

## Załącznik Nr 1

L.p.	Opis	Nazwa skrzyżowania	Stan istniejący	Zakres	Zakres prac	Minimalna wymagana liczba pętli indukcyjnych	Minimalna wymagana liczba kamer wideodekcyj	Uwagi
1	S032	Al. Spółdzielczości Pracy - Al. Smorawirskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 25 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy dla ciągu skrzyżowań wzdłuż Al. Sp. Pracy, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, , OZ, MK, DR, RT,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	15	8	
2	S034	Obywatelska - Unicka - Lubartowska - Al. Spółdzielczości Pracy	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 21 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 033, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	STS; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,LL	14	4	
3	S036	Nowy Świat - Kurickiego - Piaskowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, MK, RT,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	14	9	
4	S038	Kurickiego - Mickiewicza	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 14 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 039, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,LL	7	4	uwzględnić objęcie wszystkich przejazdów dla pieszych w obrębie skrzyżowania sygnalizacją świetlną
5	S039	Kurickiego - Zemborzycza - Rejtana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy dla skrzyżowania 038, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, LW, MK, RT,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	8	6	uwzględnić wykonanie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Zemborzycza
6	S040	Wileńska - Wajdeloty	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 6 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS;WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	5	3	
7	S042	Przejście Al. Jana Pawła II (od Krochmalnej) - Al. Jana Pawła II (od Filaretów)	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 4 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 075, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; WSA; TAB	6	2	
8	S043	Przejście przez Zana (od Filaretów) - Zana (od Wileńskiej)	sterownik MSR	OZ	LL, RS, WS; STS;	4	2	uwzględnić przeniesienie kolumny em. elektrycznej do postawionego nowego słupa elektroenergetycznego przy sterowniku (aktualnie kolumna znajduje się w sterowniku) uwzględnić zastosowanie dodatkowych sygnalizatorów dla pojazdów nad jezdnią
9	S046	Przejście Głębocka (od Narutowicza) - Głębocka (od Sowńskiego)	sygnalizacja akomodacyjna (piesi), 3 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 014	OZ	RS; WS; STS,LL	2	2	uwzględnić wykonanie nowego zasilania sygnalizacji (aktualnie sygnalizacja zasilana z sygnalizacji nr 14 Narutowicza - Głębocka - Muzyczna - Nadbystrzycka) uwzględnić zastosowanie dodatkowych sygnalizatorów dla pojazdów nad jezdnią. Zrealizowano w 2015 r. tylko monitoring
10	S047	Barłosa Głowackiego - Księcia Jerzego Popiełuski	sygnalizacja stałociszowa, 8 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	STS; WOK; WMS; SWB; TAB,LL	4	4	
11	S048	Al. Kompozytorów Polskich - Braci Wieniawskich	sygnalizacja akomodacyjna, 12 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 062	OZ	RS, WS,STS,LL	10	6	
12	S054	Zemborzycza - Kruczkowskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 9 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,LL	6	3	uwzględnić wykonanie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Kruczkowskiego.
13	S058	M. Spółdzielczości Pracy - Zwiakowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 26 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 033, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,DR	14	6	
14	S060	Al. Jana Pawła II - Filaretów	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 075, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL,OZ, MK,WOK; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,STS	15	12	
15	S062	Al. Smorawirskiego - Al. Kompozytorów Polskich	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy dla skrzyżowań 048, 078, 079, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, STS, MK, RT,WMS,MSW,WOK, SWB,WSA,TAB	13	9	
16	S063	Filaretów - Głębocka	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 13 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 064, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, STS,MMS; MSW; WSA; TAB	8	5	Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lokalizacji skrzyżowania na inne w przypadku objęcia skrzyżowania inną inwestycją
17	S064	Głębocka - Sowńskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 9 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, STS, MK,RS	7	3	Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lokalizacji skrzyżowania na inne w przypadku objęcia skrzyżowania inną inwestycją
18	S067	Armii Krajowej - Orkana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, LW,STS; WPP; SWB; MSW; TAB	10	8	
