

„Wdrożenie oraz zakup licencji na system informatyczny dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Katowicach.”

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, wdrożenie, uruchomienie oraz serwis gwarancyjny systemu informatycznego dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Katowicach służącego do ewidencji i zarządzania strumieniem odpadów w RIPOK/ZUO/GPZO z terenu miasta Katowice.
 - 1.1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczy System spełniający wymagania Zamawiającego zawarte w niniejszym opisie,
 - 1.2. Dostawę licencji i oprogramowania oraz komponentów stanowiących jego integralne części wraz z serwerem bazodanowym zapewniającym płynną pracę całego systemu,
 - 1.3. Instalację oprogramowania na wyznaczonych stacjach roboczych Zamawiającego,
 - 1.4. Wdrożenie systemu informatycznego,
 - 1.5. Szkolenie użytkowników i administratorów,
 - 1.6. Opracowanie i dostarczenie dokumentacji wdrożonego rozwiązania,
 - 1.7. Świadczenie usług wsparcia technicznego w okresie 48 miesięcy,
 - 1.8. Wykonywanie wszelkich czynności związanych z gwarancją i rękojmią.
2. Ogólny opis Systemu informatycznego
 - 2.1. System musi zapewnić bezpieczną metodę logowania na podstawie przydzielonego wcześniej loginu i hasła umożliwiającą dostęp do wszystkich przyznanych obszarów i funkcjonalności systemu.
 - 2.2. System musi zapewnić zarządzanie hasłami użytkowników pozwalając na definiowanie liczby znaków w hasle, oraz okresu ważności.
 - 2.3. Dostęp użytkowników do poszczególnych funkcji Systemu musi być regulowany przez Administratora odpowiednimi uprawnieniami z wykorzystaniem Ról. Role powinny być zdefiniowane w zależności od czynności wykonywanych przez użytkowników Systemu.
 - 2.4. System zarządzania uprawnieniami użytkowników (Rolami) musi umożliwiać m.in.: kopiowanie definicji Ról, grupowe nadawanie uprawnień do Roli (np. po

- wyborze Roli wskazuje się użytkowników mających mieć do niej uprawnienie), modyfikowanie Ról itp.
- 2.5. System musi przechowywać informację o użytkowniku dokonującym modyfikacji konkretnego zapisu (dokumentu, pozycji, dowolnej kartoteki, itp.) oraz datę i dokładny czas wykonania tej operacji
 - 2.6. Wszelkie funkcje, komunikaty, menu, polecenia aplikacji zawarte w Systemie, a także instrukcje muszą być w języku polskim.
 - 2.7. Powinna być zachowana jednolitość i jednoznaczność ikon, przycisków itp. w całej aplikacji. Dokumentacja aplikacji powinna zawierać listę ikon i przycisków wraz z ich opisami.
 - 2.8. System musi ostrzegać o dublowaniu wpisu o takim samym numerze NIP, adresie, imieniu, nazwisku itp.
 - 2.9. System musi oparty być o wspólną dla wszystkich obszarów, dostępną wszystkim uprawnionym użytkownikom systemu bazę danych słownikowych
 - 2.10. Interfejs powinien posiadać co najmniej 5 rodzajów filtrów umożliwiających wyszukiwanie i przeszukiwanie danych oraz możliwość sortowania tabel według dowolnej kolumny występującej w analizowanych danych.
 - 2.11. System musi być wyposażony w narzędzie umożliwiające użytkownikowi samodzielne tworzenie raportów.
 - 2.12. System musi zapewnić możliwość sprawnej dystrybucji sporządzonych raportów do osób zainteresowanych, w tym niebędących użytkownikami systemu; raporty powinny być rozsyłane na dowolne wskazane konta mailowe zainteresowanych.
 - 2.13. System musi współpracować z pakietem pracy biurowej MS Office/Libre Office oraz zapewniać przekazywanie wybranych fragmentów tabel z danymi lub tekstów poprzez funkcję „otwórz w excel/libre” lub inny równie prosty w obsłudze sposób.
 - 2.14. Wymaga się, by dane wyświetlane na formatkach tabelarycznych mogły podlegać selekcji bezpośrednio z poziomu określonej formatki w oparciu o dowolną wyświetlaną kolumnę lub ich kombinację, np.: poprzez mechanizm wzorowany na „auto filtr” dostępny w arkuszach kalkulacyjnych.
 - 2.15. Personalizacja dowolnej formatki tabelarycznej w zakresie dostępnych kolumn i wierszy oddzielnie dla każdego z operatorów.
 - 2.16. System musi umożliwiać automatyczne generowanie pakietu sprawozdań wymaganych przepisami gospodarki odpadowej, w formacie dokumentów wymaganych przez instytucje zewnętrzne. Minimalny wymagany pakiet sprawozdań składa się z:
 - Sprawozdanie odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
 - Sprawozdanie prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - Sprawozdanie o masie zebranego i przekazanego do prowadzącego zakład przetwarzania zużytego sprzętu,

