Rozdział II

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)

„Dostawa systemu ważenia oraz identyfikacji pojemników w systemie RFID   
do trzech pojazdów specjalistycznych typu śmieciarka wraz z montażem   
i świadczeniem usług serwisowych”

Oznaczenie numeryczne wg wspólnego słownika zamówień:

CPV: 38311000-8 Wagi elektroniczne i akcesoria

1. Informacje wstępne.

W prowadzonym postępowaniu Zamawiający:

* 1. Nie dopuszcza możliwości:
  2. Składania ofert wariantowych.
  3. Składania ofert częściowych.

1. **Nie przewiduje:**
   1. Zastosowania aukcji elektronicznej.
   2. Zwrotu kosztów udziału w postępowaniu**.**
2. **Cena musi obejmować wszystkie koszty dostawy** np. transport, ubezpieczenie   
   do momentu dostawy w miejsce wskazane przez Zamawiającego, akcyza, cło, podatki itp.
3. **Informuje,** że wszelkie rozliczenia między stronami, tj. między Zamawiającym,   
   a Wykonawcą będą prowadzone w PLN.
4. Przedmiot zamówienia.

Dostawa systemu ważenia oraz identyfikacji pojemników w systemie RFID do trzech pojazdów specjalistycznych typu śmieciarka wraz z montażem w terminie dwóch tygodni   
od dnia podpisania umowy oraz świadczenie usług serwisowych przez kolejne 12 miesięcy.

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

* 1. System przeznaczony jest do ważenia odpadów i identyfikacji pojemników o pojemnościach od 80l do 1100l.
  2. System wagowy instalowany na urządzeniu wysypowym typ SK 200 w którym wrzutnik został dostosowany do standardu wielkości komórek wagowych m. in. firmy Digisens.
  3. Wymagana jest współpraca systemu wagowego z systemem identyfikacji pojemników RFID.
  4. Ważenie odpadów ma odbywać się w czasie procesu opróżniania pojemnika przez zasyp. System wagowy ma niezależnie wyznaczać (mierzyć) masę netto odpadów dla każdego cyklu załadunku, a w przypadku jednoczesnego opróżniania dwóch pojemników dzielić masę proporcjonalnie w zależności od wielkości pojemnika przypisanej do czipa RFID odczytanego przez system identyfikacji.
  5. System wagowy musi rejestrować ciężar ważonych odpadów bez konieczności zatrzymywania urządzeń załadowczych.
  6. W ramach współpracy systemu wagowego z systemem identyfikacji pojemników RFID pojazd wyposażony zostanie w terminal pokładowy (dopuszcza się terminal w formie tabletu wraz z dedykowanym mocowaniem) o przekątnej co najmniej 8 cali.
  7. Terminal musi zapewniać wyświetlanie masy aktualnie załadowanych odpadów oraz masę odpadów znajdujących się w pojeździe. System powinien zapewnić resetowanie masy odpadów załadowanych do śmieciarki manualnie z poziomu terminala oraz w sposób automatyczny poprzez odczyt czujnika otworzenia odwłoku. Poza potwierdzeniem ważenia oraz identyfikacji RFID zainstalowane oprogramowanie terminala powinno zapewniać możliwość importu i realizacji przesłanej wcześniej trasówki odbioru odpadów oraz komunikację operatora z dyspozytorem w zakresie zgłaszania zdarzeń związanych z odbiorem odpadów.
  8. System identyfikacji pojemników ma zagwarantować Zamawiającemu możliwość wykorzystania tagów RFID zamontowanych aktualnie na pojemnikach Zamawiającego.
  9. Tagi RFiD Zamawiającego pracują na częstotliwości 125 kHz i zamontowane są w fabrycznych gniazdach pojemników dwukołowych oraz nitowane do powierzchni czołowych pojemników czterokołowych
  10. Odczyt tagów RFID odbywać się ma w sposób automatyczny za pomocą anten RFID zainstalowanych na grzebieniu wrzutnika dla czipów zamontowanych w gniazdach pojemników oraz dodatkową anteną dedykowaną do odczytu tagów zamontowanych na czołowej powierzchni pojemników czterokołowych,
  11. Anteny muszą być zamontowane i pracować w taki sposób aby skuteczność wykrywania pojemników była bliska 100% i tworząc tym samym System identyfikacji pojemników w technologii RFID. Wykonawca wyposaży śmieciarki w system umożliwiający prawidłowe działanie technologii również na pojemnikach metalowych.
  12. System ma sygnalizować automatycznie obsłudze urządzeń poprawność odczytu czipa RFID załadowanego pojemnika.
  13. Zespół urządzeń, które zostaną zainstalowane na pojazdach Zamawiającego musi współpracować z rejestratorem GPS firmy ELTE GPS już zamontowanym w pojazdach i zostać zintegrowany z jego oprogramowaniem poprzez wykorzystanie protokołu CleANOpen. W przypadku braku możliwości technicznych dopuszcza się montaż urządzeń, które zapewnią rejestrację mas i identyfikację pojemników oraz późniejszą prezentację danych w systemie informatycznym w zakresie nie mniejszym niż w standardzie ELTE GPS (prezentacja miejsc odbioru na cyfrowej mapie, raporty z odbioru odpadów z konkretnych punktów, wyświetlanie masy aktualnie załadowanych odpadów oraz masę odpadów znajdujących się w pojeździe na terminalu)
  14. Wszystkie zarejestrowane zdarzenia (załadunek, wyładunek, identyfikacja, ważenie, rejestracja pracy wyładunku i inne) muszą być rozszerzone o dokładną datę i czas (zgodny z uniwersalnym czasem koordynowanym UTC-PL) oraz współrzędne geograficzne zdarzeń wyznaczone na podstawie systemu GPS.
  15. Instalacja elektryczna musi być poprowadzona w pojeździe (w części otwartej np. rama, zabudowa, etc) w taki sposób jak oryginalna, aby była bezpieczna i nie budziła wątpliwości podczas oceny pojazdu przez służby drogowe (zastosowanie odpowiednich opasek, obudowy typu „peszel”, wykorzystanie dedykowanych miejsc prowadzenia przewodów).
  16. System wagowy oraz identyfikacji pojemników musi być wykonany z materiałów fabrycznie nowych oraz odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania oraz wymaganiom Opisu Przedmiotu Zamówienia

