

Niniejsze ogłoszenie w witrynie TED: <http://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:381808-2017:TEXT:PL:HTML>

**Polska-Otwock: Usługi gromadzenia odpadów pochodzących z gospodarstw domowych  
2017/S 186-381808**

**Gmina Otwock, 5321007014, ul. Armii Krajowej 5, Urząd Miasta Otwocka, ul. Armii Karjowej 5, 05-400  
Otwock, bud. B, pok. nr 1, Osoba do kontaktów: Jacek Dąbrowski, e-mail: [umotwock@otwock.pl](mailto:umotwock@otwock.pl);  
Otwock 05-400, Polska. Tel.: +48 227792001. Faks: +48 227794225. E-mail: [umotwock@otwock.pl](mailto:umotwock@otwock.pl)**

**(Suplement do Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej, 7.9.2017, 2017/S 171-351481)**

Przedmiot zamówienia:

CPV:90511200, 90511300, 90511400, 90512000

Usługi gromadzenia odpadów pochodzących z gospodarstw domowych

Usługi zbierania śmieci

Usługi zbierania papieru

Usługi transportu odpadów

**Zamiast:**

II.1.5) Krótki opis zamówienia lub zakupu:

4.1. Przedmiot zamówienia:

4.1.1. Przedmiotem zamówienia jest odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, położonych na terenie miasta Otwocka.

4.1.2. Przedmiot zamówienia, o którym powyżej został szczegółowo określony w niniejszym wniosku i projekcie umowy.

4.2. Wykaz usług

4.2.1. W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

1) odbierania z nieruchomości odpadów sklasyfikowanych kodami:

a) odpady niesegregowane (zmieszane) lub pozostałości po sortowaniu – 20 03 01, 15 01 06,

b) surowce wtórne:

tworzywa sztuczne – 20 01 39, 15 01 02,

metal – 20 01 40, 15 01 04, 15 01 04,

opakowania wielomateriałowe – 15 01 05,

c) szkło – 20 01 02, 15 01 07,

d) papier i tektura – 20 01 01, 15 01 01,

e) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone – 20 01 08, 20 02 01,

f) odpady wielkogabarytowe – 20 03 07,

g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 20 01 36, 20 01 23\*, 20 01 35\*

(w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów)

h) zużyte opony – 16 01 03 (w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów),

oraz ich transportu i zagospodarowania,

2) aktualizacji nieruchomości zamieszkałych,

3) opracowania stałego harmonogramu odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości,

4) dostarczenia stałego harmonogramu do wszystkich nieruchomości, w tym wielorodzinnych (na rok 2018),

5) dostarczanie harmonogramów odbioru odpadów komunalnych do Siedziby Zamawiającego,

- 6) oznakowania systemem RFID pojemników na odpady,
- 7) dostarczenia oznakowanych systemem RFID pojemników na odpady do wszystkich nieruchomości,
- 8) dostarczania worków na odpady, o których mowa w 4.2.1. 1) b), c), d) e) do wszystkich nieruchomości i siedziby Zamawiającego,
- 9) wydawanie dodatkowych ilości worków mieszkańcom w swojej siedzibie.

#### 4.3. Obowiązki Wykonawcy

4.3.1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania wszystkich obowiązków wynikających

z niniejszej umowy oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia w ramach oferowanej ceny ofertowej.

4.3.2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania obowiązków, o których mowa w pkt. 4.3.1., zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa, a także zgodnie z obowiązującymi uchwałami Rady Miasta Otwocka: „w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości

i porządku na terenie miasta Otwocka” oraz „w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi”.

4.3.3. Wykonawca zobowiązuje się do odbioru odpadów z nieruchomości zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramem, o którym mowa w 4.10.

4.3.4. Podczas odbioru odpadów z nieruchomości Wykonawca jest zobowiązany do każdorazowej kontroli rodzaju odpadów pod względem ich zgodności z przeznaczonym pojemnikiem lub workiem.

4.3.5. Wykonawcę obowiązuje bezwzględny zakaz mieszania ze sobą poszczególnych rodzajów odpadów, o których mowa w 4.2.1. 1) a)-e) oraz f), g) i h).

4.3.6. Wykonawca na czas realizacji przedmiotu umowy zobowiązany jest wyposażać właścicieli nieruchomości w pojemniki w ilości zgodnej ze wzorem zapisanym w 4.5.13 niniejszego wniosku oraz utrzymywać je w odpowiednim stanie sanitarnym (mycie i dezynfekcja), porządkowym i technicznym.

4.3.7. Wykonawca na czas realizacji przedmiotu umowy zobowiązany jest wyposażać właścicieli nieruchomości w worki do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów w zabudowie jednorodzinnej.

4.3.8. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia pojemników z nieruchomości w ostatnim dniu obowiązywania umowy oraz pozostawienie PGO w odpowiednim stanie porządkowym i sanitarnym.

4.3.9. W trakcie odbioru i transportu odpadów Wykonawca zobowiązany jest do rejestrowania poprzez systemy GPS, RFID i WAGOWY danych, o których mowa w 4.9.

