



## ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

p.o. Dyrektora Łukasz Puchalski

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 177 lub 377, faks 22 620 91 71  
zdm@zdm.waw.pl, www.zdm.waw.pl, www.facebook.pl/zdm.warszawa

Warszawa, dnia 18.09.2015 r.

ZDM/DZP/ 805/15/Z

ZDM – DZP.3411.361.2015.EKW

Wg. Rozdzielnika

Dot.: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **Pełnienie funkcji operatora Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem na terenie m.st. Warszawy.**

**Nr postępowania DZP/54/PN/48/15.**

W związku z pytaniami otrzymanymi od uczestnika postępowania, Miasto Stołeczne Warszawa - Zarząd Dróg Miejskich odpowiada:

### Pytanie nr 1:

Zamawiający w Specyfikacji Technicznej w punkcie 23 ze strony 58 wymaga wymiany masztów, kabli, sygnalizatorów na poniższych skrzyżowaniach:

- Rondo Witosa,
- Rondo Dmowskiego,
- Królewska – Marszałkowska,
- Browarna – Karowa,
- Wyb. Gdańskie – Wenedów,
- Witosa – Beethovena,
- Powsińska – Idzikowskiego,
- Idzikowskiego-Witosa,
- Niemcewicza – PDP.

Zwracamy się z prośbą o wyjaśnienie :

- a. Czy należy wymienić wszystkie studnie kablowe, jeśli tak to na jakie?
- b. Czy należy dołożyć nowe studnie kablowe, jeśli tak to jakie i ile?
- c. Czy na wszystkich skrzyżowaniach jest drożna kanalizacja?
- d. Czy jeśli nie jest drożna kanalizacja lub jest jej brak, to należy wykonać nową kanalizację kablową w oparciu o rury fi 110cm?
- e. Czy należy przewidzieć jakieś zapasy kablowe i jeśli tak to jakie?
- f. Czy sterowniki należy doposażyć w układ UPS podtrzymujący pracę sterownika i całego skrzyżowania przez 1 godzinę?
- g. Czy istniejące przyciski dla pieszych mają zostać wymienione na przyciski EK-533 dim wraz z akustyką?
- h. Czy na skrzyżowaniach należy uzupełnić o sygnalizatory akustyczne dla osób niedowidzących?
- i. Czy na któryś skrzyżowaniach należy zainstalować nowe przyciski i jeśli tak to ile i jakie?
- j. Czy ścieżki rowerowe jeśli takie występują mają być uzupełnione o detekcję automatyczną dla rowerzystów?
- k. Czy wszystkie skrzyżowania są wyposażone w liczniki energii i czy należy jakieś doposażyć w układ kontrolno-pomiarowy? Jeśli jakieś skrzyżowania wymagają doposażenia w układ kontrolno-pomiarowy prosimy o ich podanie.

- l. Czy na skrzyżowaniach należy przewidzieć uzupełnienie detekcji o detekcję systemową, tj. pętle indukcyjne 2x2,50 m od linii zatrzymania na każdym pasie?
- m. Prosimy o podanie wymagań odnośnie masztów sygnalizacyjnych.
- n. Prosimy o podanie wymagań odnośnie lamp sygnalizacyjnych
- o. Czy Wykonawca ma zapewnić operat geodezyjny, czy też Zamawiający zapewnia we własnym zakresie?
- p. Czy Wykonawca ma zapewnić mapy do celów projektowych?
- q. Czy dokumentacja powykonawcza ma zawierać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną?