1. **Dokładność pomiaru systemu wagowego nie powinna być gorsza niż:** 
   1. Przy załadunku pojemników w systemie grzebieniowym o wadze brutto do 150 kg wymaga się parametrów działka legalizacyjna i odczytowa e=d≤1kg (nie większa niż).
   2. Przy załadunku pojemników przy pomocy ramion załadowczych o wadze brutto do 500 kg wymaga się parametrów działka legalizacyjna i odczytowa e=d≤5kg (nie większa niż).
   3. Wymaga się przełączanie działki legalizacyjnej i zakresu max w sposób automatyczny, w zależności od sposobu wykorzystywania mechanizmu załadunkowego śmieciarki.
2. **Usługa Serwisowa:**

Wykonawca zapewni transmisję danych oraz dostęp do systemu informatycznego za pomocą sieci Internet. W cenie systemu zostaną zawarte wszelkie koszty związane z transmisją danych (w tym karty SIM) i udostępnieniem zarejestrowanych danych przez okres trwania przedmiotu umowy. System zapewni prezentację miejsc odbioru na cyfrowej mapie oraz raporty z odbioru odpadów z konkretnych punktów poprzez aplikację dostępną za pośrednictwem aplikacji na dedykowanej stronie www. Po zakończeniu każdego dnia zgromadzone dane będą przesyłane w pliku tekstowym na serwer ftp Zamawiającego.

1. **Dokumenty wymagane przy odbiorze:**

4.1 System wagowy musi posiadać legalizację Głównego Urzędu Miar lub instytucji równoważnej honorowanej na terenie RP. Do protokołu odbioru Wykonawca dołączy stosowne świadectwo,

4.2 DTR,

4.3 Karty gwarancyjne.

1. **Szkolenie:**

Po zakończeniu montażu Wykonawca dokona szkolenia z zakresu obsługi systemu   
w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

1. **Gwarancja:**
   1. Wykonawca na przedmiot umowy udziela Zamawiającemu **24-miesięcznej gwarancji.**
   2. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania bezusterkowego protokołu odbioru.
2. **Warunki płatności:**

Minimalny wymagany termin płatności nie może być krótszy niż 21 dni.

Zamawiający zapłaci za dostawę urządzeń i usługę ich montażu po otrzymaniu prawidłowo wystawionej faktury. Warunkiem wystawienia faktury jest podpisanie bezusterkowego protokołu odbioru.

Faktura z tytułu miesięcznej opłaty serwisowej (abonament) będzie wystawiana do 10 dnia   
po zakończeniu miesiąca objętego usługą monitoringu.

**Zamawiający wymaga, by wartość dostawy i usługi montażu nie była wyższa od 99% całkowitej wartości zamówienia.**

1. **Wymagania dotyczące wadium.**
   1. Wykonawca przystępujący do postępowania jest obowiązany wnieść wadium   
      w wysokości **2000,00 zł.**
   2. Wadium wniesione w pieniądzu winno być przekazane na rachunek:

**PKO BP S.A. nr 79 1020 2791 0000 7402 0289 7726.**

z dopiskiem: **„Dostawa systemu ważenia oraz identyfikacji pojemników”**

1. **Inne wymagania:**
   1. Wykonawca zapewnieni dowóz przedmiotu zamówienia od producenta do siedziby Zamawiającego na swój koszt/własnym transportem.
   2. Wykonanie dostawy w ustalonym w ofercie terminie zgodnie z SOPZ, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa.
   3. Pełnienie funkcji koordynacyjnych w stosunku do ewentualnych podwykonawców dostaw.
   4. Montaż systemu odbędzie się w dniach roboczych od poniedziałku do piątku  
      w godzinach od 7:00 do 14:00 w siedzibie Zamawiającego przy ul. Komunalnej 5 w Koszalinie.

|  |
| --- |
|  |

1. Zamawiający zastrzega możliwość unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli środki finansowe, które Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, nie w będą w jego dyspozycji z przyczyn od niego niezależnych