4.3.10. W trakcie odbioru odpadów Wykonawca jest zobowiązany rejestrować wszystkie zdarzenia uniemożliwiające realizację usług poprzez wprowadzanie zdefiniowanych notatek lub komunikatów do pokładowego terminala/komputera systemu RFID lub jeśli Zamawiający wyda taką dyspozycję również e-mailowo lub faxem w formie dobowego i miesięcznego raportu zdarzeń.

4.3.11. W przypadku stwierdzenia innych rodzajów odpadów zebranych przez właścicieli nieruchomości, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, odpadów niebezpiecznych, zużytych opon lub odpadów pochodzących z nieruchomości lub części nieruchomości niezamieszkałej, Wykonawca nie odbiera odpadów i informuje Zamawiającego poprzez umieszczenie odpowiedniej notatki w terminalu/komputerze pokładowym systemu RFID oraz wykonanie i przesłanie do Zamawiającego dokumentacji fotograficznej.

4.3.12. W przypadku stwierdzenia w pojemnikach lub workach przeznaczonych do selektywnego zbierania odpadów komunalnych, frakcji odpadów niezgodnej z przeznaczeniem w ilości przekraczającej 10 % objętości, Wykonawca odbiera odpady i informuje Zamawiającego poprzez umieszczenie odpowiedniej notatki w terminalu/komputerze pokładowym systemu RFID oraz wykonanie i przesłanie

do Zamawiającego dokumentacji fotograficznej.

4.3.13. W przypadku, gdy pojemnik nie zostanie zidentyfikowany przez system RFID, Wykonawca sprawdza w systemie RFID (terminalu/komputerze pokładowym) czy pojemnik jest zarejestrowany w systemie Wykonawcy. Jeśli jest zarejestrowany to odbiera odpady i ręcznie wprowadza odpowiednią notatkę (np. uszkodzony transponder lub jego brak, załadunek pojemnika) do systemu Wykonawcy. Jeśli nie jest zarejestrowany to nie odbiera odpadów i ręcznie wprowadza odpowiednią notatkę (np. ilość, pojemność pojemników, adres nieruchomości).

4.3.14. Zamawiający w każdym momencie realizacji umowy może zażądać od Wykonawcy prowadzenia dodatkowej dokumentacji fotograficznej zdarzeń podlegających rejestracji poprzez system RFID. Zdjęcia w postaci cyfrowej muszą być wykonane w taki sposób, aby nie budząc wątpliwości pozwalały na skuteczne udokumentowanie zdarzenia oraz przypisanie go do właściciela nieruchomości.

4.3.15. Wykonawca po wykonaniu odbioru odpadów zobowiązany jest przekazać:

1) selektywnie zebrane odpady do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z zasadą postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 ze zm.),

2) zmieszane odpady, odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczone do składowania, do RIPOK, o którym mowa w 18 1) e).

4.3.16. W przypadku, gdy RIPOK, z którym Wykonawca zawarł umowę, o której mowa w 18 1) e), ulegnie awarii lub z innych przyczyn nie będzie mógł przyjmować odpadów, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć własnym staraniem i na własny koszt odpady do innego RIPOKU lub do Instalacji przewidzianej do zastępczej obsługi regionu.

4.3.17. Wykonawca podczas ważenia odpadów w RIPOK każdorazowo deklaruje rodzaj dostarczanych odpadów oraz wskazuje miasto Otwock jako obszar, z którego pochodzą odpady.

4.3.18. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji usług w sposób profesjonalny, sprawny, ograniczający do minimum utrudnienia w ruchu drogowym oraz niedogodności dla mieszkańców, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa o ruchu drogowym.

4.3.19. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru odpadów z nieruchomości we wszystkich przypadkach również w przypadkach kiedy dojazd do nieruchomości jest utrudniony, w szczególności: złych warunków atmosferycznych, prowadzonych remontów dróg, objazdów, uroczystości, wąskich dojazdów do nieruchomości poprzez m.in. ręczne wytaczanie pojemników do pojazdu lub zastosowanie pojazdów o mniejszych wymiarach.

4.3.20. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć odpady przed wysypaniem, rozwianiem lub wyciekami w trakcie odbioru i transportu. W przypadku wysypania, rozwiania lub wycieku Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego usunięcia skutków zaistniałych zdarzeń i ponosi pełną odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich za skutki zdarzeń wynikających z realizacji umowy.

4.3.21. Wykonawca jest zobowiązany udostępnić pojazdy, celem kontroli, przedstawicielom Zamawiającego.

4.3.22. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego telefonicznego informowania Zamawiającego o zdarzeniach, które mogą wpłynąć na prawidłową realizację umowy, związanych z BHP, sytuacjach konfliktowych oraz mających wpływ na wizerunek Zamawiającego.

4.3.23. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego przekazywania wszelkich informacji dotyczących realizacji umowy na każde żądanie Zamawiającego, jednak nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania zapytania.

4.3.24. Wykonawca zobowiązuje się do przekazywania Zamawiającemu bieżących informacji

o adresach nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i powstają odpady komunalne, nie ujętych w bazie danych prowadzonej przez Zamawiającego.