**Odpowiedź:**

- a. Tak, należy wymienić wszystkie studnie kablowe na studnie kablowe z poliwęglanu typ np.SK- [EK-337,EK-358 dla pętli indukcyjnych], EK-368,EK388 w obrębie skrzyżowania. Zastosować w studniach dławice czopowe EK-186/90-3 dla uszczelnienia rur ochronnych. Przy sterownikach należy umieszczać studnie kablowe EK/328+2 elem. dolne wys.220mm
- b. Tak, należy dołożyć nowe studnie kablowe. Ilość nowych studni kablowych będzie konsultowana z inspektorem nadzoru dla każdego skrzyżowania indywidualnie.
- c. Nie , nie na wszystkich skrzyżowaniach jest drożna kanalizacja kablowa.
- d. Tak, należy wykonać kanalizację kablową w rurach typu RHDp, DVR, 110 (łuki, trójniki, itp.)
- e. Tak, należy przewidzieć zapasy kablowe i lokalizować je w studniach kablowych.
- f. Tak, sterowniki należy doposażyć w układ UPS podtrzymujący pracę sterownika i całego skrzyżowania przez 1 godzinę.
- g. Tak, istniejące przyciski mają zostać wymienione na przyciski EK-533 dim wraz z akustyką.
- h. Tak, skrzyżowania należy uzupełnić elementy akustyczne dla osób niedowidzących.
- i. Tak, na skrzyżowaniach gdzie są zainstalowane przyciski starego typu należy je wymienić na nowe.
- j. Tak, ścieżki rowerowe występujące na skrzyżowaniu mają być uzupełnione o detekcję automatyczną dla rowerzystów.
- k. Skrzyżowanie Marszałkowska – Królewska nie jest wyposażone w licznik energii i należy je doposażyć w układ kontrolno – pomiarowy.
- l. Tak, a skrzyżowaniach należy przewidzieć uzupełnienie detekcji o detekcję systemową.
- m. Wymagania odnośnie masztów sygnalizacyjnych:  
Maszty sygnalizacyjne MS (wys.3300;3600;3900 montowane w gniazdach montażowych RS-115/600; RS-115/445; montaż tylko w podłożu chodnika, kostki lub na fundamentach prefabrykowanych(Fs/0.5x0,5x0.6m w podłożu trawiastym) w zależności od zainstalowanych typów sygnalizatorów oraz maszty MSŁ; MSOś-5÷7m/F12/3(0.8x0.8x1.7m); MSŁ;MSOś-9m/F-16 (1,0x1,0x2,5m). Wszystkie maszty sygnalizacyjne stalowe powłoka ochronna RAL-9006 antyplakat gwarancja 5lat lub maszty aluminiowe SAL/syg. anodowane,kolor naturalny, zabezpieczone fabrycznie elastomerem poliuretanowym 0,6m od podstawy słupa.
- n. Wymagania odnośnie lamp sygnalizacyjnych:  
Sygnalizatory typu FUTURA LUMILED /42V mocowanie dwupunktowe na masztach. Przy lokalizacji sygnalizatorów na słupach oświetleniowych należy uwzględnić zastosowanie słupa wykonanego w wersji dwuwąnkowej (układ sygnał. bez skrzynek kablowych).

Wysokość mocowania sygnalizatorów na masztach liczona od poziomu gruntu zalecana:

- LSK; LSP - 2,30m
  - LST, LSR oraz wspólne LSP+LSR - 2,50m
- o. Tak, wykonawca ma zapewnić operat geodezyjny.
- p. Tak, wykonawca ma zapewnić mapy do celów projektowych.
- q. Tak, dokumentacja powykonawcza ma zawierać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

**Pytanie nr 2:**

Zamawiający w Specyfikacji Technicznej w punkcie 24 na stronie 58 nakazuje modernizację sieci światłowodowej na 1Gb wraz konfiguracją. Z uwagi na różne przepływności mogące być wymagane do transmisji sygnałów i kompatybilność z już zainstalowanymi urządzeniami prosimy o wyjaśnienie:

- a. Czy Zamawiający może przedstawić listę skrzyżowań, na których mają zostać wymienione urządzenia na 1Gb?
- b. Z uwagi na kompatybilność z już zainstalowanymi urządzeniami prosimy o podanie jaki jest preferowany typ nowych urządzeń?
- c. Do ilu kilometrów należy zapewnić transmisję modułów gigabitowych w poszczególnych lokalizacjach?

**Odpowiedź:**

Odpowiedzi na pytania a, b, c przedstawione są w załączniku NR 1 do pisma.

**Pytanie nr 3:**

Zamawiający w Specyfikacji Technicznej w punkcie 20 na stronach 52÷55 opisuje wymianę systemu CCTV i pisze o dwóch rodzajach kamer.

Czy Zamawiający może podesłać listę z dokładnym określeniem jaki typ kamery i ile kamer ma być zainstalowanych na każdym ze skrzyżowań?

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie jest w stanie określić jaki typ kamer będzie zainstalowany na każdym ze skrzyżowań. Montaż rodzaju kamery jest uzależniona od produktu przedstawionego przez Wykonawcę i od zaprezentowanego nowego systemu CCTV, który będzie warunkował ilość kamer niezbędnych do wymiany z uwagi na współpracę z nowym systemem.