19	S071	Diametrowa - Zemborzycza	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK, DR, RT,STS; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	10	4	
20	S075	Al. Jana Pawła II - Nadbystrzycka - Krochmalna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy dla skrzyżowań 042, 060, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	16	14	
21	S076	Filaretów - Zana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 21 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, STS, MK,WOK; WMS; MSW; SWB; WSA; TAB	12	8	
22	S077	Bohatérów Monte Cassino - Zana - Wileńska	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy), 12 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR	OZ	MK, WS; STS; WOK; WMS; MSW; LL; SWB; WSA; TAB	8	8	
23	S084	Zemborzycza - Budowlana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002,system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	RS, LL, STS,LL	6	3	uwzględnić wykonanie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Budowlaną, uwzględnić zmianę lokalizacji sygnalizatora nad jezdnią dla jeżdżących ul. Zemborzyczą od ul. Diametrowej
24	S086	Al. Witosa - Doświadczalna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 10 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	RS, LL, LW, RT,STS	6	4	
25	S091	Al. Spółdzielczości Pracy - Magnoliowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy na skrzyżowaniu 034, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	RS, LL, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	10	5	
26	S092	Al. Spółdzielczości Pracy - Dożynkowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy na skrzyżowaniu 034, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK, RT,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	6	
27	S095	Głębocka - Pagi - Wileńska	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 23 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; WSA; TAB	12	4	
28	S097	Nadbystrzycka - Zana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; WSA; TAB	9	3	
29	S099	Kurickiego - Puchyla	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 036	OZ	LL, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	6	3	
30	S100	Kurickiego - Pawia	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 8 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadzrędy skrzyżowanie 036	OZ	LL, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	5	3	
31	S102	Północna - Prusa - Biernackiego - Jacewskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 17 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	8	4	
32	S107	Al. Jana Pawła II - Granitowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK, RT,STS; MMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	6	
33	S108	Al. Jana Pawła II - Rotoczce	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 26 grup sygnalizacyjnych, sterownik Vialis, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK,STS; WS,WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	8	
34	S114	Melgiewska - DW (Castorama)	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	8	3	Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lokalizacji skrzyżowania na inne w przypadku objęcia skrzyżowania inną inwestycją
35	S118	Abramowicka - Głuska	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 20 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK,STS; MSW; WPP; SWB; TAB	13	6	
36	S119	Al. Warszawska sygnalizacje A, B	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, LW,STS; MSW; WPP; SWB; TAB	13	7	
37	S120	Al. Warszawska sygnalizacja C	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS; MSW; WPP; SWB; TAB	5	2	
38	S121	Jana Pawła II - Gęsia	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 20 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS,MSW; WPP; SWB; TAB	13	6	
39	S124	Przejście przez Żelwerowicza (przy Gorczyńskiej)	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 4 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002	MZ	MS	0	2	
40	S125	Żelwerowicza - Koncertowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi i rowerzyści), 20 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	MZ	MS	14	6	
41	S065	Jantarowa - Berylowa	sygnalizacja akomodacyjna (piesi) i MSR-2002	MZ	MS	14		
42	S126	Żelwerowicza - Stacyskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 16 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	MZ	MS	8	4	
43	S127	Lubelskiego Lipca - Muzyczna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002	OZ	LL, MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	18	8	
44	S128	Witłowa - Duchy - Poligonowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 12 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, STS, MK,WSA	8	5	
45	S129	Kraśnicka - Betylicza - DW747	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 19 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMS, łącząc GSM	OZ	LL, MK, STS; MSW; WPP; SWB; TAB	11	7	

