

Opis przedmiotu zamówienia

PROJEKT

I. Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na „Odbiorze i zagospodarowaniu odpadów komunalnych z zamieszkanymi nieruchomości położonych na terenie gminy Michałowice”.

Odbiór i zagospodarowanie należy prowadzić w sposób zapewniający osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych na składowisko, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy (Dz. U. z 2021 r. poz. 888), zapisami Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego, oraz zgodnie z obowiązującym w czasie trwania umowy Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Michałowice oraz uchwałą Rady Gminy Michałowice w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkanymi i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną opłatę. W ramach zamówienia przewidziany jest odbiór odpadów posegregowanych z budynku Urzędu.

CPV - jak w SIWZ.

Zamawiający przewiduje realizację zamówienia w zakresie podstawowym opisanym w rozdziałach I-VI OPZ i SIWZ, w zakresie fakultatywnym zgodnie z prawem opcji opisanym w rozdziale V, a także zamówienia uzupełniającego do 50%.

II. Charakterystyka gminy

Gmina Michałowice zajmuje obszar 34,73 km², z czego 5 km² zajmują osiedla mieszkaniowe, 22 km² – wsie i tereny rolne, a 3 km² – lasy. Obszar gminy podzielony jest na 13 jednostek pomocniczych: 3 osiedla (Granica, Komorów i Michałowice) oraz 10 sołectw (Komorów, Michałowice Wieś, Nowa Wieś, Opacz-Kolonia, Opacz Mała, Pęcice, Pęcice Małe, Reguły, Sokołów i Suchy Las).

Ilość posesji z których odbierane będą odpady wynosić będzie ok. 6497, natomiast planowany wzrost ilości posesji w okresie obowiązywania umowy nie przekroczy 1,5 % i nie będzie się to wiązało ze zmianą wynagrodzenia.

Liczba osób zameldowanych na pobyt stały na dzień 30 czerwca 2021 r. wynosi 17 653 osób. Złożonych zostało przeszło 6100 deklaracji niezerowych. Ponadto ponad 95% mieszkańców zamieszkuje w zabudowie jednorodzinnej.

III. Frakcje odpadów przeznaczone do odbioru, częstotliwość i sposób odbioru, szacowana ilość odbieranych odpadów

1. Frakcje odbierane u źródła:

- 1) Zmieszane odpady komunalne pozostałe po segregacji;
- 2) Papier i tektura;
- 3) Metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe;
- 4) Szkło;
- 5) Odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów;
- 6) Popiół;
- 7) Odpady wielkogabarytowe;
- 8) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

2. Frakcje przyjmowane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych:

- 1) Papier i tektura;
- 2) Metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe;

- 3) Szkło;
- 4) Odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów;
- 5) Odpady wielkogabarytowe;
- 6) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 7) Zużyte baterie i akumulatory;
- 8) Zużyte opony;
- 9) Odpady budowlane i rozbiórkowe (odpady z drobnych prac budowlanych prowadzonych przez właściciela nieruchomości we własnym zakresie na wykonanie których nie jest wymagane pozwolenie na budowę lub zgłoszenie);
- 10) Inne odpady niebezpieczne (m. in. środki ochrony roślin, chemikalia, żarówki, świetlówki, farby, lakiery etc.);
- 11) Popiół,
- 12) Odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwach domowych w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek

3. Frakcje zbierane w aptekach, przychodniach i budynkach użyteczności publicznej:

- 1) Przeteterminowane leki;
- 2) Zużyte baterie.

4. Przewidywane ilości pojemników i worków na odpady:

- 1) Pojemniki:

Mieszkańcy Gminy są wyposażeni w pojemniki, które stanowią ich własność.

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia będzie miał obowiązek dostarczyć pojemnik na adres wskazany przez Zamawiającego. Pojemniki muszą spełniać polskie normy, być czyste, nieuszkodzone, sprawne technicznie, bez śladów korozji (w przypadku metalowych pojemników). Pojemniki muszą być przystosowane do montażu chipa, zgodne z normą PN-EN 840. Szacuje się, że w okresie trwania umowy wymianie podlegać będzie ok. 300 pojemników.

Wykonawca zapewni specjalne pojemniki na zbiórkę przeteterminowanych leków oraz zużytych baterii. Pojemniki te zostaną ustawione w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.

Pojemniki na leki – 10 szt. (liczba pojemników może ulec zmianie w okresie realizacji umowy, nie więcej niż o 2 pojemniki),

Pojemniki na zużyte baterie – 10 szt. (liczba pojemników może ulec zmianie w okresie realizacji umowy, nie więcej niż o 2 pojemniki).

- 2) Worki:

Wykonawca w czasie realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest wyposażać mieszkańców w worki na odpady, co powinno być wliczone w cenę zamówienia.

Szacunkowa liczba worków na odpady (w skali roku):

Worki na papier i tekturę (kolor niebieski z napisem PAPIER) 120 l – 140 000 szt.

Worki na szkło (kolor zielony z napisem SZKŁO) 60 l – 70 000 szt. oraz 5000 szt. worków o pojemności 120 l.

Metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe (kolor żółty z napisem METALE I TWORZYWA SZTUCZNE) 120 l – 210 000 szt.

Worki na odpady ulegające biodegradacji (kolor brązowy z napisem BIO) 120 l – 250 000 szt.

Zamawiający dołożył należytej staranności przy określeniu liczby worków i pojemników. Mimo to faktyczna liczba może się różnić od wyżej podanych wartości, co Wykonawca musi wziąć pod uwagę przy sporządzaniu wyceny.