4.3.25. Wykonawca wyznaczy Koordynatora umowy, z którym przedstawiciele Zamawiającego będą mogli kontaktować się bezpośrednio w dni robocze (od poniedziałku do soboty)

w godzinach od 6:00 do 22:00 Koordynator będzie odpowiadał za nadzorowanie wykonywania umowy ze strony Wykonawcy.

4.3.26. Wykonawca zobowiązuje się w trakcie obowiązywania umowy jak i po jej wygaśnięciu do przestrzegania poufności w zakresie informacji pozyskanych w związku z realizacją umowy, w szczególności do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony danych osobowych. Wykonawca nie może wykorzystywać pozyskanych danych w żaden inny sposób lub w innym celu niż dla wykonywania niniejszej umowy, w szczególności nie może wykorzystywać danych w celach reklamowych lub marketingowych.

4.3.27. Wykonawca zobowiązuje się do posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej na kwotę nie niższą niż 2 000 000,00 zł przez cały okres obowiązywania umowy. W terminie 7 dni od dnia zawarcia niniejszej umowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu kopię opłaconej umowy ubezpieczenia lub polisy.

W przypadku, gdy umowa ubezpieczenia lub polisa obejmuje okres krótszy od okresu niniejszej umowy Wykonawca obowiązany jest do zachowania ciągłości ubezpieczenia na wymaganą kwotę oraz przedkładania kopii kolejnych umów ubezpieczenia lub polis w terminie 3 dni od utraty ważności poprzedniej umowy ubezpieczenia lub polisy. W przypadku nieprzedłożenia aktualnej umowy ubezpieczenia lub polisy, Zamawiający uprawniony jest do zawarcia umowy ubezpieczenia na kwotę nie niższą niż 2 000 000,00 zł na koszt Wykonawcy.

4.3.28. W przypadku, gdy wpisy do rejestru lub zezwolenia, o których mowa w pkt. 18 tracą moc obowiązującą, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania nowych wpisów i zezwoleń

a następnie przekazania kopii tych dokumentów Zamawiającemu w terminie 7 dni od dnia wykreślenia z rejestru lub wygaśnięcia uprawnień wynikających z zezwoleń, pod rygorem odstąpienia przez Zamawiającego od umowy.

4.3.29. W przypadku, gdy umowy, o których mowa w pkt. 18 przestaną obowiązywać, Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia nowych umów a następnie przekazania ich kopii Zamawiającemu w terminie 7 dni od dnia wygaśnięcia przedmiotowych umów, pod rygorem odstąpienia przez Zamawiającego od umowy.

4.3.30. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich innych prac i czynności koniecznych do należytego wykonania przedmiotu zamówienia.

#### 4.4. Odbiór i transport odpadów

4.4.1. Odbieranie odpadów niesegregowanych (zmieszanych) i pozostałości po sortowaniu oraz odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych i ich transport do RIPOK:

1) odbywać się będzie poprzez opróżnianie pojemników lub zabranie worków ustawionych w PGO lub wystawionych przed ogrodzenie posesji,

2) odbiór dotyczy odpadów znajdujących się w pojemnikach, workach oraz poza pojemnikami jak również w bezpośrednim ich otoczeniu,

3) każdorazowo po odebraniu odpadów uprzątnięciu podlega również PGO oraz jego bezpośrednie otoczenie,

4) po opróżnieniu pojemników z odpadów Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia opróżnionego pojemnika w miejsce poprzedniej lokalizacji.

4.4.2. Odbiór surowców wtórnych i ich transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

1) odbiór odbywać się będzie poprzez opróżnianie pojemników (zabudowa wielorodzinna) lub zabranie worków (zabudowa jednorodzinna) ustawionych w PGO,

2) odbiór dotyczy odpadów znajdujących się w pojemnikach (zabudowa wielorodzinna)

oraz poza pojemnikami jak również w bezpośrednim ich otoczeniu, a także znajdujących się w workach (zabudowa jednorodzinna),

3) każdorazowo po odebraniu odpadów uprzątnięciu podlega również PGO oraz jego bezpośrednie otoczenie,  
4) po opróżnieniu pojemników z odpadów Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia opróżnionego pojemnika w miejsce poprzedniej lokalizacji (zabudowa wielorodzinna)

lub do pozostawienia worków w ilości co najmniej takiej samej jak odebrana (zabudowa jednorodzinna).

4.4.3. Odbiór szkła i jego transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

1) odbiór odbywać się będzie poprzez opróżnianie pojemników (zabudowa wielorodzinna)

i zabranie worków (zabudowa jednorodzinna) ustawionych w PGO,

2) odbiór dotyczy odpadów znajdujących się w pojemnikach (zabudowa wielorodzinna)

oraz poza pojemnikami jak również w bezpośrednim ich otoczeniu, a także znajdujących się w workach (zabudowa jednorodzinna),

3) każdorazowo po odebraniu odpadów uprzątnięciu podlega również PGO oraz jego bezpośrednie otoczenie,

4) po opróżnieniu pojemników z odpadów Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia opróżnionego pojemnika w miejsce poprzedniej lokalizacji (zabudowa wielorodzinna)

lub do pozostawienia worków w ilości takiej sama jak odebrana (zabudowa jednorodzinna).

