

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia: **Świadczenie kompleksowej usługi dostępu do systemu lokalizacji i monitorowania jednostek sprzętowo-transportowych wraz z dzierżawą urządzeń niezbędnych do jego funkcjonowania."**

2. Termin realizacji zamówienia: **12 miesięcy począwszy od dnia 1 listopada 2023 r.**

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:
 - 3.1. **Przedmiot zamówienia:**
 - 3.1.1. Wykonawca ma za zadanie dostarczyć, zamontować oraz po zakończeniu realizacji usługi zdemontować wymaganą ilość czujników:
 - 3.1.1.1. dla letniego utrzymania ulic: w maksymalnej ilości 30 rejestratorów pozycji (w tym w maksymalnej ilości 7 szt. wpinanych w gniazdo zapalniczki 12/24V)
 - 3.1.1.2. dla zimowego utrzymania ulic: w maksymalnej ilości 70 szt. rejestratorów pozycji (w tym w maksymalnej ilości 15 szt. wpinanych w gniazda zapalniczki 12/24V), w maksymalnej ilości 40 szt. czujników płuzenia oraz maksymalnej ilości 12 szt. czujników posypu.
 - 3.2. **Sposób realizacji usługi monitorowania:**
 - 3.2.1. Usługa polega na zapewnieniu dostępu do oprogramowania umożliwiającego ustalenie pozycji geograficznej Pojazdów na terenie Rzeczypospolitej Polskiej poprzez serwis internetowy www, dający możliwość automatycznego ustalania pozycji Pojazdów z wykorzystaniem Internetu.
 - 3.2.2. Usługa świadczona jest przez Wykonawcę przy wykorzystaniu dzierżawionych przez Zamawiającego urządzeń do lokalizacji pojazdów i przesyłania danych, tj. rejestratora pozycji, czujnika posypu, czujnika płuzenia, zainstalowanych w Pojazdach przez Wykonawcę.
 - 3.2.3. W okresie od 1.11.2023 r. do 31.03.2024 r. usługa dotyczy systemu monitoringu na potrzeby zimowego utrzymania ulic miasta Koszalina i obejmuje monitoring lokalizacji wskazanych pojazdów, monitoring płuzenia oraz monitoring posypu na podstawie zamontowanych czujników.

3.2.4. W okresie od 01.04.2024 r. do 31.10.2024 r. usługa dotyczy systemu monitoringu na potrzeby letniego utrzymania ulic miasta Koszalina i obejmuje monitoring lokalizacji wskazanych pojazdów na podstawie zamontowanych czujników.

3.2.5. Wykonawca udostępni Zamawiającemu konta dostępowego na serwisie www (hasło oraz login) z możliwością uruchamiania dodatkowych kont;

3.3. System monitorowania pracy sprzętu obsługującego jezdnie musi umożliwiać:

3.3.1. Automatyczną rejestrację czasu pracy i przebytej drogi pojazdów, w tym dla zimowego utrzymania ulic pługosolarek, pługopiaskarek i pługów samochodowych z rzeczywistym wykorzystaniem osprzętu do płuzenia i posypywania (możliwość zapisu danych z częstotliwością minimum, co 5 sekund), musi mieć miejsce w tzw. „czarnej skrzynce”, tj. urządzeniu rejestrującym zamontowanym w pojeździe). Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu nieprzerwany dostęp do „czarnych skrzynek” wszystkich pojazdów w celu bieżącego śledzenia przebytej drogi oraz czasu pracy osprzętu (tylko do odczytu w trybie „on-line”, bez możliwości kasowania).

3.3.2. Bieżące śledzenie pozycji pojazdów w czasie rzeczywistym (wykorzystanie systemu GPS lub Glonass, Galileo, Beidou) i komunikowanie się z nim w dowolnym momencie w celu odczytu ww. danych (pamięć danych w urządzeniu rejestrującym minimum z ostatnich 30 dni, przy czym odczytanie danych nie może powodować kasowania zawartości pamięci urządzenia monitorującego).

3.3.3. Odwzorowanie aktualnej pozycji i przebytej trasy pojazdu na mapie Koszalina (z dokładnością co najmniej do 20 metrów).