Wykonawca zapewni właścicielom nieruchomości możliwość wyposażenia się w pojemnik na podstawie umowy cywilno-prawnej zawartej pomiędzy Wykonawcą, a właścicielem nieruchomości.

5. Częstotliwość i sposób odbioru odpadów:

- 1) **Zmieszane odpady komunalne** pozostałe po segregacji na terenie zabudowy **jednorodzinnej** należy odbierać nie rzadziej niż **raz na dwa tygodnie** zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem.
- 2) **Zmieszane odpady komunalne** pozostałe po segregacji na terenie zabudowy **wielorodzinnej/wspólnotowej** należy odbierać nie rzadziej niż **raz na tydzień** zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem.
- 3) **Papier i tekturę** z terenu zabudowy **jednorodzinnej** odbierać należy w workach **raz w miesiącu**, jednak nie rzadziej niż **co 5 tygodni**, zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem.
- 4) **Metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe** z terenu zabudowy **jednorodzinnej** odbierać należy w workach nie rzadziej niż **raz na dwa tygodnie** zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem.
- 5) **Szkło** z terenu zabudowy **jednorodzinnej** odbierać należy w workach **raz na dwa miesiące**, jednak nie rzadziej niż **co 10 tygodni**, zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem.
- 6) W ramach odbioru odpadów segregowanych z zabudowy **wielorodzinnej** Wykonawca zobowiązany będzie do odbierania worków oraz opróżniania pojemników **z częstotliwością zapobiegającą ich przepełnieniu nie rzadziej niż raz na tydzień** zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem.
- 7) Odpady **wielkogabarytowe** oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy odbierać sprzed posesji jako „wystawka” w pierwszy poniedziałek (Komorów/Granica/Nowa Wieś) i wtorek (pozostała część gminy) miesiąca, zgodnie z wykazem otrzymanym od Zamawiającego. W szczególnych przypadkach odpady te należy wynieść z terenu nieruchomości.
- 8) Odpady ulegające **biodegradacji**, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów z terenu zabudowy **jednorodzinnej** odbierać należy w workach **co dwa tygodnie w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada**, oraz **raz na miesiąc w pozostałym okresie**, zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem. Zamawiający na bieżąco będzie przekazywał Wykonawcy adresy nieruchomości, które zadeklarowały kompostowanie odpadów bio, z których nie będzie realizowany odbiór tych odpadów.
- 9) Zużyte baterie odbierać należy ze specjalnych pojemników ustawionych w miejscach wskazanych przez Zamawiającego, z częstotliwością zapobiegającą ich przepełnieniu minimum raz w miesiącu zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem. Ponadto zużyte baterie i akumulatory będą przyjmowane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.
- 10) Przeterminowane leki odbierać należy ze specjalnych pojemników ustawionych w miejscach wskazanych przez Zamawiającego z częstotliwością zapobiegającą ich przepełnieniu minimum raz na dwa tygodnie zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem. Ponadto przeterminowane leki będą przyjmowane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

- 11) Zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe, inne odpady niebezpieczne będą przyjmowane tylko w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.
- 12) **Papiół** odbierać należy z pojemników lub z worków będących własnością wytwarzającego odpady **raz w miesiącu**, jednak nie rzadziej niż co 5 tygodni, w okresie od 1 października do 30 kwietnia zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem, na podstawie wykazu otrzymanego od Zamawiającego. Ponadto papiół przez cały rok będzie przyjmowany w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, oraz odbierany z jednej wspólnoty.
- 13) Choinki odbierać należy sprzed posesji jako „wystawkę” w pierwszym tygodniu lutego, zgodnie z ustalonym między Zamawiającym i Wykonawcą harmonogramem.
- 14) W wyjątkowych, losowych lub powstałych na skutek działań siły wyższej sytuacjach Zamawiający zastrzega możliwość opróżniania pojemników częściej niż w ustalonym harmonogramie.
- 15) Odpady zbierane przez mieszkańców należy odbierać z terenu wyznaczonego na nieruchomości do gromadzenia odpadów (altanka śmietnikowa), a jeżeli są wystawione to sprzed posesji.
- 16) Pojemnik na odpady po opróżnieniu należy zamknąć odstawić w miejsce z którego pojemnik był odbierany np. do altanki śmietnikowej bądź pozostawić bezpośrednio przed posesją, jeżeli udostępniony pojemnik znajdował się przed posesją. Niedopuszczalne jest pozostawienie pojemnika przy krawędzi jezdni, na zagospodarowanym terenie zieleni przyulicznej lub w innym miejscu niż to, z którego pojemnik został odebrany. Jeżeli pojemnik odbierany był z zamkniętej altany śmietnikowej po zakończonym odbiorze należy ją zamknąć.
- 17) Usługa odbioru odpadów musi odbywać się zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem od poniedziałku do piątku (w godz. 06:00 – 18:00).
- 18) Przed wykonaniem usługi odbioru odpadów Wykonawca jest zobowiązany do kontroli rodzaju odpadów i zgodności ich z przeznaczeniem pojemnika/worka. Jeżeli zawartość jest niezgodna z przeznaczeniem Wykonawca ma obowiązek udokumentować to w formie zdjęcia, które prześle Zamawiającemu. Wykonawca ma obowiązek oznakować np. naklejką pojemnik/worek z kwestionowaną zawartością, o kolorze i treści ustalonej z Zamawiającym np. czerwona naklejka i napis „odpady niezgodne z deklarowanymi”.
- 19) **Wykonawca ma obowiązek odbierać odpady segregowane również z pojemników należących do mieszkańców.**
- 20) Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich nieprawidłowościach stwierdzonych w trakcie świadczenia usługi, a w szczególności w stwierdzonych przypadkach:
 - a) notorycznego powstawania tzw. „nadwyżek” (zwiększona ilość odpadów w stosunku do wielkości pojemników) na danych nieruchomościach podczas każdego odbioru odpadów,
 - b) braku możliwości odbioru odpadów w wyznaczonym terminie (brak dojazdu z uwagi na remont ulicy, nie wystawiony pojemnik, zablokowanie ulicy przez pojazdy).