4.4.4. Odbiór odpadów wielkogabarytowych i ich transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów odbywać się będzie poprzez ich zabranie z PGO lub sprzed nieruchomości.

4.5. Pojemniki i worki

4.5.1. Wykonawca, zobowiązany jest wyposażać właścicieli nieruchomości, w pojemniki lub worki przez cały okres obowiązywania umowy oraz utrzymywać je w odpowiednim stanie sanitarnym (mycie i dezynfekcja), porządkowym i technicznym, z zastrzeżeniem pkt. 4.5.3.

4.5.2. Pojemniki, o których mowa w pkt. 4.5.1. powinny:

1) być wykonane z twardego tworzywa sztucznego,

2) odpowiadać aktualnie obowiązującym w Polsce normom,

3) być czyste, nieuszkodzone, sprawne technicznie,

4) być oznaczone transponderami RFID (dot. pojemników na odpady zmieszane i pozostałości po sortowaniu),

5) być oznaczone nazwą frakcji i zachować odpowiednią kolorystykę (dot. pojemników Wykonawcy).

4.5.3. Wykonawca wyposaży nieruchomości w pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów w zależności od typu zabudowy i deklarowanego sposobu zbierania i odbierania odpadów:

1) zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna:

a) zmieszane odpady komunalne,

b) pozostałości po sortowaniu,

2) zabudowa wielorodzinna:

a) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone,

b) papier,

c) szkło

d) metale i tworzywa sztuczne.

4.5.4. Wykonawca wyposażając nieruchomości w pojemniki musi dysponować pojemnikami

o pojemnościach: 120 l, 240 l, 1100 l. W przypadku zabudowy wielorodzinnej

do zbierania odpadów, o których mowa w pkt. 4.5.3. ppkt 2) dopuszcza się stosowanie pojemników o maksymalnej pojemności 2500 l typu dzwon.

4.5.5. Pojemniki, w zależności od ich przeznaczenia, muszą być oznakowane odpowiednim napisem oraz posiadać właściwą kolorystykę:

1) odpady zmieszane – „ODPADY ZMIESZANE” – kolor czarny,

2) pozostałości z sortowania – „ODPADY ZMIESZANE” – kolor czarny,

3) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone

— „ODPADY BIODEGRADOWALNE” – kolor brązowy,

4) papier – „PAPIER” – kolor niebieski,

5) szkło – „SZKŁO” – kolor zielony.

6) metale i tworzywa sztuczne

— „METALE I TWORZYWA SZTUCZNE” – kolor żółty.

4.5.6. Wszystkie pojemniki na selektywną zbiórkę zostaną opatrzone instrukcją segregowania odpadów w formie np. naklejki, której treść, układ i powierzchnia nadruku zostaną zaprojektowane przez Wykonawcę i uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego po zawarciu umowy.

4.5.7. W przypadku zniszczenia transpondera RFID Wykonawca wymieni zniszczony transponder, a w przypadku jego braku zamontuje nowy, niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego, jednak nie później niż w dniu przypadającym na odbiór odpadów z PGO, w którym znajduje się zgłoszony pojemnik.

4.5.8. W przypadku, gdy nazwa frakcji, o której mowa w 4.5.5. lub instrukcja segregowania, o której mowa w 4.5.6. staną się nieczytelne Wykonawca niezwłocznie odnowi przedmiotowe nazwy lub instrukcje bez uprzedniego wezwania przez Zamawiającego.

4.5.9. Worki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych powinny być: wykonane z folii LDPE o grubości co najmniej 60 µm zapewniającej odporność na rozerwanie; o pojemności 120 l; bez dodatku kadmu, ołowiu i innych pierwiastków szkodliwych dla środowiska; odporne na działanie promieni UV, niskich temperatur oraz środków chemicznych; półprzezroczyste, umożliwiające wizualną kontrolę zawartości; odpowiednio oznaczone nazwą frakcji, a także muszą zachować odpowiednią kolorystykę:

1) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone

— „ODPADY BIODEGRADOWALNE” – kolor brązowy,

2) papier – „PAPIER” – kolor niebieski,

3) szkło – „SZKŁO” – kolor zielony.

4) metale i tworzywa sztuczne

— „METALE I TWORZYWA SZTUCZNE” – kolor żółty.

4.5.10. Wszystkie worki na selektywną zbiórkę zostaną opatrzone instrukcją segregowania odpadów w formie druku, którego treść, układ i powierzchnia nadruku zostaną zaprojektowane przez Wykonawcę i uzgodnione i zatwierdzone z Zamawiającym po zawarciu umowy.

4.5.11. Wykonawca wyposażając nieruchomości, w pojemniki lub worki na odpady uwzględni:

1) typ zabudowy (jednorodzinna albo wielorodzinna),

2) sposób zbierania i odbierania odpadów (selektywny albo zmieszany),

3) ilość osób zamieszkujących daną nieruchomość,

4) statystyczną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na mieszkańca – 4.5.12.