**Pytanie nr 4:**

Dotyczy Specyfikacji Technicznej punkt 21 strony 57÷58:

- a. Zamawiający w specyfikacji technicznej w punkcie 21 przedstawił tabelkę w której są wymienione trzykrotnie te same skrzyżowania. Czy Zamawiający miał na myśli 1 skrzyżowanie Trasa Mostu Północnego – Marymoncka, czy jeszcze jakieś inne skrzyżowania?
- b. Zamawiający w tym samym punkcie opisuje, że należy wymienić trzy urządzenia odbiorcze do mobilnego monitoringu skrzyżowań, oraz, że Wykonawca jest odpowiedzialny za naprawy trzech urządzeń odbiorczych, prosimy o podanie jakie urządzenia odbiorcze posiada zamawiający lub podanie parametrów technicznych tych urządzeń oraz podanie jakie urządzenia należy dostarczyć na wymianę i w jakim terminie?
- c. Prosimy o doprecyzowanie o jakie narzędzie informatyczne należy dostarczyć w celu podłączenia kolejnych 50 skrzyżowań?
- d. Czy Zamawiający pisząc, że może zlecić Wykonawcy podłączenie maksymalnie 5 skrzyżowań w ciągu roku do systemu SCALA i systemu Smart Guard bez zwiększenia kwoty wynagrodzenia wymaga, aby takie skrzyżowania dopisać do listy skrzyżowań objętych konserwacją i by po

dołączeniu i po podpisaniu protokołu przekazania w konserwację wchodziły w zakres konserwacji?

**Odpowiedź:**

- a. Tak Zamawiający miał na myśli jedno skrzyżowanie Trasa mostu Północnego – Marymoncka.
- b. Zamawiający posiada trzy urządzenia odbiorcze do mobilnego monitoringu oparte o system Android i iOS:

Parametry urządzenia 1 i 2:

Standard GSM 850 900 1800 1900

Standard UMTS 850 900 1900 2100

Standard LTE

Wodo- i pyłoszczelność IP67

Wyświetlacz Kolorowy / Super AMOLED, 16M kolorów, 720 x 1280 px (4.50") 326

ppi

Standardowa bateria Li-Ion 2100 mAh

Pamięć wbudowana 16 GB

Pamięć RAM 1,5 GB

Karty pamięci microSD, microSDHC, microSDXC

Ekran dotykowy

Dwie karty SIM (DualSIM)

Parametry urządzenia 3

Standard GSM 850 900 1800 1900

Standard UMTS 850 900 1900 2100

Standard LTE

Rodzaj Dotykowy (bez klawiatury)

Wyświetlacz Kolorowy / IPS TFT, 16M kolorów, 750 x 1334 px (4.70") 326 ppi

Standardowa bateria Li-Ion

Pamięć wbudowana 64 GB

Pamięć RAM 1 GB

Karty pamięci

- c. Termin wymiany urządzeń będzie przedmiotem ustaleń w trakcie trwania kontraktu, a parametry urządzeń nie powinny być gorsze niż obecnie używanych. Poprzez użyte w Specyfikacji Technicznej sformułowanie narzędzia informatyczne Zamawiający rozumie rozszerzenie pakietu skrzyżowań, które mogą działać w systemie monitoringu Smart Guard. W związku z podłączaniem do systemu nowych skrzyżowań wymagane jest zapewnienie odpowiedniej liczby niewykorzystanych pakietów na podłączenie skrzyżowania do systemu monitoringu Smart Guard, która zapewni Zamawiającemu swobodę włączania nowych skrzyżowań.

- d. Tak, Zamawiający wymaga aby skrzyżowania których maksymalnie 5 może zostać podłączonych do systemu SCALA i Systemu Smart Guard dopisać do listy skrzyżowań objętych konserwacją i by po podłączeniu i po podpisaniu protokołu przekazania w konserwację wchodziły w zakres konserwacji.

**Pytanie nr 5:**

Specyfikacja Techniczna punkt 30 strona 61 – Zamawiający napisał, że należy zapewnić mapy cyfrowe.

Czy Zamawiający może doprecyzować ten punkt, aby było dokładnie wiadomo jakie mapy cyfrowe i w jakiej formie należy dostarczyć?