6. Ilość odpadów.

Zamawiający informuje, że w 2019, 2020 i pierwszej połowie 2021 roku z terenu gminy w ramach umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów odebrano następujące ilości odpadów:

Rodzaj odpadu	2019 r. (Mg)	2020 r. (Mg)	2021 r. (I połowa) Mg
Niesegregowane odpady komunalne	4366,73	4641,69	1377,78
Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01 i 20 01 08)	2250,77	4148,94	1692,96
Szkło	228,55	509,88	225,88
Papier i tektura	110,27	459,38	184,22
Tworzywa sztuczne	27,61	48,31	449,04
Metale	2,71	3,38	
Zmieszane odpady opakowaniowe	1068,01	854,42	449,04
Zużyty sprzęt RTV i AGD	0,35	0,36	19,56
Odpady wielkogabarytowe	251,84	294,65	287,12
Popiół	5,4	----	49,50
Leki	2,30	0,36	0,61
Baterie i akumulatory	0		0,09

W przypadku przekroczenia ilości odpadów wskazanych w formularzu ofertowym dopuszcza się zawarcie zamówienia polegającego na powtórzeniu podobnych usług (zamówienie uzupełniające do 50%)

IV. Obowiązki wykonawcy

1. Wykonywanie przedmiotu zamówienia należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności:

- 1) Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888) wraz z aktami wykonawczymi,
- 2) Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797) wraz z aktami wykonawczymi;
- 3) Uchwałą Rady Gminy Michałowice w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku w Gminie Michałowice.
- 4) Uchwałą w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkaných i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną opłatę;
- 5) Uchwałą w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego;
- 6) Uchwałą w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego.

2. Wymagania dotyczące pojemników i worków na odpady:

- 1) Do obowiązków Wykonawcy należy zaopatrywanie właścicieli nieruchomości w worki na odpady zbierane selektywnie na zasadach określonych w SIWZ i uchwałach w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie oraz w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych w zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- 2) Wykonawca wyposaży zamieszkaną nieruchomość w worki na odpady segregowane w terminie 14 dni od podpisania umowy.
- 3) Wykonawca w ciągu 7 dni od podpisania umowy otrzyma od Zamawiającego w postaci elektronicznej wykaz nieruchomości.

- 4) Zamawiający przewiduje w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia możliwość zmiany liczby nieruchomości objętych odbiorem odpadów o 1,5 %.
- 5) Worki o wymiarach 70 x 110 cm muszą być wykonane z trwałej folii (np. HDPE lub LDPE), o takim stopniu przezroczystości, który umożliwia łatwe określenie umieszczonej w nich zawartości, o grubości nie mniejszej niż 0,05 mm, dostosowanej do ilości i rodzaju odpadów, uniemożliwiającej rozerwanie się worka, z możliwością zawiązania worka.
- 6) Worki o wymiarach 60 x 80 cm muszą być wykonane z trwałej folii (np. HDPE lub LDPE), o takim stopniu przezroczystości, który umożliwia łatwe określenie umieszczonej w nich zawartości, o grubości nie mniejszej niż 0,05 mm, dostosowanej do ilości i rodzaju odpadów, uniemożliwiającej rozerwanie się worka, z możliwością zawiązania worka.
- 7) Worki muszą być opatrzone nazwą gminy, adresem oraz numerem telefonu, a także listą odpadów, które należy umieszczać w danym worku jak i tych, których umieszczanie jest niedopuszczalne.
- 8) Wzór informacji zawartej na workach musi być uzgodniony i zatwierdzony przez Zamawiającego.
- 9) Wykonawca powinien posiadać i udostępniać worki mieszkańcom Gminy Michałowice wg potrzeb po zgłoszeniu takiej konieczności przez Zamawiającego, worki powinny być dostarczane na żądanie Zamawiającego do PSZOK-u oraz Urzędu Gminy Michałowice.
- 10) Uzupełnianie po każdorazowym odbiorze właścicielom nieruchomości worków do selektywnego zbierania odpadów poprzez pozostawienie na nieruchomości (w altance, lub w ogrodzeniu, lub w skrzynce pocztowej) nowych worków w liczbie odpowiadającej liczbie odebranych worków, tzn. 1 za 1, z wyjątkiem worków na odpady ulegające biodegradacji, które będą uzupełniane w liczbie maksymalnie do 10 szt. Niedopuszczalne jest pozostawianie worków na ulicy, pasach zieleni lub wrzucanie na teren nieruchomości.

3. Wymagania dotyczące pojemników na leki i baterie

Odbiór odpadów w postaci przeterminowanych leków odbywać się będzie poprzez wymianę worków umieszczonych w pojemnikach przeznaczonych na przeterminowane leki. Pojemniki na leki i baterie winny być wykonane w sposób uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych odpadów osobom postronnym – zamknięte, zaplombowane.

