

Załącznik Nr 1

Lp.	Ozna-czenie	Nazwa skrzyżowania	Stan istniejący	Zakres	Zakres prac	Minimalna wymagana liczba pętli indukcyjnych	Minimalna wymagana liczba kamer wideodekacji	Uwagi
1	S018	al. Warszawska (Przejście dla pieszych przy ul. Tulipanowej)	Sterownik MSR 2002	OZ	RS,STS,LL	4	2	
2	S033	Spółdzielczości Pracy – Smorawieńskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy,piesi,rowerzyści), 25 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny dla ciągu skrzyżowań wzdłuż. Al.- Sp. Pracy, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , DZ, MK, DR,RT,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	15	8	przewidzieć wprowadzenie przejazdów rowerowych na wszystkich wlotach w dostosowaniu do obowiązujących przepisów i zachowaniem podstawowych wymogów bezpieczeństwa
3	S034	Obywatelska - Unicka - Lubartowska – Spółdzielczości Pracy	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 21 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 033, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	STS; MMS; MSW, SWB; WSA; TAB,LL	14	4	
4	S036	Nowy Świat - Kunickiego - 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	Objąć wideodekacją wloty ul. Piaskowej i Chłodnej.
5	S038	Kunickiego - Mickiewicza	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 14 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 039, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,LL	7	4	uwzględnić objęcie wszystkich przejeżd dla pieszych w obrębie skrzyżowania sygnalizacją świetlną.
6	S039	Kunickiego - Zemborzyczna - Rejtana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik podrzędny dla skrzyżowania 038, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL, MK, RT,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	8	6	uwzględnić wykonanie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Zemboryczką.
7	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	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne.
8	S042	Przejście Jana Pawła II (od Krochmalnej) – Jana Pawła II (od Filaretów)	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 4 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, sterownik podrzędny skrzyżowanie 075, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; WSA; TAB	6	2	przewidzieć wprowadzenie przejazdów rowerowych na wszystkich wlotach w dostosowaniu do obowiązujących przepisów z zachowaniem podstawowych wymogów bezpieczeństwa
9	S043	Przejście przez Zana (od Filaretów) - Zana (od Wileńskiej)	sterownik MSR	OZ	RS; WS; STS;	4	2	uwzględnić postawienie nowego złącza elektroenergetycznego przy sterowniku oraz przeniesienie licznika en. Elektrycznej (aktualnie licznik znajduje się w sterowniku), uwzględnić zastosowanie dodatkowych sygnalizatorów dla pojazdów nad jezdnią.
10	S046	Przejście Głęboka (od Narutowicza) - Głęboka (od Sowińskiego)	sygnalizacja akomodacyjna (piesi), 3 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 014	OZ	RS; WS; STS	2	2	uwzględnić wykonanie nowego zasilania sygnalizacji (aktualnie sygnalizacja zasilana z sygnalizacji nr 14 Narutowicza – Głęboka – Muryczna – Nadystrzycka), uwzględnić zastosowanie dodatkowych sygnalizatorów dla pojazdów nad jezdnią.
11	S047	Bartosza Głowackiego - Księdza Jerzego Popiełuszki	sygnalizacja stałoczasowa, 8 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	STS; WOK; WMS; SWB; TAB,LL	4	4	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne.
12	S048	Kompozytorów Polskich - Braci Wieniawskich	sygnalizacja akomodacyjna, 12 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 062	OZ	RS, WS,STS,LL	10	6	
13	S054	Zemborzyczna - 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.
14	S058	Spółdzielczości Pracy – Związkowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 26 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 064, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,DR	14	6	
15	S060	Jana Pawła II - Filaretów	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 075, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL,DZ, MK,WOK; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB,STS	15	12	
16	S061	al. Warszawska – ul.Zbożowa	Sterownik MSR 2002	OZ	RS, LL , STS, MK	8	5	
17	S062	Smorawieńskiego – Kompozytorów Polskich	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny dla skrzyżowań 048, 078, 079, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , STS, MK, RT,WMS,MSW,MMS,WOK, SWB,WSA,TAB	13	9	
18	S063	Filaretów - Głęboka	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 13 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 064, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , STS,MMS; MSW; WSA; TAB	8	5	Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lokalizacji skrzyżowania na inne w przypadku wcześniejszego objęcia skrzyżowania inną inwestycją. Koszt zmiany dokumentacji, pozwoleń, ewentualnego dociągnięcia światłowodu (do długości max 450m) leży po stronie Wykonawcy
19	S064	Głęboka - Sowińskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 9 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , STS, MK,RS	7	3	Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lokalizacji skrzyżowania na inne w przypadku wcześniejszego objęcia skrzyżowania inną inwestycją. Koszt zmiany dokumentacji, pozwoleń, ewentualnego dociągnięcia światłowodu (do długości max 450m) leży po stronie Wykonawcy. Uwzględnić wymianę obudowy sterownika z ogrzewaniem.
20	S067	Armił Krajowej - Orkana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy,piesi, rowerzyści), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS; WPP; SWB; MSW; TAB	10	8	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne, uwzględnić połączenie sygnalizatora dla pieszych i sygnalizatora dla rowerzystów tam gdzie są zamontowane obok siebie w jeden sygnalizator pieszo-rowerowy.
21	S071	Diaamentowa - Zemborzyczna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL, MK, DR, RT,STS; MMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	10	4	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne.