3.3.4. Na podstawie danych odczytanych z urządzeń monitorujących odtwarzanie i analizę „historii” pracy sprzętu oraz prowadzenie jej rozliczenia.

3.3.5. Dokonywanie w celu zabezpieczenia danych przed utraceniem wskutek awarii urządzenia rejestrującego, co najmniej raz na dobę archiwizacji danych poprzez zapis ich na twardym dysku komputera zdalnego (serwera), którego operatorem jest Wykonawca. Przeniesienie danych drogą radiową na dysk twardy komputera zdalnego (serwera) może być podstawą do usunięcia danych

z urządzenia rejestrującego pojazdu. Po przeniesieniu danych Wykonawca musi umożliwić dostęp do aplikacji umożliwiającej odtworzenie i analizę „historii” pracy sprzętu.

3.3.6. Generowanie raportów i wydruków na podstawie definiowanych szablonów oraz funkcja eksportu danych wybranych przez użytkownika danych do programu MS Excel.

3.3.7. Dostęp do udostępnionego oprogramowania umożliwiającego analizę zgromadzonych danych przez **3 lata** od daty zakończenia umowy.

3.4. Wdrożenie systemu polega na:

3.4.1. Zainstalowaniu wymaganej ilości czujników dla letniego utrzymania ulic: maksymalnej ilości 30 rejestratorów pozycji (w tym maksymalnej ilości 7 szt. wpinanych w gniazdo zapalniczki 12/24V) oraz dla zimowego utrzymania ulic: maksymalnej ilości 70 szt. rejestratorów pozycji (w tym maksymalnej ilości 15 szt. wpinanych w gniazda zapalniczki 12/24V), maksymalnej ilości 40 szt. czujników płużenia oraz maksymalnej ilości 12 szt. czujników posypu.

3.4.2. Zapewnienie Zamawiającemu nieprzerwanego dostępu w dowolnym czasie do ww. danych poprzez sieć internetową.

3.4.3. Udostępnienie oprogramowania umożliwiającego bieżącą kontrolę pracy sprzętu wykorzystywanego do letniego oraz zimowego utrzymania dróg, z odwzorowaniem na monitorze na mapie Koszalina tras przejazdu i pracy pojazdów, w tym pługosolarek, pługopiaskarek i pługów samochodowych, poprzez odczyt i analizę danych bezpośrednio z urządzeń monitorujących zamontowanych na sprzęcie oraz transmisja tych danych za pośrednictwem sieci internetowej do komputera bazowego Zamawiającego - zagwarantowanie ciągłej, niezawodnej pracy systemu przez cały czas obowiązywania umowy.

3.5. Warunki techniczne oraz organizacyjne montażu rejestratorów, czujników oraz funkcjonowania udostępnionego oprogramowania:

3.5.1. Wyposażeniu wskazanych pojazdów, w tym pługosolarek, pługopiaskarek i pługów samochodowych obsługujących jezdnię w urządzenia monitorujące ich pracę w terminie do 7 dni roboczych od dnia podpisania umowy przed dniem rozpoczęcia świadczenia usługi, a w przypadku dodatkowych zleceń przekazanych Wykonawcy

