

Wykonanie prac utrzymaniowych i konserwacyjnych urządzeń Global Traffic Systems/Vialis związanych z systemem zarządzania ruchem tj. systemów oraz urządzeń zlokalizowanych w centrum sterowania ruchem oraz sterowników sygnalizacji Global Traffic Systems/Vialis zlokalizowanych na terenie miasta Poznania.

Opis przedmiotu zamówienia:

Do zadań Wykonawcy należy w szczególności:

- dokonywanie przeprogramowań urządzeń sterowniczych związanych z dostosowaniem sygnalizacji do aktualnych warunków ruchowych na polecenie Zamawiającego. Powyższe przeprogramowania mogą obejmować zmiany programów bazowych (cyklicznych), zmiany parametrów sterowania akomodacyjnego (warunki czasowe, logiczne). W zakres przeprogramowań wchodzi zmiany związane z modyfikacją struktury algorytmów sterowania adaptacyjnego i sterowania obszarowego oraz kalibracja Systemu. Po wprowadzeniu wszystkich w/w zmian Wykonawca musi kontrolować przez przynajmniej 30 dni prawidłowość wprowadzonych parametrów i w przypadku wykrycia błędów lub wskazania błędów przez Zamawiającego, natychmiast usunąć nieprawidłowości.

Zlecone przez Zamawiającego przeprogramowania muszą zostać wdrożone w terminie 7 dni od daty przekazania do Wykonawcy stosownej dokumentacji technicznej lub wytycznych Zamawiającego.

- diagnozowanie przyczyn nieprawidłowego działania sterowników sygnalizacji świetlnej na zgłoszenie Zamawiającego.

W przypadku wykonania diagnostyki urządzeń sterowniczych i błędnego wskazania przez Wykonawcę przyczyn awarii, gdy Zamawiający w związku z tym poniesie dodatkowe koszty, Zamawiający zastrzega sobie prawo obciążenia tymi kosztami Wykonawcę wskazującego błędną przyczynę awarii.

- **dokonywanie korekt punktów meldunkowych radia VDV dla transportu publicznego**
- Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania Systemu w pełnej sprawności technicznej i użytkowej zapewniającej:
 - realizację funkcji zarządzania ruchem
 - realizację programów (planów) sygnalizacyjnych zgodnych z dokumentacją zatwierdzoną przez właściwy Organ Zarządzający Ruchem,
 - jednoznaczne i czytelne wyświetlanie obrazu,
 - jednoznaczne i czytelne wyświetlanie komunikatów,
- Wykonawca w zakresie swoich obowiązków dokona podłączania nowych skrzyżowań do systemu, Viewit,) poprzez uruchomienie funkcji systemowych i kalibrację Systemu. Czas na podłączenie skrzyżowania i kalibrację Systemu będzie ustalany indywidualnie dla każdego zlecenia, lecz nie dłuższy niż 7 dni.

W przypadku awarii systemu Viewit, zakończenie zadania będzie zaliczone Wykonawcy po przywróceniu całości systemu do stanu sprzed wystąpienia awarii.

Prowadząc prace w terenie należy przy sterownikach sygnalizacji należy każdorazowo poinformować dyżurnego Centrum Operacyjnego Bezpieczeństwa Ruchu ZDM.

Wykonywanie prac będzie się odbywało każdorazowo na jednostkowe zgłoszenie (zlecenie) przedstawiciela Zamawiającego. Zakres prac dodatkowych, które wynikną w trakcie realizacji usługi wymagają zgody upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego. Zgłoszenie zostanie skierowane do Wykonawcy za pomocą poczty elektronicznej, a jeżeli nie ma możliwości powiadomienia takim sposobem, to zgłoszenie można przekazać telefonicznie, lecz zostanie potwierdzone niezwłocznie pocztą elektroniczną, gdy już będzie taka możliwość.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem realizacji zlecenia w miejscu jego wykonania, Wykonawca zobowiązany jest powiadomić telefonicznie przedstawiciela Zamawiającego. Przedstawiciel Zamawiającego i jego numer telefonu będzie podany wylonionemu Wykonawcy. Tej samej osobie Wykonawca winien zgłosić zakończenie realizacji zlecenia.

Prace planowe, powodujące dłuższe wyłączenie sygnalizacji Wykonawca winien zgłosić co najmniej z 24-godzinnym wyprzedzeniem, powiadamiając jednocześnie pocztą elektroniczną Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji w Poznaniu i Miejskiego Inżyniera Ruchu.

Prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami, a materiały muszą być nowe, pełnowartościowe i odpowiadać przeznaczeniu do danego zastosowania.

