

SPECYFIKACJA TECHNICZNA I ZAKRES RZECZOWY
załącznik nr 6 do SIWZ nr 1 do umowy

**1. Wymagania funkcjonalne dla modułu pozycjonowania patroli –
zainstalowany moduł musi posiadać następującą funkcjonalność:**

- 1.1. Pełną integrację z istniejącym systemem DART w Wydziale Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego
- 1.2. Integrację modułu pozycjonowania z modułem Książka zgłoszeń dyżurnego polegającą na wyświetlaniu pozycji aktualnie uruchomionych lokalizatorów GPS i odznaczaniu statusami jako zajęty i wolny
- 1.3. Bieżącą wizualizację pozycji, planowanych tras, historii podróży, obliczania długości tras, wykrywania ruchu/postoju na wbudowanej w systemie DART mapie cyfrowej miasta
- 1.4. Możliwość odczytu zarchiwizowanych tras z danymi o prędkości, pozycji przez przynajmniej 3 lata
- 1.5. Powiadomianie dyżurnego o zdarzeniach alarmowych przekroczeniu dopuszczalnej prędkości przez pojazd definiowanej w systemie, alarm o przekroczeniu pola patrolowanego terenu, utracie kontaktu z lokalizatorem, narzędzia do definiowania pola patrolowanego terenu na mapie wbudowanej w system
- 1.6. Możliwość rozbudowy modułu o dodatkowe lokalizatory w przyszłości
- 1.7. Konfigurację zdalną lokalizatorów z poziomu modułu
- 1.8. Możliwość przypisywania kryptonimów patroli do lokalizatorów
- 1.9. Możliwość definiowania przez użytkownika co najmniej 5 stref bezpieczeństwa
- 1.10. Moduł musi pokazywać aktualną pozycję odbiornika GPS z odświeżaniem na mapie podczas ruchu z 60 sekundowym interwałem oraz podczas postoju samochodu z 60 minutowym interwałem .

**2. Wymagania funkcjonalne dla lokalizatora przenośnego –
dostarczone w ramach zamówienia lokalizatory muszą posiadać
następującą funkcjonalność:**

- 2.1. Konfigurację urządzenia z poziomu komputera lub poprzez SMS

- 2.2. Zabezpieczanie obszarów poprzez funkcję definiowania stref
- 2.3. Lokalizację w czasie rzeczywistym w dedykowanej aplikacji lub poprzez sieć Internet
- 2.4. Możliwości pracy w trybach Uśpienia, Logowania i Alarmowania
- 2.5. Informację o wyładowaniu baterii przez SMS
- 2.6. Odbiornik GPS min. 20 kanałów
- 2.7. Wewnętrzną antenę GPS Patch
- 2.8. Częstotliwości GSM (MHz) 900/1800
- 2.9. Połączenia głosowe
- 2.10. Funkcję wibracji
- 2.11. Blokadę klawiatury
- 2.12. Wskaźniki rozładowania baterii, pracy modułu GSM, pracy modułu GPS
- 2.13. Wagę maksymalną 80g
- 2.14. Transmisję GPRS z wykorzystaniem protokołów TCP i UDP
- 2.15. Możliwości komunikacji przy użyciu SMS
- 2.16. Transmisję przy użyciu protokołu NMEA0183 poprzez port USB
- 2.17. Port USB do serwisu
- 2.18. Konfigurację poprzez USB
- 2.19. Konfigurację poprzez SMS
- 2.20. Pamięć wewnętrzna nie mniej niż 1MB
- 2.21. W przypadku braku transmisji GPRS (zanik sygnału GSM) urządzenie powinno gromadzić informacje o pozycji w pamięci wewnętrznej i przysyłać te dane po uzyskaniu sygnału GSM i możliwości wykonania transmisji GPRS
- 2.22. Konfigurowalny przycisk ALARM
- 2.23. Możliwości blokady zdalnej klawiatury urządzenia

- 2.24. Brak klawiatury alfanumerycznej (dopuszczalne maksymalnie 5 programowalnych klawiszy funkcjonalnych)
- 2.25. Możliwości skonfigurowania niezależnie interwału czasowego rejestracji informacji o pozycji oraz
- 2.26. Interwał czasowy transmisji pakietu informacji o pozycjach

