

Specyfikacja zamówienia

1. Nazwa zamówienia

Naprawa znaków zmiennej treści (VMS) firmy Trax wraz z przywróceniem pełnej funkcjonalności urządzeń

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na diagnostyce, naprawie, uruchomieniu oraz sprawdzeniu poprawności działania znaków zmiennej treści VMS (Variable Message Sign) wyprodukowanych przez firmę **Trax**, eksploatowanych w infrastrukturze drogowej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu.

Zakres zamówienia obejmuje przywrócenie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej urządzeń, umożliwiającą ich prawidłową współpracę z istniejącym systemem zarządzania.

3. Zakres prac

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania co najmniej następujących czynności:

3.1. Diagnostyka

- przeprowadzenie oględzin znaków VMS Trax typu UOPG6 C8 ,
 - **VMS01 - Bałtycka**
 - **VMS02 - Bukowska (Prosta)**
 - **VMS03 - Dąbrowskiego (Lutycka)**
 - **VMS09 - Obornicka**
 - **VMS11 - Głogowska (Rawicka)**
 - **VMS12 - Krzywoustego (Rondo Rataje)**
- przeprowadzenie oględzin znaków VMS Trax typu UOPG3 B1
 - **Przyczepa VMS 2 szt. Górecka 15**
- wykonanie diagnostyki sprzętowej i programowej,
- identyfikacja przyczyn niesprawności,
- sporządzenie protokołu diagnostycznego zawierającego wykaz uszkodzonych elementów.

3.2. Naprawa urządzeń

Naprawa może obejmować w szczególności:

- wymianę uszkodzonych modułów LED,
- wymianę sterowników znaków,
- naprawę lub wymianę zasilaczy,
- naprawę układów komunikacyjnych (Ethernet, światłowód, RS485 lub innych zastosowanych w urządzeniu),
- wymianę zabezpieczeń elektrycznych,
- naprawę połączeń wewnętrznych, okablowania i złączy,
- usunięcie usterek obudowy mających wpływ na szczelność i bezpieczeństwo eksploatacji,
- aktualizację lub odtworzenie oprogramowania sterującego,
- konfigurację parametrów pracy zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Szacunkowe ilości części do napraw:

Moduł transmisji danych (Router) wymiana	6	szt.
Akumulator 18 Ah	5	szt.
STERKA naprawa	33	szt.
PAKIET DIODOWY naprawa	45	szt.
DI-Commser1 naprawa	3	szt.
Wkładka zamka 1333 wymiana	11	szt.

3.3. Uruchomienie i testy

Po wykonaniu naprawy Wykonawca przeprowadzi:

- uruchomienie każdego znaku VMS,
- test wyświetlania komunikatów tekstowych i graficznych,
- test poprawności działania wszystkich pikseli/modułów LED,
- test komunikacji z systemem centralnym Zamawiającego,
- test poprawności zasilania i poboru mocy,

3.4 Sprawdzenie przydatności tzw. materiałów staro-użytecznych

W ramach zadania Wykonawca określi przydatność części tzw. staro-użytecznych z 6 znaków stacjonarnych zdemontowanych. Znaki zdemontowane znajdują się w magazynie ZDM na ul. Energetycznej w Poznaniu. W przypadku stwierdzenia przydatności Wykonawca użyje części do naprawy bieżącej. W przypadku stwierdzenia niezdatności Wykonawca dokona utylizacji części i przekaze Zamawiającemu potwierdzenie utylizacji.

4. Wymagania techniczne

1. Naprawa musi być wykonana z użyciem części staro-użytecznych z pkt 3.4 lub **oryginalnych części zamiennych Trax** lub części równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych niż elementy fabryczne.
2. Wszystkie zastosowane elementy (poza staro-użytecznymi) muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad i dopuszczone do stosowania w urządzeniach infrastruktury drogowej.
3. Po naprawie znak VMS musi:
 - wyświetlać komunikaty z pełną jasnością i czytelnością,
 - zapewniać poprawne działanie wszystkich segmentów LED,
 - zachować szczelność obudowy co najmniej na poziomie przewidzianym przez producenta,
 - współpracować z istniejącym systemem sterowania bez konieczności jego rozbudowy lub modyfikacji.

5. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- protokół diagnostyczny,
- wykaz wykonanych czynności naprawczych,
- wykaz wymienionych części wraz z numerami katalogowymi,
- wyniki przeprowadzonych testów funkcjonalnych,
- protokół uruchomienia i odbioru urządzeń,

Załącznik nr 1 RITS.342.12.2026

Dokumentacja powinna zostać przekazana w formie elektronicznej (PDF).