W przypadku prac związanych z **przeprogramowaniem sterownika zgodnie z nową organizacją ruchu (nowe programy)** Wykonawca zobowiązany jest do 3 miesięcznej dyspozycji w celu optymalizacji wdrożonego nowego programu sygnalizacji, a w przypadku zmiany parametrów programów sterownika sygnalizacji zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (stare programy) Wykonawca zobowiązany jest do 1 miesięcznej dyspozycji w celu optymalizacji wdrożonych zmian. Czynności związane z tymi optymalizacjami Wykonawca będzie wykonywał nieodpłatnie w ramach zleconego zadania. Wykonawca dostarczy do Zamawiającego komplet plików źródłowych programów sygnalizacji, pozwalających na samodzielną kompilację programów.

Przy wykonywaniu zleceń stosować oznakowanie robót zgodne ze wzorami ustalonymi przez Miejskiego Inżyniera Ruchu.

Obowiązkiem Wykonawcy będzie każdorazowe zgłoszenia zajęcia pasa drogowego Zamawiającego zgodnie z ustawą o drogach publicznych.

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia wsparcia technicznego pod wskazanymi do zamówienia numerami telefonów dla pracowników COSR i COITS.

Zakresy zadań podstawowych i wymagane czasy realizacji dla poszczególnych części wskazano w poniżej:

Wykonanie prac serwisowych przy urządzeniach GTS

Lp.	Opis robót	Jednostka czasu	maksymalna ilość jednostek czasu
1	Przeprogramowanie sterownika zgodnie z nową organizacją ruchu (nowe programy)		
1.1	- do 8 grup sygnałowych	doba	7
1.2	- ponad 8 grup sygnałowych	doba	7
2	Zmiana parametrów i programów sterownika sygnalizacji zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (stare programy)		
2.1	- do 8 grup sygnałowych	doba	3
2.2	- ponad 8 grup sygnałowych	doba	3
3	korekta parametrów działania programu sygnalizacji, parametrów sterownika; usuwanie błędów w programach sygnalizacji, konfiguracji sterowników,	godzina	8
4	Przywrócenie programów sygnalizacji na sterownik	godzina	2
5	Zmiana harmonogramu pracy sterownika sygnalizacji	godzina	8
6	Aktualizacja oprogramowania sterownika sygnalizacji do najnowszej wersji	doba	2
7	Niestandardowe przeprogramowanie sterownika sygnalizacji rozliczane w roboczogodzinach łącznie z dojazdem	doba	3
8	Zainstalowanie oprogramowania dla koordynacji nadążnej lub „Marathon”	doba	5
9	Zainstalowanie oprogramowania dla informacji ciągłej w Centrum Sterowania Ruchem	doba	5

10	Zainstalowanie programów funkcjonalnych i przywrócenie parametrów pracy:		
10.1	- program akomodacyjny	godzina	5
10.2	- program stałoczasowy	godzina	2
11	Diagnostyka sterownika i analiza dziennika błędów zdalna/na obiekcie ***	godzina	1***/4***
12	Przeprogramowanie parametrów radia VdV i dostosowanie programu sygnalizacji	godzina	24
13	Przystosowanie sterownika do łączności z Centrum Sterowania		
13.1	- GSM szerokopasmowy (GPRS/UMTS/HSDPA)	doba	7
13.2	- przez łącze światłowodowe (Ethernet)	doba	7
14	Zainstalowanie macierzy kolizji wraz z wymianą EPROM	godzina	8
15	Przywrócenie łączności sterownika sygnalizacji z Centrum Sterowania	godzina	4
16	Montaż wraz z uruchomieniem urządzeń koordynacji	godzina	48
17	Naprawa sterownika na skrzyżowaniu (awaryjna)/ Wymiana elementów wyszczególnionych w cenniku materiałów (zał. 1 b) *	godzina	4
18	Prace niewyspecyfikowane **		do uzgodnienia
19	Przywrócenie działania aplikacji ViewIt	godzina	48
20	Kompilacja programu ze sterownika sygnalizacji	godzina	48
21	Wymiana dysku CF z nowym Linuxem 15.02.03	godzina	48
22	Modernizacja procesora SBC80A - nowy Linux 15.02.03 , update software ECMM, magistrala USB-całość	godzina	48
23	Modernizacja SBC60A/B (system OS) do wersji SBC80A (system Linux)	godzina	48
24	Modernizacja zasilania części terenowej modułów wejściowych (MCIO lub MSI)	godzina	49
25	Modernizacja oprogramowania LSB4 do najnowszej wersji	godzina	50
26	Przystosowanie sygnalizacji akustycznej dla aktualnych przepisów	doba	7