

Tom III:
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis wykonania usługi
2. Tabela zbiorcza lokalizacji stacji
3. Schemat drogowej stacji meteorologiczna ASPG
4. Wykaz zbiorczy stacji meteorologicznych, stacji pogodowych, stacji monitorowania ruchu, tablic zmiennej treści, tablic informacyjnych i kamer obsługiwane przez firmę TRAX elektronik
5. Dane techniczne tablic
6. Tabele zbiorcze tablic
7. Opis stacji

Opis wykonania usługi.

Przedmiotem zamówienia są usługi dotyczące przeglądu i konserwacji stacji meteorologicznych, stacji pogodowych, stacji monitorowania ruchu, tablic zmiennej treści, tablic informacyjnych i kamer oraz przesyłanie danych ze stacji i obrazów z kamer z wykorzystaniem systemu łączności GSM GPRS.

Kod CPV – 50312600-1 Konserwacja i naprawa sprzętu technologii informacji.

- 32570000-9 Urządzenia łączności
- 72318000-7 Usługi przesyłu danych

Dane ze stacji i kamer winny być transmitowane co 10 minut i zamieszczane na stronie internetowej Oddziału GDDKiA w Lublinie. Koszt przesyłu danych pokrywa Wykonawca.

Na terenie działania Oddziału w Lublinie zainstalowanych jest 18 stacji meteorologicznych, 2 stacje pogodowe (bez klasyfikatora pojazdów SKP), 19 stacji monitorowania ruchu, 42 kamery oraz 23 tablice pogodowe świetlne o zmiennej treści i 1 tablica informacyjna.

Szczegółowy wykaz urządzeń zawierają tabela zbiorcza lokalizacji stacji i wykaz zbiorczy, załączone do opisu przedmiotu zamówienia.

Schemat drogowej stacji meteorologicznej ASPG zawiera załącznik do opisu przedmiotu zamówienia. W obudowie stacji meteo umieszczona jest stacja pomiaru ruchu drogowego (SKP).

Opisy tablic pogodowych świetlnych zawarte są w załącznikach do opisu przedmiotu zamówienia: dane techniczne tablic i tabele zbiorcze tablic dla Rejonów w Chełmie, Zamościu i Międzyrzecu Podlaskim.

Stacja pomiarowa (ASPG), z uwagi na trudne warunki atmosferyczne, w jakich pracuje (zmiany temperatur, zamarzanie części mechanicznych, osadzanie się brudu i pozostałości po środkach chemicznych, którymi posypywane są drogi, narażenie na działanie osób trzecich) wymaga przeprowadzania przeglądów i konserwacji.

Należy regularnie kontrolować jakość otrzymywanych danych i obrazu, a w czasie patroli drogowych sprawdzać stan techniczny urządzeń. W przypadku stwierdzenia ich uszkodzenia należy podjąć kroki w celu zabezpieczenia zniszczeń. W przypadku zabrudzenia powierzchni detekcyjnej czujników: drogowego i zaistnienia opadli, należy dokładnie je oczyścić mokrą szmatką, w przypadku zabrudzenia wizjera kamery, dokładnie go oczyścić.

W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy stacji konieczne jest przeprowadzanie okresowych przeglądów. W skład czynności związanych z przeglądami wchodzi m.in.: sprawdzanie prawidłowego działania wszystkich podzespołów stacji, konserwacje urządzeń oraz wzorcowanie czujników pomiarowych.

W przypadku, kiedy cały system nie działa należy w pierwszej kolejności sprawdzić bezpiecznik w przyłączy stacji.

W przypadku jakichkolwiek problemów można wyłączyć i ponownie po upływie około jednej minuty włączyć cały system.

Harmonogram obsługi sprzętu obejmuje wykonanie n/w czynności:

Kontrola zasilania	- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej
	- rezystancja izolacji
	- stan zabezpieczeń przeciwporażeniowych (bezpieczników) i przepięciowych

Kontrolę zasilania przeprowadza elektryk z uprawnieniami, na bieżąco – technik elektryk.

Kontrola pracy systemu	- zewnętrzna wizualna kontrola stanu technicznego urządzeń: sprawdzanie czy urządzenia nie uległy dewastacji, przewróceniu, zniszczeniu itp. sprawdzenie czy nie ma luźno wiszących elementów, kabli itp. sprawdzanie stanu otwarcia drzwiczek
	- poprawność odczytu danych (czy dane pomiarowe są prezentowane na stronie internetowej, czy występują komunikaty o braku łączności z obiektami systemu)
	- wiarygodność pomiarów (czy poszczególne pomiary reprezentowane na stronie internetowej nie odbiegają rażąco od wartości przeciętnych z pozostałych obiektów - np. temperatura powietrza $\sim 10^{\circ}\text{C}$ przy wszystkich pozostałych pomiarach w zakresie $+15$ do $+18^{\circ}\text{C}$, albo są spoza zakresu wartości oczekiwanych - np. ilość opadu w ciągu 10min. > 1000 mm.)

Kontrola w/w parametrów systemu należy przeprowadzać na bieżąco.

Przeglądy okresowe	- sprawdzanie prawidłowego działania wszystkich podzespołów systemu
	- konserwacja urządzeń
	- czyszczenie czujników pomiarowych - regulowanie kamer, czyszczenie wizjerów

Przeglądy okresowe przeprowadza wykwalifikowany technik pomiarów.

