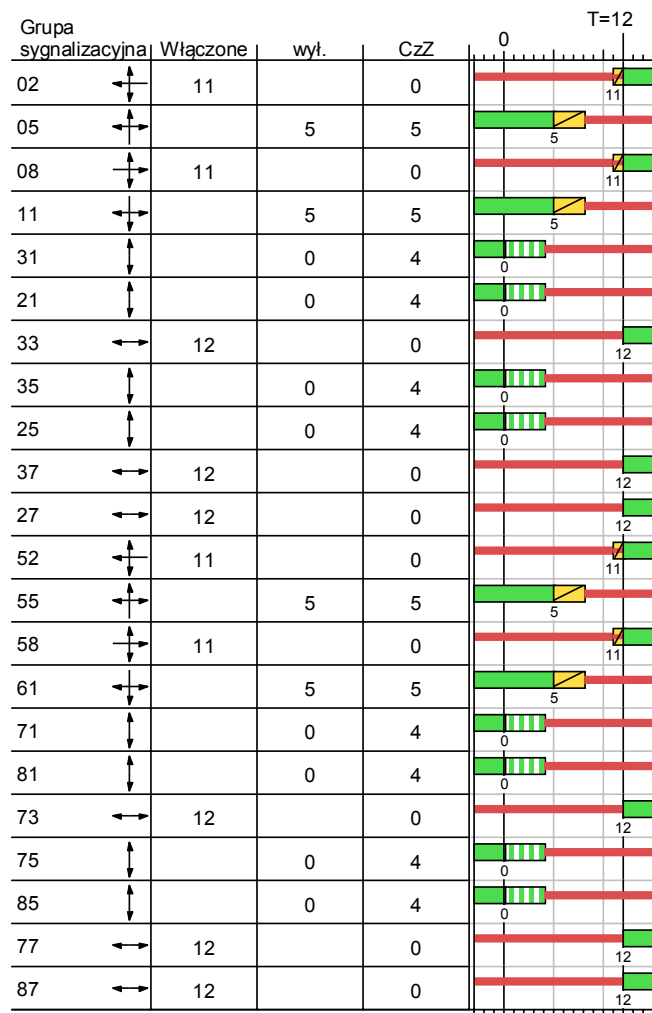
Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11 Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug	.		Załącznik	10a