5) częstotliwość odbioru odpadów, o której mowa w 4.10.2,

z zastrzeżeniem 4.5.13 – 4.5.17.

4.5.12. Ilość odpadów komunalnych (mierzona w litrach) wytwarzanych przez statystycznego mieszkańca Otwocka uzależniona jest od wybranego przez właściciela nieruchomości sposobu zbierania i odbierania odpadów komunalnych i wynosi:

1) odpady zbierane i odbierane w sposób zmieszany:

a) 92 l/miesiąc – odpady zmieszane,

2) odpady zbierane i odbierane w sposób selektywny:

a) 40 l/miesiąc – tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe,

b) 4 l/miesiąc – szkło,

- c) 6 l/miesiąc – papier,
- d) 15 l/miesiąc – ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone,
- e) 49 l/miesiąc – pozostałości po sortowaniu.

4.5.13. Wykonawca przy doborze pojemności pojemników i worków dla danej nieruchomości posłuży się następującym wzorem:

$$P = (V - LM - 12 - \mu d - \mu m - \mu r) / (52 - f)$$

gdzie:

P – pojemność obliczeniowa pojemnika [l],

V – ilość wytwarzanych odpadów przez statystycznego mieszkańca [l],

LM – liczba mieszkańców na danej nieruchomości,

12 – ilość miesięcy w ciągu roku,

$\mu d$  – wskaźnik nierównomierności dobowej nagromadzenia odpadów = 1,2,

$\mu m$  – wskaźnik nierównomierności miesięcznej nagromadzenia odpadów = 1,15,

$\mu r$  – wskaźnik rezerwy = 1,1,

52 – ilość tygodni w ciągu roku,

f – częstotliwość wywozu odpadów na tydzień, np. raz na tydzień = 1; raz na dwa tygodnie = 0,5.

4.5.14. Przykłady obliczeń doboru pojemników obowiązujące Wykonawcę:

Przykład 1

— odpady zbierane i odbierane w sposób zmieszany

— zabudowa jednorodzinna

— 3 mieszkańców

— częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych w zabudowie jednorodzinnej

2 razy/miesiąc

$$P = (92 - 3 - 12 - 1,2 - 1,15 - 1,1) / (52 - 0,5) = 193,4 \text{ l}$$

pojemność obliczeniowa pojemnika: 193,4 l.

pojemność dobranego pojemnika: 240 l

Przykład 2

— odpady zbierane i odbierane w sposób zmieszany

— zabudowa wielorodzinna

— 100 mieszkańców

— częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych w zabudowie wielorodzinnej

2 razy/tydzień

$$P = (92 - 100 - 12 - 1,2 - 1,15 - 1,1) / (52 - 2) = 1611,4 \text{ l}$$

pojemność obliczeniowa pojemnika: 1611,4 l

pojemność dobranego pojemnika/ów: 1100 l + 1100 l

4.5.15. Tok obliczeń pojemności pojemników na selektywną zbiórkę dla danej nieruchomości

jest identyczny jak pokazano w 4.5.13. i 4.5.14., z zastrzeżeniem, iż na każdy rodzaj odpadu pojemność pojemnika musi być dobrana indywidualnie uwzględniając ilości odpadów, o których mowa w 4.5.12.

4.5.16. Tok obliczeń pojemności worków na selektywną zbiórkę dla danej nieruchomości jest identyczny jak pokazano w 4.5.13. i 4.5.14., z zastrzeżeniem, iż na każdy rodzaj odpadu pojemność worka musi być dobrana indywidualnie uwzględniając ilości odpadów, o których mowa w 4.5.12, a w przypadku, gdy pojemność obliczeniowa worka jest większa od 120 l Wykonawca wyda odpowiednią ilość worków na dany rodzaj odpadu, która będzie wielokrotnością 120 l, większą od pojemności obliczeniowej.

4.5.17. Wykonawca po: otrzymaniu od Zamawiającego informacji, o których mowa

w § 7 ust. 1 pkt 2) projektu umowy oraz dokonaniu doboru odpowiedniej ilości i pojemności pojemników na poszczególne rodzaje odpadów zgodnie z powyższymi zasadami poinformuje Zamawiającego w formie pisemnej i elektronicznej o ilości i pojemności pojemników przypisanych do poszczególnych nieruchomości.

4.5.18. Zamawiający ma prawo przez cały okres obowiązywania umowy do zwiększania lub zmniejszania pojemności pojemników (zarówno przy zbiórce odpadów sposobem selektywnym jak i zmieszonym) obsługujących daną nieruchomość zgodnie ze wzorem dostępnym powyżej. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć PGO o określonej przez Zamawiającego pojemności pojemniki w terminie 3 dni od przekazania informacji przez Zamawiającego.

4.5.19. W przypadku zmian dotyczących ilości i pojemności pojemników, powstania nowego PGO, Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć PGO w pojemniki w terminie 3 dni od przekazania informacji przez Zamawiającego.