**Odpowiedź:**

Wykonawca powinien zapewnić mapy cyfrowe w formacie obsługiwanym przez System SCALA np.: dwg, które posłużą jako podkłady o wizualizacji skrzyżowań w systemie.

**Pytanie nr 6:**

Specyfikacja Techniczna punkt 21 strony 57÷58 - Wykonawca zobowiązany jest do wymiany istniejącej ściany graficznej wideowall. Prosimy o uszczegółowienie zakresu prac związanych z wideowall a w szczególności:

- a. Czy Zamawiający może określić z dokładnością do kwartału lub kwartałów i roku termin wymaganej wymiany ściany graficznej?
- b. Czy poprzez wymianę ściany graficznej Zamawiający rozumie też demontaż starego rozwiązania, jego utylizację oraz montaż nowych urządzeń, a w razie konieczności wszystkich prac związanych z dostosowaniem otworu do nowej ściany graficznej?
- c. W jakim czasie Zamawiający wymaga, aby została usunięta awaria nowej ściany graficznej wideowall?

**Odpowiedź:**

- a. Termin wymiany ściany graficznej powinien odbyć się w pierwszym roku trwania kontraktu lecz określenie konkretnego kwartału jest bardzo trudne bowiem prace te być powiązany z innymi pracami w Centrum sterownia.
- b. Pod pojęciem wymiana ściany graficznej Zamawiający rozumie dostawę nowych, demontaż i zagospodarowanie starych urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w razie konieczności wykonanie wszystkich prac związanych z dostosowaniem otworu do nowej ściany graficznej.
- c. Operator zobowiązany jest do podjęcia czynności zmierzających do usunięcia awarii ściany graficznej w ciągu 2 godzin od ich wystąpienia lub uzyskania zgłoszenia o jej zaistnieniu. Czas usunięcia awarii nowej ściany graficznej będzie ustalany indywidualnie w zależności od jej rodzaju.

**Pytanie nr 7:**

W załączniku 1 do Specyfikacji Technicznej jest zapis dotyczący wideowall nakazujący wymieniać źródła światła co 6 miesięcy. Rozumiemy, że zapis ten dotyczyć powinien obecnie eksploatowanej ściany graficznej określanej także jako wideowall, która złożona jest z modułów tylnoprojekcyjnych z lampowym układem oświetlającym. W przypadku wymaganej nowej ściany graficznej moduły tylnoprojekcyjne będą miały diodowy układ oświetlający LED. Czas pracy diod LED wynosi od 60 do 80 tys. godzin pracy co oznacza ponad 7 lat. Nie ma zatem technicznego uzasadnienia, aby wymieniać diody LED co 6 miesięcy.

Czy Zamawiający potwierdza, że zapis by wymieniać źródła światła co 6 miesięcy odnosi się jedynie do obecnie eksploatowanej ściany graficznej?

**Odpowiedź:**

Tak, zapis by wymieniać źródła światła co 6 miesięcy odnosi się jedynie do obecnie eksploatowanej ściany graficznej.

**Pytanie nr 8:**

W SIWZ w Załączniku nr 2 „Wykaz Odliczeń i kar umownych” punkt nr 7 - nieprawidłowa praca urządzeń centrum Sterowania Ruchem podpunkt a: „nieprawidłowa praca videowall ( niezgodność z zaprogramowanymi ustawieniami, przepalenie żarówki, uszkodzenie elementów sterowania powodujące brak wyświetlanego obrazu, uszkodzenie video switcha itp.”, Zamawiający dla tego punktu przewiduje automatyczne odliczenie w przypadku zgłoszeń dokonanych przez przedstawicieli Wydziału Sygnalizacji i Oświetlenia w imieniu Zamawiającego.

W związku z tym, że nieprawidłowa praca videowall nie powoduje zagrożenia, ani nie wpływa na niesprawność systemu (te same obrazy mogą być obserwowane na ekranach monitorów w Centrum), czy Zamawiający zezwala, aby usterka lub awaria video-wall była usuwana zgodnie z czasami reakcji?

**Odpowiedź:**

Zamawiający zezwala by usterka lub awaria video-wall była usuwana zgodnie z czasami reakcji, lecz ma możliwość stosowania odliczeń zgodnie z umową.

**Pytanie nr 9:**

Specyfikacja Techniczna punkt 17 strony 50 - Wykonawca zobowiązany jest do wymiany baterii, kondensatorów, filtrów i innych elementów eksploatacyjnych w zasilaczu awaryjnym UPS zgodnie z zaleceniami producenta i prowadzonymi kontrolami sprzętu.