22	S075	Jana Pawła II - Nadystrzycka - Krochmalna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi, rowerzyści), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny dla skrzyżowań 042, 060, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK,STS; WOK; WMS; DZ,MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	16	14	
23	S076	Filaretów - Zana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 21 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , STS, MK,WOK; WMS; MSW; SWB; WSA; TAB	12	8	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne
24	S077	Bohaterów 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	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne, przewidzieć wprowadzenie przejazdów rowerowych na wszystkich wlotach w dostosowaniu do obowiązujących przepisów z zachowaniem podstawowych wymogów bezpieczeństwa
25	S084	Zemborzyczna - Budowlana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002,system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	RS, LL , STS	6	3	uwzględnić wykonanie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Budowlaną, uwzględnić zmianę lokalizacji sygnalizatora nad jezdnią dla jadących ul. Zemboryczką od ul. Diamantowej.
26	S086	Witosza - Doświadczalna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi), 10 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	RS, LL, RT,STS, MK	6	4	
27	S091	Spółdzielczości Pracy - Magnoliowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny na skrzyżowaniu 034, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	10	5	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne, uwzględnić połączenie sygnalizatora dla pieszych i sygnalizatora dla rowerzystów tam gdzie są zamontowane obok siebie w jeden sygnalizator pieszo-rowerowy.
28	S092	Spółdzielczości Pracy - Dożynkowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny na skrzyżowaniu 034, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK, RT,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	6	
29	S095	Głęboka - Pagi - Wileńska	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 23 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; WSA; TAB	12	4	przewidzieć wprowadzenie przejazdów rowerowych na wszystkich wlotach w dostosowaniu do obowiązujących przepisów z zachowaniem podstawowych wymogów bezpieczeństwa
30	S096	Diaamentowa – przy przejściu dla pieszych	MSR-2002	OZ	LL ,STS,WMS, MSW	4	2	połączenie światłowodowe na odcinku od skrzyżowania S075 do wiaduktu kolejowego zostanie zrealizowane w ramach odrębnej inwestycji- planowane wykonanie kanalizacji IV kw. 2018 roku
31	S097	Nadystrzycka - Zana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK,STS; WOK; WMS; MSW; WPP; WSA; TAB	9	3	przewidzieć wprowadzenie przejazdów rowerowych na wszystkich wlotach w dostosowaniu do obowiązujących przepisów z zachowaniem podstawowych wymogów bezpieczeństwa
32	S099	Kunickiego - Pochyla	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 036	OZ	LL , STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	6	3	Objąć wideodekacją wlot ul. Pochylej.
33	S100	Kunickiego - Pawia	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 8 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 036	OZ	LL , STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	5	3	
34	S102	Północna - Prusa - Biernackiego - Jacewskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi), 17 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL , STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	8	4	uwzględnić zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne.
35	S107	Jana Pawła II – Granitowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy,piesi, rowerzyści), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK, RT,STS; MMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	6	przewidzieć wprowadzenie przejazdów rowerowych na wszystkich wlotach w dostosowaniu do obowiązujących przepisów z zachowaniem podstawowych wymogów bezpieczeństwa
36	S108	Jana Pawła II - Roztocze	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy,piesi, rowerzyści), 26 grup sygnalizacyjnych, sterownik Vialis	OZ	LL, MK,STS; WS,WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	8	uwzględnić połączenie światłowodowe z skrzyżowaniem ulic Jantarowa – Beryłowa
37	S116	Andersa – Zawilcowa	Sterownik MSR 2002	OZ	LL, STS, MMS,MSW,WPP	5	3	
38	S118	Abramowicka - Głuska	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 20 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK,STS; MSW; WPP; SWB; TAB	13	6	
39	S119	Warszawska sygnalizacje A, B	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS; MSW; WPP; SWB; TAB	13	7	
40	S120	Warszawska sygnalizacja C	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL , STS,MK, MSW; WPP; SWB; TAB	5	2	
41	S121	Jana Pawła II - Gęsia	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy,piesi, rowerzyści), 20 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL , STS,MSW; WPP; SWB; TAB	13	6	
42	S124	Przejście przez Zelwerowicza (przy Gorczańskiej)	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 4 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002	OZ	LL,STS	0	2	
43	S125	Zelwerowicza - Koncertowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi i rowerzyści), 20 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, MK,STS;	14	6	
44	S065	Jantarowa – Beryłowa	sygnalizacja akomodacyjna(piesi,pojazdy, rowerzyści) MSR-2002	OZ	LL,STS	14	6	
45	S126	Zelwerowicza – Stacyzńskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 16 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL,STS	8	4	
46	S127	Lubelskiego Lipca - Muzyczna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002	OZ	LL , MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	18	8	
47	S128	Willowa - Ducha - Poligonowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 12 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , STS, MK,WSA	8	5	
48	S129	Kraśnicka - Betycka - DW747	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 19 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łączę GSM	OZ	LL , MK, STS; MSW; WPP; SWB; TAB	11	7	
49	SXXX	Spółdzielczości Pracy – Nasutowka	sygnalizacja akomodacyjna(piesi,pojazdy, rowerzyści) MSR-2002	OZ	MK,DZ,STS,DR	8	6	