4. Dostarczenie, konserwacja i odpowiedzialność za pojemniki

- 1) Wykonawca odpowiada za zniszczenie lub uszkodzenie (w trakcie odbioru odpadów) pojemników do gromadzenia odpadów stanowiących własność właścicieli nieruchomości. Za szkody powstałe podczas realizacji usług Wykonawca ponosi odpowiedzialność na zasadach określonych w Kodeksie Cywilnym.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do naprawy lub wymiany uszkodzonego pojemnika.
- 3) Wykonawca naprawi lub wymieni pojemnik niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zgłaszającego (właściciela nieruchomości), jednak nie później niż w ciągu 3 dni od zgłoszenia.
- 4) W przypadku gdy uszkodzenie pojemnika uniemożliwia zbiórkę odpadów lub stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego Wykonawca zobowiązany jest natychmiast wymienić uszkodzony pojemnik na sprawny.
- 5) W ramach świadczonej usługi Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym wobec czego musi dysponować

możliwościami technicznymi w zakresie mycia i dezynfekcji oraz napraw technicznych pojemników.

- 6) Mycie, dezynfekcja i dezynsekcja pojemników na odpady musi odbywać się w warunkach spełniających wymagania z zakresu ochrony środowiska i ochrony sanitarnej. Mycie, dezynfekcja i dezynsekcja pojemników na odpady może odbywać się w miejscu odbierania odpadów wyłącznie pod warunkiem użycia przez Wykonawcę specjalistycznego sprzętu, tj. samochodów do mycia pojemników o szczelnej konstrukcji, zapewniającego odbiór wody z mycia w systemie zamkniętym.
- 7) W ramach wykonywanej usługi Wykonawca zobowiązany będzie do mycia wszystkich pojemników znajdujących się na terenie gminy Michałowice 1 raz w roku na przełomie sierpnia i września.
- 8) Terminy mycia, dezynfekcji i dezynsekcji pojemników muszą być uwzględnione w harmonogramie odbioru odpadów.

5. Harmonogram

Do obowiązków Wykonawcy należy ustalenie harmonogramu odbioru odpadów komunalnych.

Harmonogram należy opracować zgodnie z następującymi wymogami:

Gminę należy podzielić na pięć części

Część 1: Komorów – usługa realizowana w poniedziałki;

Część 2: Michałowice, Michałowice Wieś – usługa realizowana we wtorki;

Część 3: Granica, Nowa Wieś – usługa realizowana w środy;

Część 4: Opacz-Kolonia, Opacz Mała, Suchy Las, Sokołów, Reguły – usługa realizowana w czwartki;

Część 5: Pęcice, Pęcice Małe, Komorów Wieś – usługa realizowana w piątki.

Odpady w poszczególnych sektorach muszą być odbierane w tych samych dniach tygodnia, w tej samej kolejności względem ulic.

Harmonogram musi być zgodny z przyjętymi częstotliwościami odbioru odpadów komunalnych, wskazanymi w Regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie oraz uchwale w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych w zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Harmonogramu odbierania odpadów, z uwzględnieniem poszczególnych rodzajów odpadów.
- 2) Harmonogram musi zakładać, iż odbiór odpadów komunalnych nie będzie odbywał się w soboty oraz dni ustawowo wolne od pracy.
- 3) W przypadku, gdy dzień odbioru odpadów – zgodnie z częstotliwością i harmonogramem przypada w dzień wolny od pracy Wykonawca obowiązany jest odebrać odpady przed tym dniem.
- 4) Przygotowany stały harmonogram wszystkich usług dla Zamawiającego jak i dla poszczególnych właścicieli nieruchomości musi być sformułowany w sposób przejrzysty, jasny, umożliwiający łatwe zorientowanie się w dacie i dniu odbioru poszczególnych rodzajów odpadów.
- 5) Harmonogram nie powinien zawierać żadnych dodatkowych treści ponad informacje związane z wykonywaniem zamówienia, w szczególności reklam.
- 6) Wykonawca przekaze Zamawiającemu projekt harmonogramu w wersji papierowej i elektronicznej najpóźniej na miesiąc przed terminem dostarczenia go mieszkańcom.
- 7) Zamawiający zatwierdzi harmonogram lub przedstawi uwagi do niego w terminie do 5 dni od jego otrzymania.

- 8) Wykonawca w terminie do 5 dni wprowadzi uwagi Zamawiającego oraz przedstawi go do ponownej akceptacji.
- 9) Zatwierdzony harmonogram obowiązuje do końca okresu na który został ustalony.
- 10) Wykonawca na własny koszt wykona i przekaże właścicielom nieruchomości zatwierdzony przez Zamawiającego Stały Harmonogram w postaci papierowej w terminie nie później niż na tydzień poprzedzający pierwszy odbiór za okres od 1 stycznia 2022r. do 31 grudnia 2022 r.
- 11) Projekt harmonogramu na rok 2023 r. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do 15 listopada 2022r.
- 12) Wykonawca na własny koszt wykona i przekaże właścicielom nieruchomości zatwierdzony przez Zamawiającego Stały Harmonogram na 2023r. w postaci papierowej w terminie nie później niż na tydzień poprzedzający pierwszy odbiór za okres od 1 stycznia 2023r. do 31 grudnia 2023 r.
- 13) Zamawiający zatwierdzi harmonogram lub przedstawi uwagi do niego w terminie do 5 dni od jego otrzymania.
- 14) Wykonawca w terminie do 5 dni wprowadzi uwagi Zamawiającego oraz przedstawi go do ponownej akceptacji.
- 15) Wykonawca dostarczy Harmonogram w sposób następujący:
 - a) Dla właścicieli nieruchomości zabudowy jednorodzinnej po jednym egzemplarzu, który Wykonawca umieści w skrzynce pocztowej lub przekaże bezpośrednio właścicielowi.
 - b) Dla właścicieli nieruchomości wielorodzinnej po jednym egzemplarzu, który Wykonawca umieści w skrzynce pocztowej lub przekaże bezpośrednio właścicielowi (zarządcy).
 - c) Ustalony harmonogram Wykonawca zamieści na swojej stronie internetowej.
 - d) Harmonogram Wykonawca dostarczy również do Urzędu Gminy w liczbie uzgodnionej z Zamawiającym.
- 16) W przypadku nieprzewidzianych okoliczności, za zgodą Zamawiającego, dopuszcza się zmianę terminu odbioru odpadów. Wykonawca odpowiedzialny jest w takim przypadku za poinformowanie właścicieli nieruchomości o zmianie.
- 17) Koszt wykonania harmonogramu oraz jego dostarczenia należy do Wykonawcy.