# Przejścia międzyfazowe

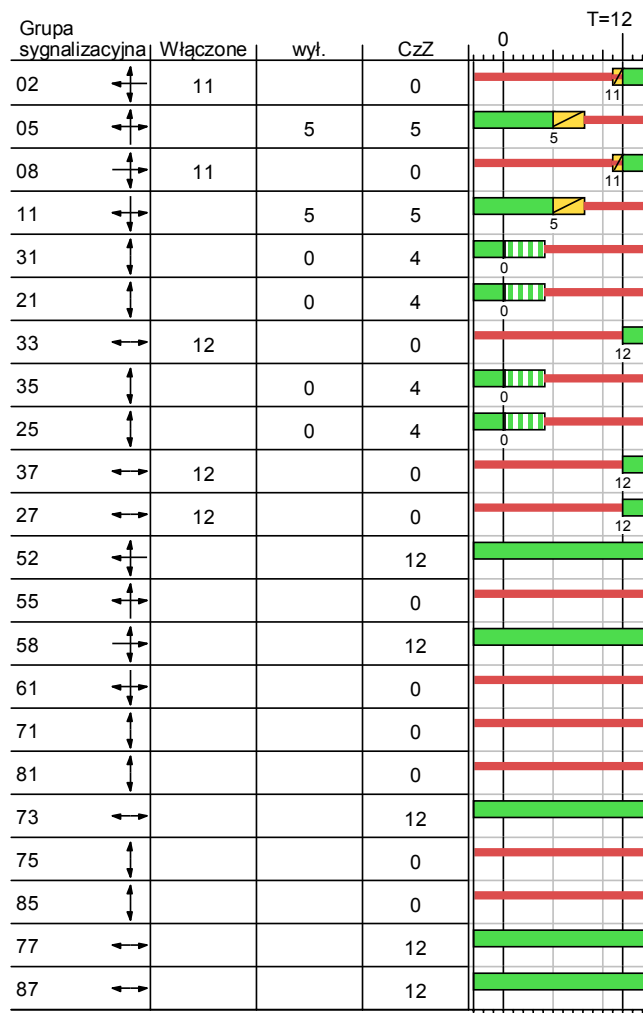


LISA+

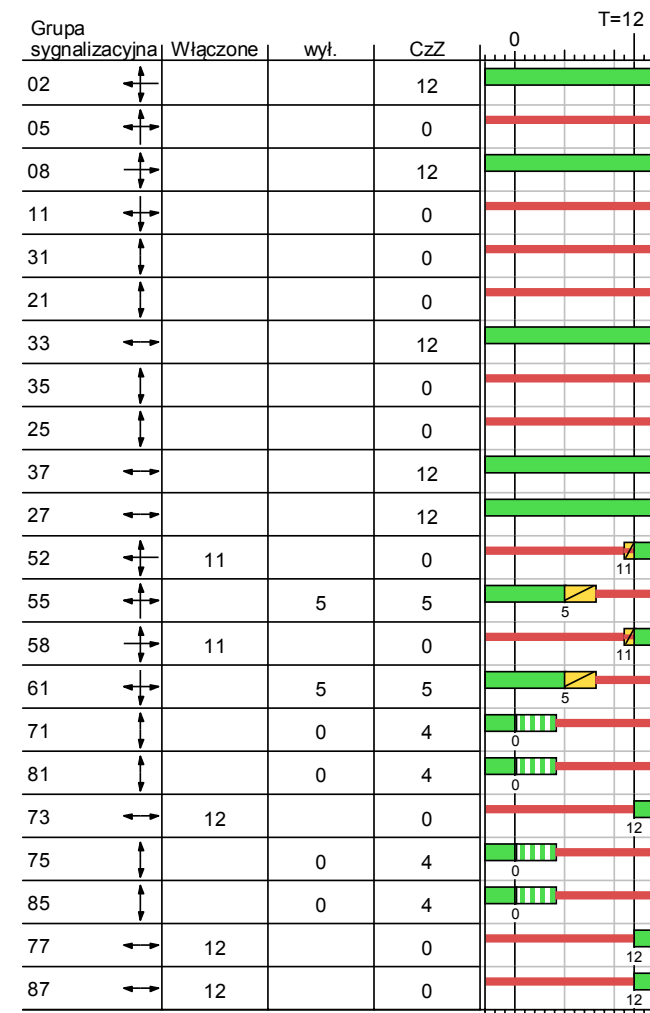
**ST 3.1**



**ST 4.1**



**ST 5.1**



Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug			Załącznik	10b

# Detektory



stadtraum

LISA+

Nr	Nazwa	Typ	Nr ID	GSYG1
1	D0211	Pętla	1	02
2	D0212	Pętla	2	02
3	D0511	Pętla	3	05
4	D0811	Pętla	4	08
5	D0812	Pętla	5	08
6	D1111	Pętla	6	11
7	D5211	Pętla	7	52
8	D5212	Pętla	8	52
9	D5511	Pętla	9	55
10	D5811	Pętla	10	58
11	D5812	Pętla	11	58
12	D6111	Pętla	12	61
13	D3101	Klawisze	13	31
14	D3102	Klawisze	14	31
15	D2101	Klawisze	15	21
16	D3301	Klawisze	16	33
17	D3302	Klawisze	17	33
18	D3501	Klawisze	18	35
19	D3502	Klawisze	19	35
20	D2501	Klawisze	20	25
21	D3701	Klawisze	21	37
22	D3702	Klawisze	22	37
23	D2701	Klawisze	23	27
24	D7101	Klawisze	24	71
25	D7102	Klawisze	25	71
26	D8101	Klawisze	26	81
27	D7301	Klawisze	27	73
28	D7302	Klawisze	28	73
29	D7501	Klawisze	29	75
30	D7502	Klawisze	30	75
31	D8501	Klawisze	31	85
32	D7701	Klawisze	32	77
33	D7702	Klawisze	33	77
34	D8701	Klawisze	34	87

Projekt					
Skrzyżowanie	Kombatantów-Widok-11Listopada				
Nr zlecenia		Wariant	1	Data	2016-03-08
Projektant	Marek Strug	.		Załącznik	11