3. Wymagania funkcjonalne dla lokalizatora samochodowego – dostarczone w ramach zamówienia lokalizatory muszą posiadać następującą funkcjonalność:

- 3.1. Konfigurację urządzenia z poziomu komputera lub poprzez SMS.
- 3.2. Zabezpieczanie obszarów poprzez funkcję definiowania stref
- 3.3. Lokalizację w czasie rzeczywistym w dedykowanej aplikacji lub poprzez Internet
- 3.4. Możliwości pracy w trybach Uśpienia, Logowania i Alarmowania
- 3.5. Odbiornik GPS min 16 kanałów , czułość: minimum -158dBm
- 3.6. GPRS klasa 10 (do 85,6 kbps);
- 3.7. Wewnętrzną antenę GPS Patch
- 3.8. Częstotliwości GSM (MHz) 900/1800
- 3.9. Wskaźniki obecności zasilania, pracy modułu GSM, pracy modułu GPS
- 3.10. Transmisję GPRS z wykorzystaniem protokołów TCP i UDP
- 3.11. Możliwości komunikacji przy użyciu SMS
- 3.12. Transmisję przy użyciu protokołu NMEA0183 poprzez port USB
- 3.13. 2 programowalne wejścia cyfrowe, 2 programowalne wyjścia cyfrowe
- 3.14. Zasilanie w zakresie od +12V do +24V
- 3.15. Czujnik ruchu
- 3.16. Wewnętrzną antenę GSM
- 3.17. Opcjonalnie wewnętrzną lub zewnętrzną anteną GPS
- 3.18. Pamięć wewnętrzną nie mniej niż 1MB
- 3.19. Inteligentne algorytmy akwizycji danych (wg czasu, odległości i zdarzeń)
- 3.20. Port komunikacyjny RS232

- 3.21. Port ładowania konfiguracji i plików firmware z komputera
- 3.22. Przycisk alarmowy minimum 2 wejścia
- 3.23. Możliwość programowanego przesyłania pozycji przez SMS w cyklu 24h
- 3.24. 5 stref bezpieczeństwa (kołowych lub prostokątnych)
- 3.25. Aktualizację oprogramowania poprzez GPRS
- 3.26. W przypadku braku transmisji GPRS (zanik sygnału GSM) urządzenie powinno gromadzić informacje o pozycji w pamięci wewnętrznej i przesyłać te dane po uzyskaniu sygnału GSM i możliwości wykonania transmisji GPRS
- 3.27. Możliwości blokady zdalnej klawiatury urządzenia
- 3.28. Brak klawiatury
- 3.29. Możliwości skonfigurowania niezależnie interwału czasowego rejestracji informacji o pozycji
- 3.30. Interwał czasowy transmisji pakietu informacji o pozycjach

4. Wykonawca

- 4.1. Musi gwarantować prawidłowe działanie urządzeń w okresie 24 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru oraz po tym okresie oferować przedłużenie wsparcia dla systemu pozycjonowania
- 4.2. Zapewni montaż urządzeń w pojazdach
- 4.3. Dostarczy karty SIM do wszystkich lokalizatorów
- 4.4. Zespół prowadzący wdrożenie po stronie Wykonawcy będzie prowadzony przez kierownika projektu posiadającego certyfikat IPMA, PMI lub równoważny
- 4.5. Dostarczy instrukcje w języku polskim do modułu pozycjonowania patroli oraz lokalizatorów
- 4.6. Dostarczy i zamontuje następujące ilości lokalizatorów:

| Lp. | Typ lokalizatora | Ilość |
|-----|-------------------------|---------|
| 1 | Lokalizator przenośny | 32 szt. |
| 2 | Lokalizator samochodowy | 12 szt. |

5. Warunki użytkowania

- 5.1. Koszty użytkowania lokalizatorów GPS (transmisja GPRS oraz komunikacja głosowa) ponosi Zamawiający.

- 5.2. Karty SIM powinny zostać skonfigurowane tak, aby Zamawiający w pierwszych 12 miesiącach użytkowania nie ponosił kosztów większych niż 50 zł netto dla pojedynczego lokalizatora.