- Sprawozdanie o masie zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych
 - Sprawozdania (miesięcznego) unieszkodliwionych odpadów weterynaryjnych (kontrahent, masa, kategoria) – dot. ZUO
- 2.17. System musi umożliwić eksport zestawień/raportów/sprawozdań do plików w standardzie .pdf , .xls.
- 2.18. System baz danych musi być oparty o jedną transakcyjną, relacyjną bazę danych, zapewniającą dostęp do danych przy użyciu języka zapytań SQL.
- 2.19. Program musi zapewnić funkcjonalność obsługi Zakładu Utylizacji Odpadów przetwarzającego odpady w procesie termicznym (ZUO)
- 2.20. System musi umożliwiać pracę zdalną w trybie „on-line” na głównej bazie danych serwera ze stanowisk zlokalizowanych poza główną siedzibą.
- 2.21. System musi posiadać zabezpieczenia przed przypadkowym skasowaniem danych, które są powiązane z innymi danymi w systemie lub ich ostateczność została potwierdzona w inny sposób – co najmniej poprzez odpowiednio wysoki status, przynależność do już zamkniętego miesiąca, itp.
- 2.22. System w okresie trwania gwarancji musi być systematycznie aktualizowany i dostosowany do aktualnych przepisów prawa (w okresie trwania gwarancji)
- 2.23. System ma gwarantować bezpieczeństwo przechowywania oraz dostępu do gromadzonych danych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926, z późn. zm.) oraz wydanych do tej ustawy rozporządzeń.

3. Szczegółowy opis funkcjonalności i modułów wchodzących w skład systemu informatycznego.

| Nr | FUNKCJONALNOŚĆ | Opis/Uwagi |
|-----|--|--|
| 1. | Obsługa przyjęcia odpadów | |
| 1.1 | Rejestr przywozu odpadów, automatyczny odczyt z wagi i wpis ręczny | Rejestracja zdarzenia wjazdu pojazdu z odpadami na teren zakładu (pierwsze ważenie) z możliwością pobrania masy brutto pojazdu poprzez automatyczny odczyt pomiaru masy z urządzenia wagowego lub poprzez wpis ręczny. System powinien umożliwić ręczny wpis ilości i rodzajów pojemników. |
| 1.2 | Współpraca z wagami wjazdowo-wyjazdowymi (integracja) | Możliwość integracji systemu z urządzeniami wagowymi funkcjonującymi na zakładach: RIPOK – Miłowicka 7A, Katowice Składowisko – Żwirowa, Katowice GPZO – Zaopusta 70, Katowice GPZO - Bankowa 10A, Katowice GPZO – Obroki 140, Katowice ZUO - Hutnicza 8, Katowice |
| 1.3 | Wydruk kwitu wagowego | Zarejestrowanie masy netto dostarczonego odpadu po dwukrotnym ważeniu (brutto i tara) system generuje automatycznie kwit wagowy i umożliwia jego wydruk. Program powinien umożliwić również druk kwitu wagowego po ręcznym wprowadzeniu wagi. |