6. Raporty i sprawozdania

- 1) Wykonawca jest zobowiązany w terminie 14 dni od zakończenia miesiąca do przekazania Zamawiającemu miesięcznego sprawozdania niezbędnego do odbioru usługi w miesięcznym okresie rozliczeniowym, zawierającego informacje o:
 - a) Ilości odebranych odpadów zmieszanych (Mg);
 - b) Ilości odebranych odpadów szkła (Mg);
 - c) Ilości odebranych odpadów papieru i tektury (Mg);
 - d) Ilości odebranych odpadów metali, tworzyw sztucznych i opakowań wielomateriałowych (Mg);
 - e) Ilości odebranych odpadów wielkogabarytowych (Mg);
 - f) Ilości odebranych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Mg);
 - g) Ilości odebranych opon (Mg);
 - h) Ilości odebranych odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów (Mg);
 - i) Ilości odebranego popiołu (Mg);
 - j) Ilości i rodzaju odpadów przyjętych w PSZOK-u;
 - k) Sposobach zagospodarowania/unieszkodliwiania odebranych odpadów;

- l) Liczba worków przekazanych, z podziałem na ich rodzaj;
 - m) Adresach posesji niedopełniania przez właściciela nieruchomości obowiązku w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - n) Adresach nieruchomości z których odbierane są wyjątkowo duże ilości odpadów w porównaniu z liczbą osób zgłoszonych w deklaracji;
 - o) Adresach nieruchomości na których powstają odpady, a które nie są ujęte w systemie.
- 2) Sprawozdanie miesięczne, o którym mowa powyżej będzie stanowić załącznik do umowy.
 - 3) Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco ewidencji ilościowej i jakościowej zgodnie z katalogiem odpadów poprzez zważenie na legalizowanej wadze a następnie odnotowanie jej w ewidencji.
 - 4) Ewidencję odpadów należy prowadzić z zastosowaniem kart przekazania odpadów sporządzonych zgodnie z art. 67 i 69 ustawy o odpadach.
 - 5) Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania w postaci elektronicznej dziennych raportów z ważenia, w następnym dniu roboczym świadczonej usługi odbioru odpadów. Wzór raportu stanowi załącznik do umowy.
 - 6) Moment ważenia pojazdów musi być rejestrowany za pomocą kamery lub zsynchronizowanych ze sobą kamer do których Zamawiający będzie mieć nieprzerwany dostęp przez sieć Internet. Wykonawca wskaże zamawiającemu adres IP udostępnionej kamery (lub kamer) oraz wszelkie niezbędne dane dostępowe umożliwiające nagrywanie strumienia obrazu z kamery IP (np. przy użyciu protokołu ONVIF lub strumienia RTSP). Ustawienie kamery, jej rozdzielczość i parametry obrazu muszą umożliwić identyfikację pojazdu oraz pozwolić na odczyt z czynności ważenia tego pojazdu. Wykonawca dodatkowo we własnym zakresie na bieżąco przygotuje materiał video umożliwiający kontrolę Zarejestrowanych danych (obraz z kamery) z dnia poprzedniego w postaci dziennika zawierającego opisane i posortowane datami i godzinami materiały z zarejestrowanymi czynnościami ważenia. Wykonawca minimum raz na 24 godziny prześle przygotowane materiały do udostępnionego systemu zamawiającego (Zamawiający umożliwi przesłanie za pomocą przeglądarki lub klienta synchronizacji systemu „Nextcloud”).

7. PSZOK

- 1) Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych prowadzony będzie przez gminę Michałowice w Regułach przy ul. Granicznej 6. PSZOK będzie świadczył usługi we wtorki w godzinach od 7:00 do 13:00, w czwartki w godzinach od 13:00 do 19:00 oraz w soboty w godzinach od 10:00 do 16:00 z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.
- 2) W PSZOK zbierane będą następujące frakcje odpadów zebranych selektywnie:
 - a) Papier i tektura;
 - b) Metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe;
 - c) Szkło;
 - d) Odpady wielkogabarytowe;
 - e) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
 - f) Odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów;
 - g) Zużyte baterie i akumulatory;
 - h) Przeterminowane leki;
 - i) Zużyte opony;
 - j) Odpady budowlane i rozbiórkowe;
 - k) Inne odpady niebezpieczne;

- l) Popiół;
 - m) Odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwach domowych w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek.
- 3) Wykonawca zobowiązuje się do:
- a) Wyposażenia PSZOK-u w oznakowane w czytelny sposób pojemniki i kontenery na odpady, umożliwiające gromadzenie odpadów w sposób selektywny oraz opróżnianie z częstotliwością, która uniemożliwi ich przepełnianie – wielkość pojemników zostanie uzgodnione z Zamawiającym.
 - b) Wywieżenia odpadów zebranych w PSZOK-u każdorazowo na koniec dnia pracy określonego w pkt 1), w którym PSZOK jest czynny, lub po zapełnieniu się pojemników i zgłoszeniu przez pracownika PSZOK-u lub przedstawiciela Zamawiającego konieczności ich odebrania i podstawienia w ich miejsce pustych;