Wzorcowanie konserwacja i kalibracja czujników pomiarowych	- czujniki opadu atmosferycznego i widzialności
	- pozostałe czujniki meteorologiczne

Wykonie w/w czynności należy wykonywać okresowo przez wykwalifikowanego technika pomiarów.

Kontrola konstrukcji stalowych	- zewnętrzna kontrola stanu technicznego konstrukcji (czy występują odkształcenia konstrukcji powstałe w wyniku zdarzenia losowego, dewastacji, działania sił natury itp.)
	- kontrola stanu ochronnej powłoki cynkowej (czy występuje rdzewienie elementów konstrukcji)

Kontrola konstrukcji stalowych powinna być wykonywana na bieżąco.

Utrzymanie i naprawa powinna obejmować :

- 1.1 zapewnienie ciągłej sprawności serwisowanych stacji meteorologicznych, Stacji pogodowych, znaków zmiennej treści, stacji monitorowania ruchu i kamer oraz systemu nimi zarządzającego,
- 1.2 utrzymanie łączności bezprzewodowej z urządzeniami (znakami zmiennej treści, stacjami meteorologicznymi, pogodowymi, kamerami),
- 1.3 wykonywanie niezbędnych przeglądów stacji pod względem ich prawidłowego funkcjonowania, poprzez dokonywanie konserwacji i drobnych napraw, czyszczenia i regulacji podzespołów wchodzących w skład stacji. Celem tych działań jest zapewnienie niezawodnej pracy stacji. Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o konieczności wykonania konserwacji oraz terminie jej przeprowadzenia, a czas trwania konserwacji nie może przekroczyć 24h.
- 1.4 udostępnienie Zamawiającemu systemu monitorowania wszystkich urządzeń objętych zamówieniem,
- 1.5 przegląd wraz z kalibracją wszystkich urządzeń co 3 miesiące,
- 1.6 zapewnienie archiwizacji danych pochodzących ze wszystkich urządzeń,
- 1.7 zbieranie aktualnych danych z ww. stacji oraz obrazów (system kamerowy) z częstotliwością co 10min,
- 1.8 gotowość serwisową do usuwania wszystkich usterek niezależnie od przyczyny ich powstania,
- 1.9 bezzwłoczne usuwanie usterek zgłoszonych przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się przerw w pracy stacji dłuższych niż 7 dni kalendarzowych, z wyłączeniem punktu 1.12 i 1.13.

- 1.10 powiadomienie w ciągu 24 godzin pisemnie lub drogą elektroniczną Zamawiającego o każdym przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę usterki,
- 1.11 powiadomienie w ciągu 24 godzin pisemnie lub drogą elektroniczną Zamawiającego o każdym przypadku usunięcia usterki,
- 1.12 w przypadku naprawy usterki o wysokim stopniu skomplikowania (awaria) oraz w przypadku trudnych warunków atmosferycznych-usunięcie awarii nastąpi w terminie 7 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Zamawiającego (w przypadku usunięcia awarii z siedziby Wykonawcy, w ciągu 24 godzin).
- 1.13 w przypadku wystąpienia okoliczności, w których zgłoszona usterka wynika z czynników zewnętrznych niezależnych od Wykonawcy i wymagających interwencji innych służb (uszkodzenie linii telefonicznej lub energetycznej – brak napięcia lub jego zaniki, łączności GPRS, internetowej, aktów wandalizmu, siły wyższe – uderzenie piorunu, powodzi, huraganu, a także będących następstwem wypadków komunikacyjnych), Wykonawca każdorazowo ustala z powyższymi służbami termin usunięcia usterki, a następnie powiadamia Zamawiającego o terminie naprawy stacji. Termin naprawy usterek będących skutkiem w /w okoliczności będzie indywidualnie ustalany z Zamawiającym, zależnie od zakresu i złożoności naprawy,
- 1.14 wykonywanie co 3 miesiące przeglądów stacji meteorologicznych, stacji pogodowych, znaków zmiennej treści, stacji monitorowania ruchu oraz kamer (okres 3 - miesięczny będzie liczony od daty podpisania umowy),
- 1.15 materiał wbudowywany musi posiadać parametry równorzędne jak materiał pierwotny,
- 1.16 udzielenie Zamawiającemu 24 miesięcznej gwarancji na wszystkie podzespoły wymienione w urządzeniach,
- 1.17 realizację następujących czynności:
 - a) udzielanie Zamawiającemu porad technicznych związanych z nadzorowanym systemem;
 - c) przekazywanie obrazów z kamer na stronę internetową Zamawiającego.
 - d) przeprowadzanie szkoleń pracowników Zamawiającego w przypadku wprowadzenia nowych procedur obsługi, a także nowego oprogramowania.
 - e) zapewnienie 24h / dobę gotowość do odbioru zgłoszeń usterek oraz udzielanie pomocy technicznej Zamawiającemu drogą telefoniczną,
- 1.18 proponowanie rozwiązań programowo sprzętowych, zapewniających ciągłą i bezawaryjną pracę urządzeń – ewentualne propozycje winny być przedstawione w formie pisemnej.

Sposób płatności:

Przeglądy stacji, tablic i kamer: płatność kwartalna na podstawie potwierdzonych przez Zamawiającego kart serwisowych. W cenę przeglądów wliczane są koszty bieżącej konserwacji i drobnych napraw, zapewniających prawidłowe działanie urządzeń.

Uwaga:

Zakresy podane w kosztorysie są wielkościami szacunkowymi niezbędnymi do określenia wartości zadania.

Faktyczne rozliczenie zadania następować będzie w oparciu o rzeczywiste wykonanie prac.