| | | |
|-----|---|--|
| 1.4 | Rejestracja dostaw odpadów z podziałem na właścicieli, gminy, sektory, dzielnice, kody odpadów, sposób zagospodarowania, dostarczającą firmę transportową | Rejestracja przyjęcia odpadów z uwzględnieniem następujących danych: <ul style="list-style-type: none"> • Rejon pochodzenia odpadu(gmina i sektory/rejony w gminie) • Właściciel odpadu • Spedytor/Podwykonawca • Kod katalogowy odpadu • Obiekt, na który przyjęty jest odpad • Sposób postępowania z odpadem(metoda zagospodarowania) • Dodatkowa informacja o odpadzie rozumiana jako specyficzny znacznik odpadów i/lub przyjęć umożliwiające łatwe wyszukanie na listach lub raportach |
| 2 | Automatyzacja rejestracji przyjęcia odpadów – wjazd za pomocą karty zbliżeniowej (RFID/NFC) dla wybranych grup odpadów i kontrahentów | Możliwość wjazdu z odpadem z wykorzystaniem kart RFID/NFC i rejestracja przyjęcia odpadów zgodnie z zapisanymi danymi na karcie RFID/NFC |
| 3 | Obsługa wywozu odpadów i surowców do zagospodarowania na zewnątrz lub sprzedaży | Rejestracja wywozu odpadu do zagospodarowania poza zakład w następujących celach: <ul style="list-style-type: none"> • Sprzedaż • Wydanie nieodpłatne • Odpłatne zagospodarowanie |
| 4 | Pełna kontrola nad odpadami wytwarzanymi we własnym zakresie | Zarządzanie odpadami wytworzonymi we własnym zakresie w związku z prowadzoną działalnością: <ul style="list-style-type: none"> • Określenie limitów dla odpadów własnych, • Rejestrację wytworzenia odpadów własnych • Magazynowanie odpadów własnych w poszczególnych obiektach • Możliwość transferu odpadów własnych do innego obiektu w celu ich przetworzenia, • Możliwość wywozu odpadów własnych poza zakład, • Tworzenie raportu z wytworzonych odpadów własnych, |
| 5 | Ewidencja i obsługa obiektów wraz z ich strukturami odpadów | Zarządzanie obiektami z uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> • Stanów magazynowych • Wykorzystania limitów dla obiektów, dla poszczególnych kodów odpadów i sposobów zagospodarowania • Mapy procesów dla poszczególnych procesów (kody wejściowe i wyjściowe) |
| 6 | Monitorowanie czasu magazynowania odpadów | <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość monitorowania czasu magazynowania odpadów łącznie z możliwością uwzględnienia (wpisania) czasu magazynowania u innego posiadacza. • W programie powinna być możliwość monitorowania maksymalnej łącznej masy wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane (ilość ta w danym czasie nie może przekroczyć 50% maksymalnej łącznej masy wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w ciągu roku) |

| | | |
|-----|---|---|
| 7 | Obsługa pozwoleń i decyzji w zakresie limitów mas | <p>Pełna obsługa limitów wynikająca z decyzji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limit na przetwarzanie odpadów w obiektach • Limit na wytwarzanie odpadów w obiektach • Limit całkowitej pojemności • Limity proporcjonalne • Limit na wytwarzanie odpadów własnych • Limity roczne/miesięczne/dzienne • Możliwość określenia czasu obowiązywania limitu • Limity blokujące/nieblokujące • Limity na czas magazynowania odpadów w obiekcie • Limity wspólne wg. Obiektów i/lub kodów odpadów • Limity dla poszczególnych kodów odpadów |
| 8 | Rejestracja przepływu (transferu) strumieni odpadów wewnątrz zakładu (między obiektami) wraz z obsługą dokumentacji | <p>Przepływ odpadów wewnątrz obiektów pomiędzy ich magazynami i pomiędzy obiektami powinien odbywać się za pomocą rejestracji transferów (przemieszczenia) odpadów. Pełna kontrola nad zatwierdzaniem transferów powinna odbywać się przez np. kierownika obiektu. System powinien umożliwiać kontrolę zgodności transferów zgodnie z pozwoleniami. Odrzucenie transferu powinno skutkować powrotem masy do obiektu źródłowego. Powinna być możliwość dokonywania transferów grupowych oraz wprowadzania transferów automatycznych w obiektach.</p> |
| 8.1 | Bez integracji z wagą | Wprowadzenie masy może odbywać się za pomocą ręcznego wpisania tonażu lub z wykorzystaniem innych jednostek (bele, kontenery, big-bagi) |
| 8.2 | Rejestracja zmian (w odniesieniu do przyjętych/wydanych lub przesuniętych mas) | Wszelkie zmiany zatwierdzonych transferów (przyjęcia odpadów, wywozu odpadów, transferu odpadów między obiektami) powinny być rejestrowane, każda zmiana wymaga akceptacji przez uprawnionego użytkownika np. kierownika |
| 9 | Kontrola stanu dla wybranych obiektów wraz z bieżącym podglądem wykorzystania limitów | System powinien umożliwiać wprowadzenie limitów wynikających z pozwoleń i decyzji dla całego zakładu, dla grupy obiektów oraz oddzielnie dla każdego obiektu. System na bieżąco musi kontrolować wykorzystanie limitów w obiekcie. W trakcie dodawania nowego rekordu przyjęcia odpadu program powinien wyświetlić komunikat o przekroczeniu limitu dla wybranego kodu. |
| 10 | Bilans strumieni odpadów | Program powinien na bieżąco bilansować strumienie odpadów przyjmowanych i przetwarzanych w Zakładzie oraz umożliwiać graficzną prezentację bilansu odpadów. Program powinien umożliwić ręczne wpisanie ilości przetworzonych odpadów na zmianę, dobę itp. |
| 11 | Bilans odpadów z poszczególnych obiektów | <p>Program powinien umożliwiać podgląd (odzysk, straty %) bilansu przyjmowanych odpadów w RIPOK z rozbiciem na poszczególne obiekty znajdujące się w RIPOK-u czyli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sortownia surowców - mechaniczne przetwarzanie odpadów - kompostowanie/ stabilizacja |