4.5.20. W przypadku wyprodukowania na danej nieruchomości większej ilości odpadów zmieszanych lub pozostałości po sortowaniu właściciel nieruchomości może wystawić każdą ilość worków koloru czarnego, szarego lub srebrnego zawierających przedmiotowy rodzaj odpadów lub pojemnik będący jego własnością zawierający przedmiotowy rodzaj odpadów i każdą tą ilość Wykonawca odbierze oraz zagospodaruje zgodnie z pkt. 4.3.15 i obowiązującymi w Polsce przepisami.

4.5.21. W przypadku, gdy właściciel nieruchomości korzysta ze swojego pojemnika na odpady zmieszane lub pozostałości po sortowaniu Wykonawca powinien oznaczyć ten pojemnik transponderem RFID.

4.5.22. Wykonawca po odbiorze z danej nieruchomości worków przeznaczonych do selektywnej zbiórki zobowiązany jest do pozostawienia na tej nieruchomości worków na odebrany rodzaj odpadu w ilości co najmniej takiej samej jak odebrana.

4.5.23. W przypadku wyprodukowania przez daną nieruchomość większej ilości odpadów selektywnie zebranych właściciel nieruchomości będzie mógł wystawić każdą ilość worków i każda ta ilość ma zostać odebrana przez Wykonawcę.

4.5.24. Wykonawca po każdorazowym otrzymaniu informacji od Zamawiającego, dotyczących potrzeb na określoną ilość dodatkowych worków na selektywną zbiórkę, będzie dostarczał do siedziby Zamawiającego, w terminie 3 dni od dnia otrzymania tych informacji, dodatkowe ilości worków, określone przez Zamawiającego, uwzględniające potrzeby właścicieli nieruchomości. Właściciele nieruchomości będą mogli pobierać przedmiotowe worki z siedziby Zamawiającego.

4.5.25. Pojemność obliczeniowa pojemnika nie może być większa niż dobrany pojemnik lub suma pojemności dobranych pojemników na dany rodzaj odpadów.

4.5.26. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać pojemniki w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, w tym zapewniać ich mycie i dezynfekcję z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz na kwartał w zabudowie jednorodzinnej oraz z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz na miesiąc w zabudowie wielorodzinnej, a w okresie od czerwca do września z częstotliwością raz na tydzień pojemniki na odpady biodegradowalne w zabudowie wielorodzinnej.

4.5.27. Zamawiający może ustalić dodatkowe terminy mycia i dezynfekcji pojemników w zabudowie wielorodzinnej jeśli uzna to za konieczne. W takim przypadku Wykonawca przeprowadza mycie i dezynfekcję w terminie 2 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia.

4.5.28. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia rejestru mycia i dezynfekcji pojemników.

4.5.29. Naprawa, mycie i dezynfekcja pojemników musi podlegać następującym zasadom:

1) Wykonawca odpowiada za zniszczone lub uszkodzone pojemniki do gromadzenia odpadów,



- 2) Wykonawca jest zobowiązany do naprawy lub wymiany uszkodzonego pojemnika niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego, jednak nie później niż w terminie 2 dni od otrzymania informacji od Zamawiającego,
- 3) w przypadku, gdy uszkodzenie pojemnika uniemożliwia zbiórkę odpadów lub stanowi zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzkiego Wykonawca zobowiązany jest do wymiany uszkodzonego pojemnika niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego, jednak nie później niż w terminie 2 godzin od otrzymania informacji od Zamawiającego.
- 4) Mycie pojemników: spłukać wodą powierzchnię pojemnika, przy pomocy szczotki na styku wyszorować pojemnik roztworem środka myjąco-dezynfekującego, spłukać środek myjąco-dezynfekujący wodą po ciśnieniu.
- 5) Podczas wykonywania ww. czynności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów sanitarnych i ochrony środowiska.

#### 4.6. Aktualizacja danych o PGO

4.6.1. Wykonawca w dniu zawarcia umowy otrzyma od Zamawiającego w formie elektronicznej lub pisemnej informacje, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt. 2) projektu umowy.

4.6.2. Wykonawca po otrzymaniu informacji, o których mowa pkt. 4.6.1, zapozna się w terenie z przedmiotem umowy w terminie 7 dni od dnia zawarcia umowy, a następnie zaktualizuje dane o PGO oraz uzupełni dane o nieruchomościach, które nie zostały ujęte w zbiorze informacji, o których mowa w ust. 1. W ramach aktualizacji informacji Wykonawca uzupełni dane o kodzie transpondera RFID przypisanego do każdego pojemnika, identyfikatorze nieruchomości/właścicieli, do których pojemnik został przypisany oraz faktycznych lokalizacjach pojemników wyznaczonych z dokładnością do 5 m, opisanych za pomocą współrzędnych geograficznych. Wyniki aktualizacji Wykonawca prześle Zamawiającemu w terminie do dnia 31.12.2017 r. w wersji pisemnej lub elektronicznej w formie uzgodnionej z Zamawiającym po zawarciu umowy.

4.6.3. Zamawiający zweryfikuje wyniki aktualizacji przeprowadzonej przez Wykonawcę i do dnia 10.01.2018 r. prześle zweryfikowane dane do Wykonawcy.

