

Załącznik Nr 1

Lp.	Oznaczenie	Nazwa skrzyżowania	Stan istniejący	Zakres	Zakres prac	Minimalna wymagana liczba pętli indukcyjnych	Minimalna wymagana liczba kamer wideodekcyj	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, łącząc 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 z 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, łącząc 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 wideodekcyj 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, łącząc GSM	OZ	STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB, LL	7	4	względnie objęcie wszystkich przejść dla pieszych w obrębie skrzyżowania sygnalizacją świetlną.
6	S039	Kunickiego - Zemborzyska - Rejtana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny dla skrzyżowania 038, system MSR-SMIS, łącząc GSM	OZ	LL, MK, RT, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	8	6	względnie wykonanie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Zemborzyską.
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	względnie 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 nadrzędny skrzyżowanie 075, system MSR-SMIS, łącząc 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	względnie 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 Głębocka (od Narutowicza) - Głębocka (od Sowińskiego)	sygnalizacja akomodacyjna (piesi), 3 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 014	OZ	RS; WS; STS	2	2	względnie wykonanie nowego zasilania sygnalizacji (aktualnie sygnalizacja zasilana z sygnalizacji nr 14 Narutowicza – Głębocka – Muzyczna – Nadbystrzycka), uwzględnić zastosowanie dodatkowych sygnalizatorów dla pojazdów nad jezdnią.
11	S047	Bartosa Głowackiego - Księża Jerzego Popiełuszki	sygnalizacja stałoczasowa, 8 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	STS; WOK; WMS; SWB; TAB, LL	4	4	względnie 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	Zemborzyska - 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	względnie 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 042, 060, system MSR-SMIS, łącząc 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, łącząc GSM	OZ	LL, DZ, MK, WOK; WMS; 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, łącząc GSM	OZ	LL, STS, MK, RT, WMS, MSW, MMS, WOK, SWB, WSA, TAB	13	9	
18	S063	Filaretów - Głębocka	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 13 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny skrzyżowanie 064, system MSR-SMIS, łącząc 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. Uwzględnić wymianę obudowy sterownika z ogrzewaniem.
19	S064	Głębocka - Sowińskiego	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 9 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łącząc 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	Armi Krajowej - Orkana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi, rowerzyści), 18 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002	OZ	LL, STS; WPP; SWB; MSW; TAB	10	8	względnie 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 - Zemborzyska	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łącząc GSM	OZ	LL, MK, DR, RT, STS; MMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	10	4	względnie zmianę lokalizacji masztów na których będą przyciski lub sygnalizatory wibracyjne.
22	S075	Jana Pawła II - Nadbystrzycka - Krochmalna	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi, rowerzyści), 24 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, sterownik nadrzędny dla skrzyżowań 042, 060, system MSR-SMIS, łącząc 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, łącząc GSM	OZ	LL, STS, MK, WOK; WMS; MSW; SWB; WSA; TAB	12	8	względnie 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	względnie 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	Zemborzyska - Budowlana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 7 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łącząc GSM	OZ	RS, LL, STS	6	3	względnie wykonanie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Budowlaną, uwzględnić zmianę lokalizacji sygnalizatora nad jezdnią dla jadących ul. Zemborzyską od ul. Diaamentowej.
26	S086	Witosa - 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, łącząc GSM	OZ	LL, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	10	5	względnie 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, łącząc GSM	OZ	LL, MK, RT, STS; WOK; WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	6	
29	S095	Głębocka - Pagi - Wileńska	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 23 grupy sygnalizacyjne, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łącząc 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	8	4	połączenie światłowodowe na odcinku od skrzyżowania S075 do wiaduktu kolejowego zostanie zrealizowane w ramach odrębnej inwestycji- planowane wykonanie kanalizacji IV kw. 2018 roku. W przypadku gdyby powyższa inwestycja nie została zrealizowana w przewidywanym czasie należy wykonać połączenie własnym staraniem przed odbiorem końcowym całego zadania.
31	S097	Nadbystrzycka - Zana	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 15 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łącząc 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 - Pochyła	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 wideodekcyj wlot ul. Pochylej.
33	S100	Kunickiego - Pawła	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	względnie 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, łącząc 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 - Roztoce	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy, piesi, rowerzyści), 26 grup sygnalizacyjnych, sterownik Valis	OZ	LL, MK, STS; WS, WMS; MSW; WPP; SWB; WSA; TAB	12	8	względnie połączenie światłowodowe z skrzyżowaniem ulic antarowa – 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, łącząc GSM	OZ	LL, MK, STS; MSW; WPP; SWB; TAB	13	6	
39	S119	Warszawska sygnalizacja 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 – Stacyzyskiego	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 - Duchą - Poligonowa	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 12 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łącząc GSM	OZ	LL, STS, MK, WSA	8	5	
48	S129	Kraśnicka - Bełżycka - DW747	sygnalizacja akomodacyjna (pojazdy i piesi), 19 grup sygnalizacyjnych, sterownik MSR-2002, system MSR-SMIS, łącząc GSM	OZ	LL, MK, STS; MSW; WPP; SWB; TAB	11	7	
49	SXXX	Spółdzielczości Pracy – Nastowska	sygnalizacja akomodacyjna (piesi, pojazdy, rowerzyści) MSR-2002	OZ	MK, DZ, STS, DR	8	6	względnie budowę przejścia dla pieszych oraz przejazdu dla rowerzystów na wlocie południowym.

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 objęty 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 łącza 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 sygnalizacjami 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 elektrolicznie), słupów wysięgnikowych, konstrukcji bramowych, konstrukcji do montażu osprzętu np. kamer, sygnalizatorów, detektorów), latarni sygnalizacyjnych (na nowe typu LED), ekranów kontrastowych, przycisków dla pieszych (na przyciski z funkcjami dla osób niepełnosprawnych).

WMS - wymiana masztów sygnalizacyjnych MS (niekiedy) na maszty aluminiowe anodowane elektrolicznie

WMS - malowanie masztów sygnalizacyjnych MS (niekiedy) w razie potrzeby naprawa kanalizacji (udrażnianie, 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 typu 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 (udrażnianie, wymiana ram studni i pokrywy), oznaczenie wszystkich ram studni danej sygnalizacji tabliczkami z napisem ZDM w Lublinie

MMS - malowanie masztów sygnalizacyjnych MS (niekiedy)

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. Informacje dotykową bierną (wypukłe symbole wyczuwalne dotykiem, odzworowane przez przekraczanie jezdnie i rodzaje strumieni ruchu), możliwość nadawania pomocniczych sygnałów dźwiękowych w celu zlokalizowania przejścia i przycisku

SWB - montaż sygnalizatorów wibracyjnych na przejściach dla pieszych nie wyposażonych w przyciski dla pieszych, sygnalizatory wibracyjne muszą być wyposażone w informację dotykową bierną (wypukłe symbole wyczuwalne dotykiem. Odczuwalną przekraczając jezdnie i rodzaje strumieni ruchu) oraz muszą posiadać możliwość nadawania 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 w PFU lub mapie z zakresem prac (załącznik nr 2)