| | | |
|----|--|---|
| | | - demontaż odpadów wielkogabarytowych |
| 12 | Raport odnośnie osiąganych poziomów odzysku dla całego zakładu i dla poszczególnych obiektów | Raport powinien wykazać odzyskane odpady oraz efekty technologiczne (np. zarejestrowane straty i przyrosty technologiczne masy odpadów) z możliwością weryfikacji na koniec wybranego miesiąca oraz koniec roku. Powinien być zapewniony bieżący podgląd raportu wraz z wizualizacją graficzną w postaci wykresu oraz pobranie raportu do pliku PDF lub Excel. |
| 13 | Słownik kodów odpadów | Kody odpadów poza listą kodów wynikającą z przepisów powinny być wyświetlane na dodatkowej liście kodów, rozszerzonych o dopuszczalny sposób zagospodarowania oraz o nazwy własne ułatwiające identyfikację handlową (np. PET niebieski) |
| 14 | Prowadzenie kartotek kontrahentów, indywidualne cenniki towarów i usług, | Program powinien umożliwić prowadzenie kartoteki kontrahentów z podziałem na dzielnice i pozostałych kontrahentów. Powinna być możliwość przypisania umowy wraz z indywidualnie ustaloną ceną za odbiór odpadów, oraz dodatkowych informacji np. (nr. rejestrowy, pojazdy, kierowcy, pracownicy, pozwolenia na transport) |
| 15 | Generowanie i obsługa kart ewidencji odpadów | System powinien zapewnić generowanie wszystkich typów kart wymaganych ustawowo tj. Karta odbierającego odpady komunalne, karta na m-ce prowadzenia działalności, oraz karta dla instalacji jak i karta dla obiektu poza instalacją np.: GPZO Możliwość generowania formularza przyjęcia odpadów metali przyjmowanych w GPZO. Karta ewidencji odpadu (KEO) powinna zawierać dla każdego rodzaju odpadu informację: rodzaj odpadu, masę odpadów wytworzonych i przyjętych w danym miesiącu oraz sposobów gospodarowania nimi. |
| 16 | Generowanie i obsługa kart przekazania odpadów (KPO) | Generacja i obsługa kart przekazania odpadów (KPO) powinna obejmować: <ul style="list-style-type: none"> • Przyjmowanie i rejestrację KPO posiadanych przez podmiot przywożący odpady, • Wystawianie i rejestrację KPO dla odpadów wyjeżdżających z Zakładu w sytuacji, gdy dostawca nie posiada KPO • Generowanie i rejestrację KPO własnych dla odpadów wyjeżdżających z Zakładu (jednostkowych i zbiorczych) • Możliwość wyświetlenia listy wystawionych KPO z możliwością jej filtrowania i exportu do pliku excel i pdf. |
| 17 | Obsługa dokumentów handlowych (dla ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego) dot. ZUO | Obsługa dokumentów handlowych powinna obejmować m.in: <ul style="list-style-type: none"> • Przyjmowanie i rejestrację dokumentów handlowych posiadanych przez podmiot przywożący odpady, • Możliwość wyświetlenia dokumentów handlowych z możliwością jej filtrowania i exportu do pliku excel i pdf. • Opcja eksportu ilości przetworzonych produktów ubocznych (kat. I, II i III) oraz firm je dostarczających do Inspekcji Weterynaryjnej |