8. Obowiązki Wykonawcy przy postępowaniu z odebranymi odpadami

- 1) W zakresie transportu:
- a) Zakazuje się mieszania selektywnie zebranych odpadów komunalnych ze zmieszanymi odpadami komunalnymi odbieranymi od właścicieli nieruchomości;
 - b) Zakazuje się mieszania ze sobą poszczególnych frakcji selektywnie zebranych odpadów komunalnych;
 - c) Odbieranie w wyjątkowych sytuacjach, na zgłoszenie Zamawiającego, odpadów poza ustalonym harmonogramem, jeżeli odpady te zostaną zebrane i zgromadzone na nieruchomości w terminach innych niż przewiduje termin ich odbioru a zagraża to bezpieczeństwu życia i zdrowia mieszkańców;
 - d) Wykonawca winien dysponować sprzętem umożliwiającym odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości położonych przy drogach nie spełniających parametrów dróg publicznych (np. wąskich, z utrudnionym wjazdem etc.);
 - e) Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć przewożone odpady przed wysypaniem, rozwianiem (np. siatką) lub wyciekami w trakcie transportu. W przypadku wysypania/rozwania/wycieku cieczy z komory śmieciarki lub kontenerów, Wykonawca obowiązany jest do natychmiastowego usunięcia skutków zaistniałych zdarzeń. W przypadku wycieku np. oleju z pojazdu Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną z tytułu spowodowanych szkód i jest zobowiązany do ich usunięcia i zabezpieczenia roszczeń osób/podmiotów poszkodowanych.
- 2) W zakresie zagospodarowania odpadami:
- a) Przekazywanie odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania do instalacji Komunalnych wynikających z uchwały w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego oraz uchwały w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego.
 - b) Przekazywanie odebranych od właścicieli nieruchomości zamieszkanymi selektywnie zebranych odpadów komunalnych do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
 - c) Gospodarowanie odebranymi odpadami w sposób zapewniający wywiązywanie się Gminy z obowiązków osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających

biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

- 3) Wykonawca jest zobowiązany do wskazania instalacji, w szczególności instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów komunalnych, do których będą przekazywane odpady odebrane z terenu gminy Michałowice w ramach realizowanej umowy.

9. Wymagania dotyczące pojazdów:

- 1) Pojazdy Wykonawcy przed rozpoczęciem usługi odbierania odpadów komunalnych powinny być opróżnione z odpadów, bez widocznych oznak uszkodzeń i korozji, spełniać wymogi dotyczące wyposażenia i parametrów technicznych wynikające z obowiązujących przepisów prawa.
- 2) Wykonawca wyposaży wszystkie pojazdy realizujące usługę w lokalizatory GPS oraz minimum dwie kamery (jedna z przodu i jedna z tyłu pojazdu) rejestrujące trasę przejazdu, z możliwością odtworzenia przez Zamawiającego w jego siedzibie obrazu w przypadku np. reklamacji;
- 3) Wykonawca wyposaży wszystkie samochody bezpylne, w czujniki:
 - a) Czujnik pozwalający określić lokalizację pojazdu podczas uruchamiania zasypu;
 - b) Czujnik pozwalający określić lokalizację pojazdu podczas otwierania odwłoka w czasie opróżniania zabudowy śmieciarki z odpadów.
- 4) Ponadto Wykonawca nieodpłatnie udostępni Zamawiającemu system monitorowania pojazdów w języku polskim który umożliwia przy wykorzystaniu sieci Internet podgląd położenia pojazdów w czasie rzeczywistym, tj. Zamawiający w dowolnej chwili może sprawdzić położenie i trasy pojazdów (maksymalne dopuszczalne opóźnienie może wynosić 1 min). System powinien być oparty o mapy adresowe z możliwością lokalizacji miejsca postoju z dokładnością do numerów porządkowych oraz czasem postoju w danej lokalizacji. System umożliwi wgląd w historię tras pojazdów z danych zebranych w pkt 1 i 2 z okresu minimum jednego miesiąca, w celu weryfikacji położenia pojazdów świadczących usługi w ramach umowy. Zamawiający w dowolnym momencie musi mieć widoczne w systemie i właściwie (jednoznacznie) opisane wszystkie samochody Wykonawcy realizujące usługę w ramach podpisanej umowy, zarówno w dniu wykonywania przez nie usługi, jak również z okresu wcześniejszego (możliwość odtworzenia w osi czasu ścieżki przejazdu samochodu), celem kontroli. System powinien umożliwić wygenerowanie raportów zawierających minimum ścieżkę przejazdu pojazdu, znacznik na mapie z lokalizacją postoju wraz z podaniem godziny i czasu postoju, czas odjazdu. System powinien być dostępny za pomocą popularnych przeglądarek internetowych (Chrome, Edge, Firefox) oraz umożliwiać podgląd dla minimum dwóch użytkowników jednocześnie. Dopuszcza się dostarczenie systemu wymagającego zainstalowania na komputerze operatora, w takim przypadku Wykonawca dostarczy wymaganą do pracy ilość licencji (podgląd dla minimum dwóch użytkowników) oraz instalator przeznaczony dla aktualnej wersji (z wszystkimi poprawkami) systemu Windows 10 Professional (język polski) pozwalający na pracę programu w systemie operacyjnym bez uprawnień administratora.
- 5) Wykonawca przeszkoli Zamawiającego z obsługi programu służącego do monitorowania podglądu położenia samochodu.
- 6) Wykonawca ma obowiązek ważenia każdego pojazdu wykonującego na terenie gminy Michałowice usługę odbioru odpadów komunalnych przed wyjazdem w trasę

i bezpośrednio po powrocie, przed jego opróżnianiem i przesłać Zamawiającemu raport dzienny.