OZ- drogowe sygnalizacje świetlne objęte przedmiotem zamówienia - na których zostanie wdrożona rozbudowa SZR. Dla tych skrzyżowań powinna zostać opracowana dokumentacja projektowa, co najmniej w zakresie branży elektrycznej i inżynierii ruchu. Jednocześnie na skrzyżowaniach tych zostanie wdrożony system akomodacji zgodnie z wymogami Zamawiającego i zostaną one włączone w system sterowania objętych przedmiotem Zamówienia.

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 (nieujęte w zakresie rozbudowy SZR na obecnym etapie).

STS - Montaż szafy STS, wykonanie światłowodowej sieci łączności, podłączenie sygnalizacji do Centrum Zarządzania Ruchem(w przypadku istniejącej, przestarzałej szafy STS przy sterowniku należy przewidzieć jej usunięcie i postawienie w tym samym miejscu nowej)

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 sygnalizatorami objętym pełnym zakresem **OZ**.

Wymagane jest jedynie monitorowanie stanu ich pracy w CSR.

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) , słupów wysięgnikowych, konstrukcji bramowych, konstrukcji do montażu osprzętu rip, kamer, sygnalizatorów, detektorów), latarni sygnalizacyjnych (na nowe typu LED), ekranów kontrastowych, przycisków dla pieszych (na przyciski z funkcjami dla osób niepełnosprawnych), sygnalizatorów akustycznych (na sygnalizatory 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 typ LED.

DR – należy wdrożyć automatyczną detekcję rowerzystów.

DZ – wyposażenie skrzyżowań w podsystem wykrywania zaburzeń 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 (niskich) na maszty aluminiowe anodowane elektrolitycznie

MMS -malowanie masztów sygnalizacyjnych MS (niskich)

MSW - malowanie słupów wysięgnikowych, konstrukcji bramowych

WPP - wymiana przycisków dla pieszych na przyciski z funkcjami dla osób niepełnosprawnych posiadających m.in. sygnalizację optyczną i akustyczną potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia przez sterownik, sygnalizację wibracyjną, informację dotykową bierną (wypukłe symbole wyczuwalne dotykiem, odzworowujące przekraczanie jezdni i rodzaje strumieni ruchu), możliwość nadawania pomocniczych sygnałów dźwiękowych w celu zlokalizowania przejścia i przycisku

SWB - montaż sygnalizatorów wibracyjnych na przyciskach dla pieszych i sygnalizatory wibracyjne muszą być wyposażone w informację dotykową bierną (wypukłe symbole wyczuwalne dotykiem. Odzworowujące przekraczanie jezdni i rodzaje strumieni ruchu) oraz muszą posiadać nadawanie pomocniczych sygnałów dźwiękowych w celu zlokalizowania przejścia 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

Uwaga: w powyższym zakresie rozbudowy nie uwzględniono doposażenia skrzyżowań w kamery ANPR/ CCTV. Szczegółowa lokalizacja została wymieniona na PFU lub mapie z zakresem prac (załącznik nr 2)