| | | |
|----|--|--|
| 18 | Obsługa dokumentów potwierdzających termiczne unieszkodliwianie odpadów zakaźnych (DPU) dot. ZUO | Obsługa DPU powinna obejmować m.in: <ul style="list-style-type: none"> • Przyjmowanie, rejestrację i potwierdzanie DPU wysłanych przez podmiot przywożący odpady, (DPU są przysyłane w formacie .xls) • Wystawianie i rejestrację DPU dla podmiotów obsługiwanych przez MPGK • Możliwość wyświetlenia listy dokumentów handlowych z możliwością jej filtrowania i exportu do pliku excel i pdf. • Eksport zweryfikowanych DPU do WIOŚ |
| 19 | Obsługa protokołów zniszczenia dot. ZUO | Obsługa protokołów zniszczenia powinna obejmować m.in: <ul style="list-style-type: none"> • Wystawianie i rejestrację protokołów zniszczenia • Możliwość wyświetlenia listy protokołów zniszczenia z możliwością jej filtrowania i exportu do pliku excel i pdf. |
| 20 | Integracja Systemu z BDO | W programie powinna być uwzględniona integracja z Bazą Danych Odpadów |
| 21 | Identyfikacja użytkownika wprowadzającego oraz edytującego dane. | System powinien umożliwić identyfikację użytkownika wprowadzającego dane oraz użytkownika dokonującego zmian na podstawie logowań do systemu. |
| 22 | Wgląd w pełną historię dokonywanych zmian | System powinien rejestrować zmiany na każdym rekordzie wprowadzanie przez użytkowników i umożliwiać przeglądanie historii zmian. |
| 23 | Sprawozdawczość i analizy | System powinien posiadać wbudowane raporty: <ul style="list-style-type: none"> • Raport z przyjęć odpadów do zakładu • Raport przyjęć odpadów do Zakładu w powiązaniu z limitami • Sprawozdanie odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości • Sprawozdanie o masie zebranego i przekazanego do zakładu przetwarzania zużytego sprzętu • Sprawozdanie o masie zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych • Sprawozdanie prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów • Raport z przyjęć odpadów do obiektów • Raport z przyjęć odpadów zakaźnych dot. ZUO • Raport przepływów odpadów w obiektach • Sprawozdanie prowadzące punkt selektywnego zbierania odpadów • Wykaz informacji o składowanych odpadach i wysokości należnych opłat • Raport z opłaty środowiskowej za składowane odpady • Raport z odzysku |
| 24 | Rejestracja danych na potrzeby sprawozdania z opłat za korzystanie ze środowiska | Umożliwienie rejestracji danych na potrzeby wyliczenia opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • Składowanie odpadów (na podstawie odpadów przyjętych na kwatery składowane do unieszkodliwiania) • Spalanie paliwa w silnikach – poprzez rejestrację zużycia i wprowadzanie stawek opłat |

| | | |
|----|--------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z kotłów - – poprzez rejestrację zużycia i wprowadzanie stawek opłat dot. ZUO |
| 25 | Wyszukiwanie | System ma umożliwiać wyszukiwanie fraz z przenoszeniem do zadanej frazy w systemie. |

4. Dostawa licencji i oprogramowania

W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca dostarczy licencję uprawniającą do korzystania z systemu przez nieograniczoną liczbę pracowników Licencjobiorcy, na nieograniczonej liczbie komputerów.

Udzielona licencja winna obejmować Program oraz komponenty stanowiące jego integralne części.

Jeżeli dla funkcjonowania Systemu konieczny jest zakup licencji systemu operacyjnego serwerów, baz danych lub innego oprogramowania, Wykonawca powinien uwzględnić związane z tym koszty w ramach swojej oferty.

Udzielona licencja na Program winna być bezterminowa w wersji oferowanej przez producenta Programu na dzień złożenia oferty. Na dostarczony program Wykonawca udzieli co najmniej 48-miesięcznej gwarancji oraz obejmie co najmniej 48-miesięcznym wsparciem technicznym producenta Programu, liczoną od daty podpisania protokołu odbioru wdrożenia Programu. Ponadto w okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewni aktualizacje Systemu do najnowszych wersji (upgrade) jakie pojawią się w tym okresie oraz dostosuje je do ewentualnych zmian prawnych (zmiany wzoru dokumentów)

5. Wdrożenie systemu informatycznego

Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia wszystkich prac związanych z wdrożeniem systemu informatycznego dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Katowicach najpóźniej do 31 grudnia 2018 r., w szczególności związanych z analizą, instalacją systemu, konfiguracją, wykonaniem ewentualnych modyfikacji. Wszystkie czynności powinny być wykonane w sposób, który nie zakłóci bieżącej pracy w MPGK Sp. z o.o.

Wykonawca dokona migracji danych z obecnego programu wagowego pracującego na bazie SQL do nowej bazy współpracującej z systemem.

Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo danych zgromadzonych na modyfikowanym środowisku w trakcie realizacji prac związanych z wdrożeniem.

Wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia ponosi Wykonawca.

6. Szkolenia

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia szkoleń z dostarczanych produktów i rozwijających umiejętności korzystania z dostarczonych rozwiązań informatycznych.