W związku z zaleceniami Producenta dla typu UPS jaki jest w Centrum, aby że wymiana wentylatorów następowała co 2,5 roku, a akumulatorów i kondensatorów co 4-5 lat, czy Zamawiający potwierdza, że akumulatory i kondensatory filtrów należy wymienić raz w okresie czteroletniego Operatorstwa, a wentylatory dwukrotnie na nie gorsze niż dotychczas eksploatowane?

**Odpowiedź:**

Tak, Zamawiający potwierdza, że w przypadku UPS akumulatory i kondensatory filtrów należy wymienić raz w ciągu czteroletniego Operatorstwa, a wentylatory dwukrotnie na nie gorsze niż dotychczas eksploatowane.

**Pytanie nr 10:**

Zamawiający w Załączniku nr 1 do Specyfikacji Technicznej na pełnienie funkcji Operatora ZSZR dla Sieci komunikacyjnej wymaga „Sprawdzenia poprawności działania zasilania awaryjnego UPS w Centrum Zarządzania” w okresach co 3 miesiące, Czy Zamawiający przewiduje wykonanie prewencyjnego przeglądu kwartalnego w następującym zakresie?:

- a. czyszczenie, przegląd wizualny i sprawdzenie mechanicznych elementów UPSa;
- b. sprawdzenie pewności połączeń elektrycznych i stanu elementów stykowych;
- c. analiza zapisów w rejestrze zdarzeń zasilacza UPS
- d. sprawdzenie- kalibracja ustawień dotyczących napięcia DC oraz wyjściowego napięcia falownika (poziomu napięcia i częstotliwości);
- e. sprawdzenie ustawień dotyczących regulacji elektronicznej, obwodów sterowania i obwodów alarmowych prostownika (-ów) i falownika (-ów);
- f. sprawdzenie funkcjonowania głównych bloków UPS-a – określenie poprawności pracy w zaprojektowanym przedziale parametrów;
- g. sprawdzenie sprawności akumulatorów poprzez wykonanie testu pracy bateryjnej wbudowanego fabrycznie w urządzeniu UPS;
- h. ogólny test funkcjonowania UPS-a, włącznie z symulacją zaniku napięcia sieci zasilającej przy pracy z obciążeniem i na biegu jałowym;
- i. skasowanie komunikatu o potrzebie wykonania przeglądu okresowego;
- j. spisanie protokołu o stanie technicznym urządzenia i zapis ewentualnych zaleceń dot. utrzymania sprawności technicznej w dalszej eksploatacji;
- k. Dodatkowo raz w ciągu roku (każdorazowo po upływie czterech kwartałów):
- l. wykonanie testu pojemności baterii akumulatorów – rozładowanie stałym prądem – przy wykorzystaniu rezystora rozładowczego;
- m. monitorowanie pracy baterii przy jej rozładowaniu i ładowaniu.

**Odpowiedź:**

Tak, Zamawiający przewiduje wykonanie prewencyjnego przeglądu kwartalnego w zakresie przedstawionym w punktach od a) do j) i dodatkowo czynności raz w ciągu roku po upływie czterech kwartałów w zakresie przedstawionym w punktach l) i m) .

**Pytanie nr 11:**

Specyfikacja Techniczna punkt 26 strona 60 - z uwagi na prawidłowe określenie czasu, w jakim należy utrzymywać łącze radiowe z Rondem Zesłańców Syberyjskich wymagane jest podanie w którym kwartale lub kwartałach i w którym roku Wykonawca zobowiązany będzie do podłączenia radiowo do sieci systemu skrzyżowanie Rondo Zesłańców Syberyjskich.

Czy Zamawiający może podać, w którym kwartale lub kwartałach i w którym roku Wykonawca zobowiązany będzie do podłączenia radiowo do sieci systemu skrzyżowanie Rondo Zesłańców Syberyjskich?

**Odpowiedź:**

Wykonawca zobowiązany jest w pierwszym roku trwania kontraktu do podłączenia radiowo do sieci systemu skrzyżowania Rondo Zesłańców Syberyjskich.