- 7) Wszystkie pojazdy realizujące Przedmiot Zamówienia muszą mieć umieszczone na drzwiach przednich (kabiny kierowcy) po obu stronach pojazdu napis z nazwą, adresem i numerem telefonu przedsiębiorcy.
- 8) Wykonawca jest zobowiązany do realizacji usług w sposób sprawny, ograniczający do minimum utrudnienia w ruchu drogowym oraz niedogodności dla mieszkańców, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa o ruchu drogowym.
- 9) Wykonawca jest zobowiązany udostępnić pojazdy w celu kontroli pracownikom Zamawiającego lub osobom upoważnionym przez Zamawiającego.
- 10) Wykonawca jest zobowiązany udostępnić pojazdy, we wskazanym przez Zamawiającego terminie oraz miejscu, przed przystąpieniem do odbioru odpadów oraz po odbiorze odpadów w celu dokonania ich zważenia na legalizowanej wadze zlokalizowanej na terenie gminy Michałowice.
- 11) Wykonawca w ramach realizacji umowy ma obowiązek odbierać odpady tylko od mieszkańców gminy Michałowice. W ramach tego samego kursu niedopuszczalne jest zbieranie odpadów tym samym pojazdem odpadów z innych źródeł w tym w szczególności od podmiotów gospodarczych.

10. Inne

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zgłaszanych przez Zamawiającego reklamacji w terminie 24 h od momentu ich zgłoszenia. Ponadto Wykonawca ma obowiązek wyjaśnić Zamawiającemu przyczynę nie zrealizowania w terminie usługi. Wykonanie reklamacji należy niezwłocznie potwierdzić e-mailem na adres Zamawiającego.
- 2) Wykonawca zobowiązany będzie do monitorowania ilości odbieranych odpadów z poszczególnych nieruchomości, których mieszkańcy zgodnie ze złożoną przez właściciela nieruchomości deklaracją powinni prowadzić segregację odpadów. W przypadku stwierdzenia, że obowiązek segregacji nie jest wykonywany Wykonawca odbiera odpady jako zmieszane i w ciągu 2 dni roboczych powiadamia o tym fakcie Zamawiającego oraz właściciela nieruchomości. Do informacji należy załączyć protokół z dnia, w którym zaistniało zdarzenie wraz z podaniem godziny odbioru odpadów i dokumentacją fotograficzną.
- 3) W przypadku stwierdzenia innych rodzajów odpadów zebranych przez właścicieli nieruchomości, w tym odpadów niebezpiecznych lub pochodzących z wykonywanej przez właściciela nieruchomości działalności gospodarczej, niezgodności zebranych przez właściciela nieruchomości odpadów z przeznaczeniem pojemnika – Wykonawca ma obowiązek nakleić na pojemnik czerwoną naklejkę z informacją o nieprawidłowościach, nie odbiera odpadów i niezwłocznie informuje o tym fakcie Zamawiającego.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany do realizacji usług również w przypadkach kiedy dojazd jest utrudniony, w szczególności w przypadku złych warunków atmosferycznych, z powodu prowadzonych remontów dróg, objazdów, uroczystości itp. w takich przypadkach nie przysługują mu roszczenia z tytułu wzrostu kosztów realizacji przedmiotu umowy.
- 5) Odbiór odpadów z nieruchomości, do których dojazd jest utrudniony z powodu np. wąskich ulic, wjazdów, niskich bram etc. wykonawca zobowiązany jest wykonywać przedmiot umowy ręcznie poprzez wytyczanie pojemników do pojazdu lub np. pojazdami o niewielkich wymiarach.

- 6) Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich za skutki zdarzeń wynikających z realizacji umowy lub za brak podjęcia działań, do których był zobowiązany umową. Wykonawca załączy do umowy polisę ubezpieczeniową dotyczącą odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe podczas i w związku z prowadzoną działalnością w przedmiocie umowy lub od braku podjęcia stosownych działań, która będzie obowiązywała przez cały okres umowy.
- 7) Wykonawca zobowiązany jest natychmiast telefonicznie poinformować Zamawiającego o zdarzeniach, które mogą wpłynąć na prawidłową realizację zamówienia, związanych z BHP, sytuacjach konfliktowych oraz mających wpływ na wizerunek Zamawiającego.
- 8) Każdorazowo po opróżnieniu pojemników z odpadów uprzątnięciu podlega również miejsce odbioru odpadów zanieczyszczone w trakcie świadczenia usługi.
- 9) Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczania ulotek o tematyce ekologicznej przy okazji odbioru odpadów (maksymalnie 2 razy w roku). Ulotki będą przekazane przez Zamawiającego w kartonach zbiorczych. Ewentualna konieczność wykonania pakietów ulotek leży w gestii Wykonawcy.