- w trakcie trwania umowy do 7 dni roboczych od zgłoszenia takiej konieczności przez Zamawiającego.
- 3.5.2. Zamawiający dopuszcza możliwość wydłużenia terminu montażu osprzętu wymaganego do realizacji usługi z przyczyn zależnych od Zamawiającego.
 - 3.5.3. Montaż oraz późniejszy demontaż osprzętu wymaganego do realizacji zamówienia odbędzie się na terenie bazy PGK Koszalin przy ul. Komunalnej 5 w godzinach 06:00-14:00 lub w innej wskazanej przez Zamawiającego lokalizacji w promieniu 20 km od siedziby Zamawiającego w godzinach do uzgodnienia.
 - 3.5.4. Demontaż osprzętu z pojazdów wycofanych z użytku w terminie do 14 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego lub do 14 dni od zakończenia umowy.
 - 3.5.5. Zamawiający dopuszcza podłączenie rejestratorów do szyny CAN pojazdów, w celu odczytu ilości przejechanych kilometrów oraz czasu postojów.
 - 3.5.6. Zamawiający nie dopuszcza ingerencji w układ elektryczny fabrycznych czujników zabudowy jednostek sprzętowych chyba, że Wykonawca uzyska zgodę producenta.
 - 3.5.7. W przypadku pojazdów podlegających gwarancji producenta Wykonawca odpowiada za montaż systemu w sposób nie łamiący zasad w/w gwarancji.
 - 3.5.8. W przypadku uszkodzenia instalacji elektrycznej pojazdu przez instalatorów Wykonawca ponosi odpowiedzialność oraz pokrywa koszty naprawy stwierdzonych uszkodzeń.
 - 3.5.9. Wykonawca dopuszcza równoległe funkcjonowanie w monitorowanym pojeździe systemu lokalizacji od innego dostawcy.
 - 3.5.10. Wykonawca zapewnia wraz z udostępnionym oprogramowaniem mapę Koszalina wraz z nazwami ulic, której ostatnia aktualizacja odbyła się co najmniej w II kwartale 2021 roku.
 - 3.5.11. Transmisje danych z rejestratorów zapewnia Wykonawca.
 - 3.5.12. Wykonawca musi zapewnić sprawne funkcjonowanie udostępnionego oprogramowania na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne: Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11 oraz MacOS.
 - 3.5.13. Wykonawca musi udostępnić aplikacje dedykowane na urządzenia przenośne wyposażone w systemy Android, oraz iOS.

3.6. Warunki płatności za wykonywaną usługę:

- 3.6.1. Wykonawca dzierżawi Zamawiającego wszystkie podzespoły niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia w wymaganym okresie świadczenia usługi.
- 3.6.2. Wykonawca nie może obciążyć Zamawiającego za funkcjonowanie systemu w czasie montażu oraz demontażu osprzętu wymaganego do realizacji usługi.
- 3.6.3. W przypadku montażu osprzętu wymaganego do realizacji usługi na pojazdach w czasie trwania okresu świadczonej usługi Wykonawca obciąży Zamawiającego wyłącznie za każdy dzień świadczenia usługi w danym miesiącu dla danego pojazdu.
- 3.6.4. Wykonawca zgadza się obciążyć Zamawiającego oraz wystawić fakturę za świadczone usługi nie później niż do 7 dnia miesiąca według schematu za listopad do 7 grudnia itd.
- 3.6.5. Dostarczona faktura ma umożliwiać rozliczenie z 30 dniowym okresem płatności w formie przelewu.
- 3.6.6. Do miesięcznej opłaty (raty za dzierżawę) każdego rodzaju urządzenia Wykonawca w kalkuluje koszty montażu oraz demontażu urządzenia w pojeździe.
- 3.6.7. W przypadku zgłoszenia wcześniejszego demontażu urządzeń z powodu likwidacji lub sprzedaży jednostki sprzętowo – transportowej Wykonawca przestaje naliczać opłatę abonamentową.

3.7. Warunki udziału w postępowaniu - o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:

- 3.7.1. Posiadania wiedzy i doświadczenia – Wykonawca wraz z ofertą winien przedłożyć referencje wraz z wykazem wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych usług, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy lub usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane lub są wykonywane należycie; - minimum 2 zadania związane z usługą dostarczenia kompleksowego systemu lokalizacji i monitorowania jednostek sprzętowo-transportowych wraz z urządzeniami niezbędnymi do jego funkcjonowania na potrzeby utrzymania zimowego dróg i chodników, których wartość wynosi minimum dla jednego zadania 40.000,00 zł netto.
- 3.7.2. Sytuacja ekonomiczna i finansowa Wykonawcy powinna umożliwiać sprawną realizację usługi zgodnie z zamówieniem.

3.8. Szkolenie pracowników z obsługi systemu monitoringu:

- 3.8.1. Koszty szkolenia pracowników Zamawiającego (ok. 10 osób) z zakresu obsługi systemu oraz dostarczenia materiałów szkoleniowych wraz z instrukcją obsługi oprogramowania obciążają Wykonawcę.
- 3.8.2. Szkolenie pracowników Zamawiającego z obsługi systemu odbędzie się w terminie oraz zakresie uzgodnionym z Zamawiającym.

Sporządził: Przemysław Gwiazda, dnia 30.06.2023 r.