**MZ** - Sygnalizacja objęta przedmiotem zamówienia w zakresie przystosowania sterownika sygnalizacji do współpracy z systemem monitoringu (zapewnienie pełnej realizacji funkcji monitorowania sygnalizacji tak jak w przypadku pozostałych sygnalizacji objętych zamówieniem). Zamawiający przewiduje wykonanie łączu światłowodowego w ramach innego zadania.

**NZ** - nie objęte zakresem zamówienia (inwestycje w zakresie rozbudowy SZR na obecnym etapie).

**STS** - Montaż szczyt STS, wykonanie światłowodowej sieci łączności, podłączenie sygnalizacji do Centrum Zarządzania Ruchem.

**MK** - skrzyżowania na których przewidziano montaż kamer CCTV.

**MS** - sygnalizacje należy włączyć w system monitoringu. Sygnalizacje te są połączone łączami (kable miedziane lub światłowodowe) z sygnalizacjami objętym pełnym zakresem **OZ**.

Wymagane jest jedynie monitorowanie stanu ich pracy w CSK.

**RS** - remont sygnalizacji tj. wymiana infrastruktury podziemnej i nadziemnej w tym m.in. wymiana wszystkich konstrukcji wsporczych (m.in. masztów sygnalizacyjnych (na aluminiowe anodowane elektrolitycznie).

składowych wysięgników, konstrukcji bramowych, konstrukcji do montażu osprzętu np. kamer, sygnalizatorów, detektorów, latarni sygnalizacyjnych (na nowe typu LED) ekranów kontrastowych, przysiękłów dla pieszych (na przysięki z funkcjami dla osób niepełnosprawnych),

sygnalizatorów akustycznych (na sygnalizator akustyczne adaptacyjne zgodne z obowiązującymi przepisami), okablowania, w razie potrzeby naprawa kanalizacji (udrężanie, wymiana ram studni i pokrywy), oznaczenie wszystkich ram studni danej sygnalizacji tabliczkami z napisem ZDM w Lublinie, montaż sygnalizatorów wibracyjnych

**LL** - wymiana latarni sygnalizacyjnych na nowe typy LED.

**DR** - należy wdrożyć automatyczną detekcję rowerzystów.

**OZ** - wyposażenie skrzyżowań w podsystem wykrywania zabrudzeń ruchu.

**RT** - wyposażenie skrzyżowania w kamery do rozpoznawania tablic rejestracyjnych (ANPR).

**WS** - Wymiana sterownika

**WOK** - wymiana okablowania, wymiana listew zaciskowych, w razie potrzeby naprawa kanalizacji (udrężanie, wymiana ram studni i pokrywy), oznaczenie wszystkich ram studni danej sygnalizacji tabliczkami z napisem ZDM w Lublinie

**WMS** - wymiana masztów sygnalizacyjnych MS (nieści) na maszty aluminiowe anodowane elektrolitycznie

**MMS** - malowanie masztów sygnalizacyjnych MS (nieści)

**MSW** - malowanie masztów wysięgników, konstrukcji bramowych

**WPP** - wymiana przysiękłów dla pieszych na przysięki z funkcjami dla osób niepełnosprawnych posiadających m.in. sygnalizację objętną i akustyczną potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia przez sterownik, sygnalizację wibracyjną,

informację dotykową biernej (wypukłe symbole wyczuwalne dotykiem), odwzorowanie przebiegającej jezdni i rodzaju strumienia ruchu), możliwość nadawania pomocniczych sygnałów dźwiękowych w celu zaskożenia przebiegu i przysięki

**SWB** - montaż sygnalizatorów wibracyjnych na przebiegach dla pieszych nie wyposażonych w przysięki dla pieszych, sygnalizatory wibracyjne muszą być wyposażone w informację dotykową białą (wypukłe symbole wyczuwalne dotykiem).

Ochronowanie przekraczając jezdnię i rodzaje strumienia ruchu) oraz muszą posiadać możliwość nadawania pomocniczych sygnałów dźwiękowych w celu zaskożenia przebiegu i sygnalizatora wibracyjnego

**WSA** - montaż sygnalizatorów akustycznych adaptacyjnych zgodnych z obowiązującymi przepisami

**TAB** - oznaczenie wszystkich ram studni danej sygnalizacji tabliczkami z napisem ZDM w Lublinie