11. Edukacja mieszkańców:

- 1) Wykonawca w ramach realizacji umowy jest zobowiązany do prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, oraz selektywnej zbiórki odpadów.
- 2) W ramach podejmowanych działań Wykonawca opracuje ulotki oraz plakaty, które po zaakceptowaniu przez Zamawiającego będzie miał obowiązek dostarczyć mieszkańcom (umieścić w skrzynce pocztowej lub przekazać bezpośrednio właścicielowi), umieścić na tablicach ogłoszeń, pozostawić w miejscach użyteczności publicznej, takich jak urzędy, sklepy, przychodnie lekarskie, szkoły (forma, treść ulotek i plakatów podlega akceptacji z Zamawiającym).
- 3) Materiały informacyjno-edukacyjne w formie ulotki w ilości 6000 szt. powinny być nie większe niż A4, plakaty nie większe niż A2 w ilości 200 szt.
- 4) Liczba ulotek musi być adekwatna do ilości obsługiwanych nieruchomości (jedna na nieruchomość jednorodzinna, w przypadku nieruchomości wielorodzinnych równa liczbie gospodarstw na terenie nieruchomości).
- 5) Akcja informacyjna musi zostać zorganizowana minimum raz w roku.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania minimum raz w trakcie trwania umowy zajęć edukacyjnych dla dzieci i młodzieży szkolnej w placówkach gminnych lub w zakładzie przetwarzania odpadów – nie dotyczy sytuacji w których występować będzie zagrożenie epidemiczne, wówczas sposób realizacji tego zadania zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

V. PRAWO OPCJI

- 1) Zamawiający zastrzega sobie możliwość skorzystania z prawa opcji określonego w art. 34 ust. 5 ustawy Pzp.
- 2) Realizacja prawa opcji polegać będzie na:
 - a) zwiększeniu częstotliwości odbioru odpadów zbieranych selektywnie na terenie zabudowy jednorodzinnej tj.
 - Papier i tekturę z: częstotliwości raz w miesiącu na co dwa tygodnie,
 - Metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe z: częstotliwości raz w miesiącu na co dwa tygodnie,

- Szkło z: częstotliwości raz na dwa miesiące na raz w miesiącu, jednak nie rzadziej niż co 5 tygodni.
 - b) zwiększeniu częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych zbieranych z terenu zabudowy jednorodzinnej nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie na częstotliwość nie rzadziej niż raz na tydzień; w okresie letnim (czerwiec-sierpień)
 - c) zwiększeniu częstotliwości odbioru odpadów zielonych (biodegradowalnych) zbieranych z terenu zabudowy jednorodzinnej nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie na - częstotliwość odbioru nie rzadziej niż raz na tydzień; w okresie letnim (czerwiec-sierpień).
 - d) W momencie zrealizowania przez Zamawiającego Miejskiego Punktu Elektroodpadów (specjalistyczny pojemnik na niewielkie elektroodpady) - Wykonawca będzie zobowiązany do odbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z Miejskiego Punktu Elektroodpadów (MPE) z częstotliwością zapobiegającą przepełnieniu, minimum raz na miesiąc.
 - prawo opcji realizowane będzie na takich samych warunkach jak zamówienie podstawowe;
 - cenę za realizację prawa opcji Wykonawca poda w formularzu ofertowym;
 - Zamawiający będzie mógł skorzystać z prawa opcji w sytuacji, gdy będzie posiadał środki finansowe.
 - o zamiarze skorzystania z prawa opcji Zamawiający poinformuje Wykonawcę przed podpisaniem umowy lub nie później niż co najmniej na 30 dni przed rozpoczęciem świadczenia usługi wraz z prawem opcji.
- 3) Zamawiający może z prawa opcji nie skorzystać, lub skorzystać w części. Zamówienie realizowane w ramach opcji jest jednostronnym uprawnieniem Zamawiającego. Nie skorzystanie przez Zamawiającego z prawa opcji nie rodzi po stronie Wykonawcy żadnych roszczeń w stosunku do Zamawiającego. Zamówienie objęte opcją Wykonawca będzie zobowiązany wykonać po uprzednim otrzymaniu zawiadomienia od Zamawiającego, że zamierza z prawa opcji skorzystać. Zasady dotyczące realizacji zamówienia objętego prawem opcji będą takie same jak te, które obowiązują przy realizacji zamówienia podstawowego. Dodatkowe szczegóły związane z prawem opcji zawarte są we wzorze umowy stanowiącym załącznik do SIWZ.

VI. SYSTEM REJESTRACJI ZDJĘĆ

1. Wykonawca zobowiązuje się do montażu rejestratorów zdjęć we wszystkich pojazdach wykorzystywanych do realizacji przedmiotu umowy,
2. Zamontowany rejestrator zdjęć winien umożliwiać podłączenie minimum 2 kamer jednej z przodu i drugiej z tyłu pojazdu (możliwych do zainstalowania również na zewnątrz pojazdu) z podświetleniem za pomocą diod IR. Zamontowane kamery powinny być dostosowane do lokalnych warunków atmosferycznych w zakresie temperatur co najmniej od -20 °C do +50 °C oraz powinny mieć możliwość rejestrowania obrazu po zmroku,
3. Kamery powinny być utrzymane w stałej czystości, rejestrowany obraz powinien być wyrazisty oraz pozbawiony zanieczyszczeń i zniekształceń m.in. odbić w szybie wnętrza kabiny, deformacji obrazu, zasłonięcia części obrazu,
4. Zdjęcia powinny być kolorowe wykonane w rozdzielczości 1280x720. Rejestrowane dane winny być w formatach jpg lub png,

5. Miejsca montażu i ustawienia kąta widzenia kamer Wykonawca winien uzgodnić z Zamawiającym, przy czym Zamawiający wymaga, aby jedna kamera była zamontowana na przedzie pojazdu, zaś druga kamera na tyle pojazdu,
6. W ramach przesyłanych danych z rejestratora powinna występować synchronizacja lokalizacji zrobionego zdjęcia z zamontowanym na pojeździe rejestratorem GPS,
7. Wykonawca zobowiązuje się do archiwizacji na własnych serwerach zdjęć pochodzących ze wszystkich pojazdów świadczących usługę odbioru odpadów przez okres 1 miesiąca, dla każdego pojazdu i każdego zdarzenia osobno oraz udostępniania ich Zamawiającemu całą dobę oraz bezpośredniego dostępu do GPS w czasie rzeczywistym.