**Pytanie nr 12:**

Specyfikacja Techniczna punkt 26 strony 60 - Zamawiający pisze, że Wykonawca podłączy radiowo do systemu skrzyżowanie Rondo Zesłańców Syberyjskich. Instalacja urządzeń do sieci radiowej zakończenie ma w sterowniku sygnalizacji i w celu zapewnienia poprawnego działania łącza radiowego należy mieć stały dostęp do urządzeń znajdujących się w sterowniku. Prosimy o wyjaśnienie:

- a. Czy Zamawiający wymaga, aby sterownik na tym skrzyżowaniu został dostosowany do pracy w Systemie?
- b. Czy Zamawiający wymaga by w celu dostosowania sterownika i zapewnienia sieci łączności sterownika z Centrum ZSZR skrzyżowanie Rondo Zesłańców Syberyjskich po realizacji łącza radiowego dołączyć do listy skrzyżowań objętych konserwacją?

**Odpowiedź:**

- a. Nie, Zamawiający nie wymaga aby sterownik na tym skrzyżowaniu został dostosowany do pracy w systemie.
- b. Nie, Zamawiający nie wymaga by skrzyżowanie Rondo Zesłańców Syberyjskich po realizacji łącza radiowego dołączyć do listy skrzyżowań objętych konserwacją.

**Pytanie nr 13:**

Specyfikacja Techniczna - punkt 31 ze strony 61÷63 - modernizacja radiowej sieci łączności. Prosimy o wyjaśnienie:

- a. Czy Zamawiający może podać, w którym kwartale lub kwartałach i w którym roku Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania modernizacji radiowej sieci łączności wyspecyfikowanej w ww. punkcie?
- b. Czy Zamawiający potwierdza, że w ramach utrzymania i konserwacji zmodernizowanego systemu radiowej sieci łączności należy dokonywać następujących czynności:
  - Coroczny przegląd radiotelefonów przewoźnych w tym kontrola zasilania i instalacji antenowych w samochodach.
  - Coroczny przegląd przemiennika i 2 stacji bazowych w tym kontrola wszystkich instalacji oraz anten
- c. Czy Zamawiający będzie wymagał, by naprawianie radiotelefonów (przewoźnych lub przenośnych) następowało niezwłocznie, ale w przypadku poważniejszej usterki/awarii nie później niż w terminie do 14 dni od zgłoszenia?

- d. Czy Zamawiający będzie wymagał by naprawianie urządzeń stacji bazowej i stacji przemiennikowej „Blue Tower” następowało niezwłocznie, ale w przypadku poważniejszej usterki/awarii nie później niż w terminie do 7 dni od zgłoszenia?

**Odpowiedź:**

- a. Modernizacja radiowej sieci łączności powinna się odbyć w pierwszym półroczu 2016 roku.
- b. Tak, Zamawiający potwierdza, że w ramach utrzymania i konserwacji zmodernizowanego systemu łączności radiowej należy dokonywać wymienionych przez Wykonawcę czynności.
- c. Tak, Zamawiający będzie wymagał, by naprawianie radiotelefonów następowało niezwłocznie jednak nie później niż w terminie 14 dni od zgłoszenia.
- d. Tak, Zamawiający będzie wymagał, by naprawianie urządzeń stacji bazowej i stacji przemiennikowej następowało niezwłocznie jednak nie później niż w terminie 7 dni od zgłoszenia.

**Pytanie nr 14:**

Specyfikacja Techniczna - punkt 32 ze strony 63 „Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymanie, niezbędne naprawy, konserwację radiowej sieci łączności ZDM”. Prosimy o wyjaśnienie:

- a. Czy Zamawiający potwierdza, że punkt ten dotyczy utrzymania radiowej sieci pomiędzy stacjami systemu opartej na urządzeniu NanoStation M, utrzymania sieci bezprzewodowej w Centrum Sterowania wraz z urządzeniami, utrzymania połączenia radiowego na ul. Targowej wraz z urządzeniami, a także połączenie radiowe do sieci systemu ze skrzyżowaniem Rondo Zesłańców Syberyjskich?
- b. Czy Zamawiający, z uwagi na specyfikę i różnorodność typów ww. łączności radiowych będzie indywidualnie ustalał termin usuwania usterki/awarii?