4.6.4. Wykonawca podczas trwania umowy na bieżąco aktualizuje dane dotyczące PGO i pojemników, oraz informuje Zamawiającego o nieruchomościach nie ujętych w systemie w formie raportu dobowego, który Wykonawca prześle w wersji elektronicznej a następnie pisemnej. Dobowy raport powinien zawierać następujące informacje: adres nieruchomości, kody transponderów RFID pojemników, ilość, pojemność i przeznaczenie pojemnika.

4.6.5. W przypadku zmiany danych dotyczących PGO, zmiany ilości i pojemności pojemników, zmiany sposobu zbierania i odbierania odpadów deklarowanego przez właściciela nieruchomości, powstania nowego PGO Wykonawca zobowiązany jest wprowadzić dane do systemu Wykonawcy niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego, jednak nie później niż w dniu przypadającym na odbiór odpadów z PGO, w którym znajduje się zgłoszony pojemnik.

4.6.6. Wykonawca powinien uwzględnić możliwe zmiany: ilości PGO, nieruchomości, ilości i pojemności pojemników, ilości worków oraz sposobu zbierania i odbierania odpadów deklarowanego przez właściciela nieruchomości.

#### 4.7. Wyposażenie pojazdów

4.7.1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji przedmiotu umowy pojazdami:

1) oznakowanymi na drzwiach przednich (kabiny kierowcy) po obu stronach pojazdu napisami z nazwą, adresem i numerem telefonu firmy Wykonawcy.

4.7.2. Pojazdy Wykonawcy muszą być wyposażone w:

1) system monitoringu bazujący na GPS:

- a) wszystkie pojazdy Wykonawcy są wyposażone w elektroniczny system monitoringu bazujący na GPS rejestrujący przebieg tras,
- b) dane rejestrowane opisane w poniższych punktach muszą być w pełni zintegrowane z systemem monitoringu GPS,
- c) przesył danych z urządzeń dodatkowych, opisanych poniżej w 2), 3) i 4), musi być jednoczesny z danymi z systemu monitoringu GPS; wszystkie zarejestrowane zdarzenia (załadunek, wyładunek, identyfikacja, ważenie, rejestracja 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,
- 2) czujnik załadowania/wyładowania odpadów; Wykonawca wyposaży wszystkie „śmieciarki” w czujniki:
- a) pozwalające określić lokalizację pojazdu podczas uruchamiania zasypu,
- b) pozwalające określić lokalizację pojazdu podczas otwierania odwłoka w czasie opróżniania zabudowy śmieciarki z odpadów,
- 3) system identyfikacji pojemników w technologii RFID – dot. „śmieciarek” – który musi:
- a) zapewniać identyfikację pojemników za pomocą anten RFID – każdy zainstalowany, na zasypie/mechanizmie wywrotu, pojemnik powinien być automatycznie identyfikowany przez rejestrację identyfikatora zamontowanego na pojemniku,
- b) pracować w oparciu o identyfikatory pracujące na częstotliwości około 125 kHz (np. typu 125kHz UNIQUE),
- c) umożliwiać identyfikację wszystkich standardowych pojemników na odpady zmieszane i pozostałości z sortowania,
- 4) terminale/komputery pokładowe systemu identyfikacji RFID – dot. „śmieciarek” oraz myjek – umożliwiające:
- a) wybranie PGO, na którym realizowana jest usługa,
- b) przypisanie komunikatu do konkretnego zidentyfikowanego pojemnika lub PGO,
- c) w przypadku śmieciarki automatyczne ostrzeżenie pracowników Wykonawcy, gdy na zasypie został zainstalowany pojemnik, który nie powinien być opróżniany podczas danej „trasówki”; ponadto system powinien sygnalizować operatorowi, czy transponder załadowanego pojemnika został odczytany przez anteny na pojeździe.
- 4.7.3. System ważenia pojemników na odpady zmieszane i pozostałości po sortowaniu:
- 1) Wykonawca posiada minimum jeden pojazd wyposażony w system wagowy, który pozwoli na wykonanie ważenia pojemników w częstotliwościach, o których mowa w pkt. 8),
- 2) system wagowy instalowany na urządzeniu zasypowym „śmieciarki” ma być dostosowany do zastosowanych pojemników; ważenie pojemnika ma odbywać się w czasie procesu opróżniania pojemnika przez zasyp; system wagowy ma niezależnie wyznaczać (mierzyć) tarę pojemników dla każdego cyklu załadunku,
- 3) system musi rejestrować masę ważonych odpadów dla każdego z uruchomień zasypu,
- 4) system wagowy musi posiadać legalizację Głównego Urzędu Miar lub instytucji równoważnej,
- 5) dokładność pomiaru systemu wagowego nie powinna być gorsza niż:
- a) max  $\pm 2$  kg – dla pojemników o pojemności 240 l i mniejszych,
- b) max  $\pm 5$  kg – dla pojemników o pojemności powyżej 240 l,
- 6) dokładność pomiaru odnosi się do wyznaczania masy netto (balastu) będącej różnicą pomiaru masy brutto oraz tary,
- 7) system musi bezawaryjnie działać w zakresie temperatury:  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ ,
- 8) Wykonawca w pierwszym i drugim harmonogramie przekazywanym Zamawiającemu zaplanuje i oznaczy dni, w których nastąpi ważenie pojemników przez pojazd wyposażony w system wagowy; ważenie pojemników winno być realizowane przez Wykonawcę nie rzadziej niż 2 ważenia dla każdego pojemnika/ów zlokalizowanego/ych w PGO w ciągu kalendarzowego/ej: lata, jesieni, zimy i wiosny.
- 4.7.4. Pojazdy Wykonawcy, przed rozpoczęciem odbierania odpadów, powinny być opróżnione