- 6.1. Wykonawca przeprowadzi serię szkoleń stacjonarnych dla pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczanego Systemu. Szkolenia przeprowadzone przez Wykonawcę mają m.in. na celu umożliwić Zamawiającemu samodzielne użytkowanie i administrowanie Systemem.
- 6.2. Terminy realizacji i zakres poszczególnych szkoleń powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu na 10 dni przed rozpoczęciem szkoleń, do akceptacji szczegółowy harmonogram szkoleń, plan szkoleń, dedykowanie materiały.
- 6.3. Szkolenia muszą być przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego lub we wskazanych jednostkach organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce szkolenia wyznaczy Zamawiający.
- 6.4. Salę szkoleniową na której odbędą się zajęcia oraz materiały szkoleniowe przygotuje Wykonawca.
- 6.5. Szkolenia muszą być przeprowadzane w dni robocze w godz: 7:00-15:00 w terminach określonych w harmonogramie szkoleń.
- 6.6. Szkolenia powinny zostać przeprowadzone w ilości i czasie pozwalającym uzyskać niezbędną wiedzę do samodzielnego użytkowania/konfigurowania/administrowania.
- 6.7. Wykonawca przeprowadzi szkolenie dostosowane do zakresu obowiązków poszczególnych komórek organizacyjnych Zamawiającego:
 - grupa podstawowa (wagowi) - osoby rejestrujące wjazd pojazdu, wagę, kod odpadu - około 40 osób
 - grupa zaawansowania (osoby przetwarzające dane na potrzeby sprawozdawczości i analiz oraz osoby wyznaczone do modyfikowania danych – 6 os
 - grupa administratorzy (osoby zarządzające systemem) – 2 osoby
- 6.8. Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej nie może być większa niż 10 osób, dobór grup powinien uwzględniać tematykę szkoleń.
- 6.9. W ramach szkolenia muszą zostać omówione wszystkie funkcjonalności w odniesieniu do modułów Systemu dedykowanego dla użytkowników z danej jednostki organizacyjnej.
- 6.10. Szkolenia muszą być prowadzone w oparciu o konfigurację Systemu zgodną co do wersji z oprogramowaniem wdrażanym produkcyjnie.
- 6.11. Wymagane jest przeprowadzenie szkoleń dla dwóch administratorów w zakresie pełnej administracji dostarczonego systemu, a swoim zakresem powinno obejmować co najmniej:
 - Instalację i konfigurację bazy danych
 - Administrację obiektami bazy danych
 - Zarządzanie użytkownikami bazy danych
 - Zarządzanie bezpieczeństwem
 - Wykonywanie procedur backupu i odtwarzania
 - Transfer danych

- Monitorowanie bieżącego stanu bazy danych
- 6.12. W ramach szkolenia uczestnicy powinni otrzymać komplet materiałów szkoleniowych (w wersji papierowej lub elektronicznej) obejmujących swoim zakresem całe szkolenie.
- 6.13. Szkolenie i materiały szkoleniowe muszą być w języku polskim.
- 6.14. Po zakończeniu szkolenia Wykonawca wystawi każdemu uczestnikowi świadectwo ukończenia szkolenia (certyfikat)
- 6.15. Liczba osób przewidzianych do odbycia szkolenia wynosi około: 48 osób

7. Organizacja projektu

Wykonawca będzie odpowiadał za zarządzanie i koordynację realizowanych przez siebie zadań mających na celu osiągnięcie wymaganej jakości i terminowej realizacji prac.

Wykonawca po instalacji przetestuje wszystkie operacje systemowe, funkcje oraz dokona niezbędnych ustawień systemowych, konfiguracji i dostosowań koniecznych do prawidłowego działania systemu.

Zamawiający wymaga, aby zamówienie realizowanie było zgodnie z dobrymi praktykami.

Wszystkie koszty pobytu, diet, hoteli i przejazdów związane z wdrożeniem systemu u Zamawiającego ponosi Wykonawca.

8. Dokumentacja

- 8.1. Instrukcja użytkownika – powinna obejmować podręczniki użytkownika, umożliwiające samodzielne korzystanie z oprogramowania aplikacyjnego. Podręcznik użytkownika powinien zawierać opis wszystkich funkcji oprogramowania dostępnych dla użytkownika oraz opis sytuacji szczególnych i awaryjnych.
- 8.2. Instrukcja dla administratorów Systemu, opisującą w pełni wszystkie elementy konfiguracji Systemu oraz opisującą szczegółowo typowe czynności administracyjne Systemu takie jak: zakładanie/usuwanie użytkowników i przydzielanie/usuwanie im uprawnień, wykonywanie kopii bezpieczeństwa Systemu, odtwarzanie danych z kopii po awarii Systemu, inne czynności administracyjne związane z obsługą Systemu, bazy danych lub innych komponentów Systemu, wymagane do zapewnienia poprawnego działania Systemu
- 8.3. Licencje – wykonawca dostarczy komplet licencji wymaganych na potrzeby Systemu (bezterminowych), w tym licencje oprogramowania aplikacyjnego.
- 8.4. W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy licencję na nielimitowaną liczbę użytkowników oraz administratorów dla użytkowników wskazanych przez Zamawiającego.