**Odpowiedź:**

- a. Tak, Zamawiający potwierdza, że punkt ten dotyczy utrzymania radiowej sieci łączności pomiędzy stacjami systemu opartej na urządzeniu NanoStation M, utrzymania sieci bezprzewodowej w Centrum Sterownia wraz z urządzeniami, utrzymania połączenia radiowego na ul. Targowej wraz z urządzeniami, a także połączenie radiowe do sieci systemu ze skrzyżowaniem Rondo Zesłańców Syberyjskich.
- b. Tak, Zamawiający z uwagi na specyfikę i różnorodność typów ww. łączności radiowych będzie indywidualnie ustalał termin usuwania awarii/usterki.

P.o. Dyrektora  
Zarządu Dróg Miejskich  
Lukasz Puchalski





**ZALĄCZNIK NR 1 - Modernizacja sieci światłowodowej na 1 Gb**

		Moxa EDS-510A-3SFP-T	Wkładka SFP-1GLXLC-T	Patchcord LCSC09DYE1	Mediakonwerter IMC-101G-T
Pętla Centrum	Rondo ONZ	1	2	2	0
	Świętokrzyska – E. Plater	1	2	2	0
	Świętokrzyska – Bagno	1	2	2	0
	Świętokrzyska – Marszałkowska	1	2	2	0
	Świętokrzyska – Jasna	1	2	2	0
	Świętokrzyska – Mazowiecka	1	2	2	0
	Świętokrzyska – Nowy Świat	1	4	4	1
	Al. Jerozolimskie – Żelazna	1	2	2	0
	Al. Jerozolimskie – Emilii Plater	1	2	2	0
	Al. Jerozolimskie – Krucza	1	2	2	0
	Al. Jerozolimskie – Miedziana	1	2	2	0
	Al. Jerozolimskie – Chałubińskiego	1	4	4	1
	Marszałkowska – Al. Jerozolimskie	1	2	2	0
	E. Plater – PDP przy Złotyńskich Tarasach	1	2	2	0
	Marszałkowska - Królewska	1	2	2	0
	Plac Grzybowski	1	2	2	0
Rondo de Gaulle'a	1	2	2	0	
		17	38	38	2
Pętla Praska	Waszyngtona - Międzynarodowa	1	2	2	0
	Waszyngtona - Międzyborska	1	2	2	0
	Rondo Waszyngtona	1	4	4	1
	Wał Miedzeszyński - Zwycięzców	1	2	2	0
	Wybrzeże Szczecińskie – łącznica mostu Poniatowskiego	1	4	4	1
	Wybrzeże Szczecińskie – most Średnicowy	1	2	2	0
	Waszyngtona - Grenadierów	1	2	2	0
	Waszyngtona – Kinowa	1	2	2	0
	Waszyngtona - Saska	1	2	2	0
	Wybrzeże Szczecińskie - Sokola	1	2	2	0
	Sokola - Zamoyskiego	1	2	2	0
Sokola – Wyjazd z Dworca Stadion	1	2	2	0	
Wał Miedzeszyński – zjazd z Mostu Poniatowskiego	1	2	2	0	
		13	30	30	2
Pętla Praska Bis dołączona do Pętli Praskiej	Targowa - Zieleniecka	1	2	2	0
	Targowa - Kijowska	1	2	2	0
	Targowa - Biłostocka	1	2	2	0
	Targowa - Solidarności	1	2	2	0
	Targowa - Wileńska	1	2	2	0
		5	10	10	0
Pętla Południowa	Rozbrat – Górnośląska	1	4	4	1
	Rozbrat – Łazienkowska	1	2	2	0
	Czerniakowska – Łazienkowska	1	2	2	0
	Czerniakowska – Szwoleżerów	1	2	2	0
	Czerniakowska – Bartycka	1	2	2	0
	Czerniakowska – Gagarina	1	2	2	0
	Czerniakowska – Chełmska	1	2	2	0
	Czerniakowska – Witosza	1	2	2	0
	Powstańców - Idzikowskiego	1	4	4	1
	Witosza - Beethovena	1	2	2	0
	Witosza - Idzikowskiego	1	2	2	0
	Sobieskiego - Witosza	1	2	2	0
Sobieskiego - Idzikowskiego	1	2	2	0	
		13	30	30	2
Pętla Zachodnia	Plac Zawiszy	1	4	4	1
	Al. Jerozolimskie – Szczyliwicka	1	2	2	0
	Al. Jerozolimskie – Grzymały	1	4	4	0
	Niemcewiczka – PDP (przejście dla pieszych)	1	2	2	1
		4	12	12	2