**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest wyposażenie samochodów Przedsiębiorstwa Oczyszczania Sp. z o.o. w Morągu w system zapewniający monitoring pracy pojazdów ze spełnieniem poniższych wymagań:

1. Wykonawca jest zobowiązany wyposażyć wszystkie pojazdy Przedsiębiorstwa Oczyszczania Sp. z o.o. używane do realizacji odbioru odpadów w urządzenia zapewniające monitoring ich pracy, tj.  
a) rejestrator mobilny, umożliwiający podłączenie 3 kamer i wyposażony w moduły ,GPS, WiFi oraz GSM.   
b) do rejestratora winny być podłączone 3 kamery, które należy umieścić z przodu, boku i przy zsypie pojazdu (śmieciarka) w celu kontroli prawidłowości segregowania odpadów. W przypadku pojazdów typu HDS , hakowiec i bramowiec dopuszcza się montaż 2 kamer.   
c) system monitoringu powinien posiadać parametry techniczne umożliwiające rejestrację zdarzeń w rozdzielczości minimum HD1 720x288. Ponadto system monitoringu winien umożliwiać wyszukiwanie zaawansowane  (data, czas, zdarzenia) oraz poprzez dołączone oprogramowanie umożliwić pracę w sieci, winien ponadto umożliwiać rejestrację zdarzeń w podczerwieni o zasięgu minimum 15 m. i umożliwić zabezpieczenie hasłem.

d) parametry rozdzielczości zapisu kamer mają umożliwić przeciętnemu użytkownikowi odczyt i prawidłowe rozpoznanie poszczególnych frakcji odpadów odbieranych od właścicieli nieruchomości.

e) wyświetlanie ONLINE oraz rejestracja i archiwizacja obrazu z kamer zainstalowanych na pojazdach ma się odbywać w kolorze (wyjątkiem jest praca w nocy, przy włączonej podczerwieni- obraz może być czarno biały).

2. System powinien umożliwiać Związkowi Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego z siedzibą w Ostródzie (zwanego dalej Związkiem) oraz Przedsiębiorstwu Oczyszczania Sp. z o.o. bieżący podgląd materiału video (w postaci filmów) ze wszystkich kamer oraz pozycji GPS pojazdów na interaktywnej mapie w czasie rzeczywistym w siedzibie Związku oraz w Przedsiębiorstwie Oczyszczania Sp. z o.o. w Morągu za pomocą dedykowanego oprogramowania. System powinien spełniać również poniższy warunek: bieżący zapis materiału video (w postaci filmów) przekazywanego z kamer za pośrednictwem sieci GSM na serwerze umieszczonym w siedzibie Przedsiębiorstwa Oczyszczania Sp. z o.o. w Morągu. Dane muszą być przechowywane przez okres minimum 36 miesięcy od dnia uruchomienia.

3. Wykonawca zapewni posiadanie nieograniczonego dostępu do systemu monitoringu wykorzystywanego do realizacji Przedmiotu Umowy, w tym zwłaszcza niezbędne oprogramowanie do serwerów umieszczonych w siedzibie Przedsiębiorstwa Oczyszczania Sp. z o.o. oraz program kliencki do podglądu ONLINE i archiwizacji danych. Po stronie Przedsiębiorstwa Oczyszczania Sp. z o.o. leży również obowiązek zapewnienia łączności GSM pomiędzy rejestratorami umieszczonymi w pojazdach i serwerem znajdującym się w siedzibie Przedsiębiorstwa Oczyszczania Sp. z o.o, co zrealizowane będzie przez usługę Wykonawcy.

Oprogramowanie klienckie dostarczone Związkowi w Ostródzie umożliwi nie tylko podgląd materiału video i pozycji GPS [pozycja na mapie oraz prędkość poruszania się pojazdów] na żywo ONLINE, ale również dostęp do materiału archiwalnego zgromadzonego na serwerze w Morągu i możliwość pobierania plików z serwera na dysk twardy komputerów, na których zainstalowane jest oprogramowanie klienckie.

4. System monitoringu powinien zostać uruchomiony w ciągu 1 miesiąca od dnia podpisania Umowy.

5. Ilość pojazdów do zamontowania urządzeń rejestrujących i włączonych do systemu – 6 śmieciarek i 1 bramowiec.

6. Samochód typu śmieciarka należy wyposażyć w:

* Rejestrator mobilny z obsługą minimum 3 kamer oraz dysk SSD lub 2 karty SD minimum 128GB, z wbudowanym modułem GSM/GPRS/3G/LTE; zasilanie od 9V do 36V; wstrząso i pyłoodporny;
* 3 kamery w tym tylna w obudowie kopułkowej odpornej na uszkodzenia mechaniczne skierowana tak aby widoczna była przestrzeń ładunkowa przewożonego kontenera, boczna w obudowie kopułkowej odpornej na uszkodzenia mechaniczne skierowana tak aby widoczna była widoczna posesja z której odbierane będą odpady oraz kamera przednia obserwująca przestrzeń przed pojazdem (dopuszczamy zastosowanie kamery przedniej wewnątrzkabinowej). Kamery pracujące w trybie podczerwieni o minimalnej rozdzielczości 600 linii..
* Całość osprzętu nowa, sprawna, kompletna, kompatybilna i zintegrowana z systemem