- 8.5. Wykonawca przekaze – wystawione na Zamawiającego – licencje w formie papierowej, na wszelkie oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji zamówienia.

9. Warunki gwarancji

- 9.1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu co najmniej 48 miesięcznej gwarancji na cały przedmiot zamówienia (sprzęt i oprogramowanie).
- 9.2. Bieg terminów okresu gwarancji rozpoczyna się z dniem dokonania odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.
- 9.3. Wykonawca zobowiązany jest do uaktualnienia na bieżąco Systemu za zmianą stanu prawnego w okresie gwarancji.
- 9.4. W okresie gwarancji Wykonawca jest zobowiązany do nieodpłatnego usuwania wad ujawnionych po odbiorze końcowym przedmiotu zamówienia.
- 9.5. Dopuszcza się zmianę kwalifikacji Wady (na Awarię, Błąd lub usterkę) po uprzedniej zgodzie Zamawiającego. Do czasu potwierdzenia zmiany kwalifikacji, uznaje się za obowiązującą kwalifikację pierwotną. W przypadku braku możliwości usunięcia Wady lub przedstawienia rozwiązania zastępczego zdalnie, Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia gwarancji bezpośrednio w lokalizacji Zamawiającego lub przez niego wskazanej. Usunięcie Wady, nastąpi poprzez przekazanie poprawki lub nowej wersji.
- 9.6. Prace mogą być wykonywane zdalnie po wcześniejszym ustaleniu obu Stron. W takim przypadku Zamawiający na czas realizacji usług udostępni Zleceniobiorcy możliwość połączenia się z serwerem. Uzgodnienia potwierdzane będą drogą e-mailową na adres: adam.klaja@mpgk.com.pl i jacek.pilch@mpgk.com.pl
- 9.7. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego.

10. Asysta techniczna i konserwacja Systemu

- 10.1. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia na rzecz Zamawiającego, w ramach maintenance (czas bez ograniczeń) usługi konserwacyjnej systemu przez okres 48 miesięcy od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru zamówienia. Usługi w zakresie utrzymania i eksploatacji systemu informatycznego, w szczególności przyjmowanie i usuwanie wszelkich nieprawidłowości w działaniu systemu.
- 10.2. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia na rzecz Zamawiającego, przez okres 48 miesięcy od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru zamówienia, w ramach asysty technicznej (480 godzin) usługi w zakresie: rozbudowy systemu, modyfikacji, rozszerzenia funkcjonalności systemu, pomoc przy generowaniu statystyk i sprawozdań. Przed przystąpieniem do realizacji Zlecenia w ramach asysty technicznej wymagane jest przedstawienie Zamawiającemu ilości godzin niezbędnych do jego wykonania.
- 10.3. Zamawiający jest uprawniony do korzystania ze wszystkich aktualizacji i poprawek oprogramowania udostępnianych przez producenta Systemu.

Instalacja nowej wersji Systemu odbywa się za zgodą Zamawiającego po przedstawieniu listy zmian oraz wskazaniu nowych funkcjonalności i jest przeprowadzona przez Wykonawcę.

- 10.4. W ramach asysty Wykonawca zobowiązuje się do Świadczenia usług na rzecz Zamawiającego w godzinach:
- a) Pomoc techniczna i merytoryczna w zakresie obsługi Systemu, udzielana telefonicznie w dniach roboczych w godzinach 7:00-17:00
 - b) Pomoc zdalna przez system Serwis Desk w dniach roboczych w godzinach 7:00-17:00
- 10.5. Zamawiający zobowiązany jest do informowania Wykonawcy o planowanych zmianach konfiguracyjnych wprowadzonych do środowiska serwerowego, w którym działa System.
- 10.6. Wykonawca zobowiązany jest do reakcji na awarię, błędy oraz usterki zgodnie z czasami wskazanymi w tabeli poniżej.

| Problem | Czas Reakcji | Czas rozwiązania problemu |
|---------|------------------|---------------------------|
| Awaria | 4 roboczogodziny | 8 godzin roboczych |
| Usterka | 8 roboczogodzin | 3 dni robocze |

11. Wymagania techniczne

- 11.1. System musi umożliwiać jednoczesną, niezakłóconą pracę ok. 20 użytkowników przy wykorzystaniu ogólnie dostępnych połączeń internetowych po stronie wszystkich użytkowników.
- 11.2. Serwer musi być dostarczony w obudowie maksymalnie 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19" wraz z szynami i prowadnicą kabli
- 11.3. Serwer musi być wyposażony w sprzętowy kontroler RAID oraz zapis danych z redundancją.
- 11.4. Parametry techniczne serwera muszą być tak dobrane aby zapewniać płynną i stabilną pracę Systemu.
- 11.5. Serwer aplikacyjny musi posiadać funkcjonalność wykonywania kopii całego serwera aplikacji. Kopia musi zawierać wszystkie elementy niezbędne do jego funkcjonowania tak, aby po zainstalowaniu systemu operacyjnego od początku i odtworzeniu serwera aplikacyjnego z kopii zapasowej, był on w pełni funkcjonalny. Kopie zapasowe będą wykonywane na dysk wskazany przez Zamawiającego.
- 11.6. System przy uruchamianiu nie powinien wymagać dostępu do Internetu. Uruchomienie systemu bez dostępu do Internetu ograniczać powinno jedynie funkcjonalności bezpośrednio zależne od takiego dostępu.
- 11.7. Praca w Systemie nie powinna wymuszać instalacji na komputerach użytkowników jakiegokolwiek aplikacji wspierającej działanie Systemu z wyjątkiem aplikacji służących do prezentacji wybranych formatów plików (np. pdf, doc, xml, xls). Jeśli istnieje konieczność instalacji to tylko pod warunkiem, że instalacja nie wymaga zakupu dodatkowych licencji przez Zamawiającego.

- 11.8. Systemy/moduły muszą działać na stanowiskach użytkowników w obecnie eksploatowanym środowisku systemowym Zamawiającego: Microsoft Windows /7/8/10.
- 11.9. System musi być dostosowany do obsługi przez użytkowników końcowych jedynie poprzez przeglądarkę internetową.
- 11.10. Dostęp do aplikacji musi być szyfrowany tzn. z wykorzystaniem protokołu https
- 11.11. Współpraca między użytkownikami Systemu powinna przebiegać w czasie rzeczywistym.
- 11.12. Zamawiający wymaga, aby system współpracował z drukarkami laserowymi i igłowymi.

12. Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji przedmiotu zamówienia do dnia 31 grudnia 2018 roku.

13. Słownik użytych skrótów i pojęć

RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych,

ZUO – Zakład Utylizacji Odpadów

GPZO – Gminny Punkt Zbiórki Odpadów,

BDO – Baza Danych o Odpadach

KEO – Karta Ewidencji Odpadów

KPO – Karta Przekazania Odpadów

DPU – Dokument Potwierdzający Unieszkodliwienie odpadów medycznych

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

AWARIA - stan niesprawności systemu powodujący jego niewłaściwe działanie lub całkowite unieruchomienie, nie pozwalający na korzystanie z programu,

USTERKA - drobna niesprawność, zakłócenie pracy systemu mogąca mieć wpływ na działanie systemu lecz pozwalająca na użytkowanie programu,

WADA - Każdy element świadczeń wykonany niezgodnie z Umową, lub brak właściwości, funkcjonalności lub parametrów Przedmiotu Umowy o których istnieniu Wykonawca zapewniał Zamawiającego. Okoliczności stanowiące wadę w rozumieniu Kodeksu cywilnego oraz stanowiące usterkę w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o ochronie praw autorskich i praw pokrewnych [Dz. U. 2016 Poz. 1191].

WADA ISTOTNA - wady uniemożliwiające lub w znacznym stopniu utrudniające normalne korzystanie z części lub całości Przedmiotu Umowy, a przez „wady nieistotne” rozumie się wady nie wpływające na normalne korzystanie z części lub całości Przedmiotu Umowy.

MODYFIKACJA – wprowadzanie zmian w funkcjonalności istniejącego oprogramowania w zakresie szerszym niż zakres możliwy do uzyskania w drodze parametryzacji. Prace w ramach modyfikacji mogą obejmować: zmiany struktur danych, zmiany nawigacji po systemie, zmiany algorytmów funkcji, dodanie nowych funkcji, zmiany definicji raportów, dodawanie nowych raportów itp.

MAINTENANCE – opieka polegająca na utrzymaniu oprogramowania (po jego dostarczeniu, wdrożeniu i uruchomieniu w środowisku klienta) w zakresie naprawy błędów, prawa do aktualizacji, dostosowaniu oprogramowania do wymogów prawnych oraz technologicznych związanych z rozwojem oprogramowania i zmieniającego się środowiska teleinformatycznego.