7. Samochód typu bramowiec należy wyposażyć w:

* Rejestrator mobilny z obsługą minimum 3 kamer oraz dysk SSD lub 2 karty SD minimum 128GB, z wbudowanym modułem GSM/GPRS/3G/LTE; zasilanie od 9V do 36V ; wstrząso i pyłoodporny;
* 2 kamery w tym tylna w obudowie kopułkowej odpornej na uszkodzenia mechaniczne skierowana tak aby widoczna była przestrzeń ładunkowa przewożonego kontenera oraz kamera przednia obserwująca przestrzeń przed pojazdem (dopuszczamy zastosowanie kamery przedniej wewnątrzkabinowej). Kamery pracujące w trybie podczerwieni o minimalnej rozdzielczości 600 linii.
* Okablowanie oraz przyłącza.
* Całość osprzętu nowa, sprawna, kompletna, kompatybilna i zintegrowana z systemem

8. Ponadto system należy wyposażyć w:

* Serwer bazowy przeznaczony do automatycznego eksportu i archiwizacji danych z rejestratorów (dane muszą być przechowywane przez okres minimum 36 miesięcy) w tym:

Pełne stanowisko komputerowe o odpowiednich parametrach dla sprawnego funkcjonowania systemu z możliwością obsługi dowolnej ilości rejestratorów, możliwością przeglądania nagrań, eksportu na nośniki zewnętrzne oraz generowania raportów. Dodatkowo stacja bazowa WiFi do instalacji w miejscu parkowania pojazdów

* Oprogramowanie do automatycznego zdalnego eksportu nagrań przez WiFi (instalowane na serwerze)
* Oprogramowanie do automatycznego zdalnego eksportu nagrań przez WiFi (instalowane w rejestratorach)
* Urządzenie przenośne do bezprzewodowego podglądu i obsługi rejestratorów.
* Odpowiedni transfer danych za pomocą sieci komórkowej lub telefonii analogowej.

9. Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca odpowiada za wady prawne oraz fizyczne ujawnione w dostarczonym przedmiocie umowy. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony przedmiot umowy, w szczególności:

1) stanowi własność osoby trzeciej, albo jeżeli jest obciążony prawem osoby trzeciej;

2) ma wadę zmniejszającą jego wartość lub użyteczność wynikającą z jego przeznaczenia

3) nie ma właściwości wymaganych przez Zamawiającego;

4) jest w stanie niekompletnym.

2. O wadzie fizycznej lub prawnej przedmiotu umowy Zamawiający zawiadamia Wykonawcę bezpośrednio. Zawiadomienie następuje w formie „Protokołu reklamacji”.

3. Wykonawca gwarantuje, iż użyte w przedmiocie umowy materiały, urządzenia i utwory posiadają parametry techniczne spełniające wymagania zawarte w obowiązujących normach i przepisach i udziela na przedmiot umowy gwarancji zgodnie z załączoną ofertą na okres min. 24 miesięcy.

4. Okres rękojmi za wady zostaje zrównany z okresem gwarancji.

5. Okres gwarancji i rękojmi liczy się od dnia protokolarnego odbioru przedmiotu umowy.

6. W okresie gwarancji wykonawca zapewnia bezpłatną naprawę lub wymianę każdego elementu, urządzenia, utworu będącego częścią przedmiotu umowy w zakresie ujawniających się wad i usterek, w terminie i na zasadach opisanych w § 12 Umowy.

7. W przypadku, gdy naprawy gwarancyjne danego egzemplarza przedmiotu umowy przekroczą liczbę trzech, Wykonawca zobowiązuje się do wymiany na swój koszt reklamowanego towaru na nowy wolny od wad o tych samych parametrach lub lepszych.

8. W przypadku braku odpowiedzi na reklamację w terminie 3 dni uznaje się, że reklamacja została uznana przez Wykonawcę, co upoważnia Zamawiającego (wg wyboru) do skorzystania z uprawnień rękojmi lub gwarancji.

9. W przypadku uznania reklamacji (także milczącego) i nie usunięcia zgłoszonych wad i usterek w terminach, o których mowa w § 12 Umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo do ich usunięcia na koszt i ryzyko Wykonawcy wybranemu przez siebie podmiotowi trzeciemu.

10. Po usunięciu wad lub wymianie przedmiotu umowy na inny wolny od wad, Wykonawca i Zamawiający sporządzą protokół naprawy, w którym odnotowują termin zakończenia okresu gwarancyjnego.

11. Okres gwarancji przedłuża się o czas usunięcia wad lub liczy się na nowo w przypadku wymiany przedmiotu umowy na nowy wolny od wad.

12. W przypadku, jeżeli Wykonawca podstępnie zataił wadę, roszczenia z tytułu wad fizycznych nie wygasają z chwilą upływu terminu gwarancji.

13. Jeżeli Wykonawca nie uzna reklamacji, Zamawiający przekaże reklamowany przedmiot Umowy komisyjnie do zbadania biegłemu rzeczoznawcy. Wydane orzeczenie należy traktować jako ostateczne. Koszty badania poniesie Zamawiający lub Wykonawca, w zależności czyja ocena okaże się błędna. Wymiana przedmiotu umowy wadliwego na wolny od wad nastąpi w ciągu 7 dni od daty wydania orzeczenia, na koszt i ryzyko Wykonawcy.

14. Przedmiot umowy dostarczony w ramach reklamacji również podlega odbiorowi jakościowemu przez przedstawiciela Zamawiającego.