z odpadów, czyste wewnątrz i na zewnątrz, spełniać wymogi zawarte w umowie, specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz obowiązujących przepisach prawnych.

#### 4.8. Rejestracja notatek w urządzeniach zainstalowanych w pojazdach

4.8.1. Urządzenia zainstalowane w pojazdach Wykonawcy muszą umożliwić rejestrację notatek zdefiniowanych przez Zamawiającego oraz notatek o dowolnej treści wprowadzonych przez członka załogi pojazdu natychmiast po wystąpieniu/wykryciu danego zdarzenia.

Tab. 1. Przykładowa lista notatek

Nazwa notatki Unikalny identyfikator

Awaria pojazdu 1

Wyładunek odpadów 2

Pojemnik uszkodzony 3

Uniemożliwiony dojazd do PGO 4

Niewłaściwy odpad w pojemniku 5

Brak pojemnika 6

4.8.2. Załadunki w przypadku braku rejestracji zdarzenia z czujnika załadunku m.in. załadunek surowców wtórnych, szkła, odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych, odpadów wielkogabarytowych.

Tab. 2. Lista notatek w przypadku braku rejestracji z czujnika

Identyfikator notatki Notatka

0 Notatka: (tekstowa)

1 Niewłaściwy odpad w pojemniku/worku

2 Uszkodzony/brak transpondera

3 Pojemnik/kontener uszkodzony

4 Brak pojemnika/kontenera

5 Wyładunek odpadów z pojazdu

6 Pojemnik prywatny

7 Uniemożliwiony dojazd do PGO

8 Przesyp

9 Awaria pojazdu

— Rodzaj odpadów:

10 Surowce wtórne

11 Szkło

12 Biodegradowalne

13 Wielkogabarytowe

— Ilość odpadów:

14 Ilość worków (zabudowa jednorodzinna)

15 Ilość pojemników (zabudowa wielorodzinna)

16 Ilość odpadów wielkogabarytowych (sztuki)

4.8.3. Każda notatka zdefiniowana przez Zamawiającego musi mieć unikalny identyfikator w postaci liczby naturalnej z zakresu 1-999.

4.8.4. W raportach, interfejsach integracyjnych czy innych środkach udostępniania danych zarejestrowana notatka musi zawierać informacje o unikalnym kodzie notatki, pojemniku znajdującym się na mechanizmie załadunkowym w czasie jej wprowadzania lub ilości worków, pojemników czy ilości odpadów wielkogabarytowych.

4.8.5. W przypadku, gdy pojemnik nie jest zidentyfikowany przez system RFID (uszkodzony transponder, pojemnik nieoznaczony transponderem, pojemniki na selektywną zbiórkę – zabudowa wielorodzinna) terminal musi umożliwiać ręczne wybranie posesji, do której będzie przypisana odpowiednia notatka.

4.8.6. W przypadku worków na selektywną zbiórkę (zabudowa jednorodzinna) terminal musi umożliwiać ręczne wybranie posesji, do której będzie przypisana odpowiednia notatka.

4.8.7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany treści i ilości notatek jakie mają być rejestrowane. Wykonawca wprowadzi zmiany w ciągu 14 dni od otrzymania takiej informacji od Zamawiającego.

4.8.8. Listę zdefiniowanych przez Zamawiającego notatek przedstawia tabela Nr 2.

4.9. Wymagania dotyczące danych jakie dostarczy Wykonawca do Modułu Kontroli

4.9.1. Wymagania dotyczące transmisji danych:

1) wszelkie rejestrowane dane powinny być na bieżąco (w trybie online) przekazywane do oprogramowania modułu kontroli posiadanego przez Zamawiającego; transfer danych ma się odbywać za pomocą interfejsu wymiany danych opartej o usługę internetową udostępnioną przez Wykonawcę i działającą w oparciu o żądania http; szczegółowy opis interfejsu wymiany danych znajduje się w załączniku do umowy,

2) Wykonawca zapewni Zamawiającemu pełną informację pozwalającą na pobieranie danych przez moduł kontroli z usługi internetowej udostępnianej przez Wykonawcę, w szczególności wszelkie parametry połączenia; o ewentualnej zmianie parametrów połączenia Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem,

3) dane o zarejestrowanych zdarzeniach powinny być dostępne do pobrania przez moduł kontroli nie później niż po 5 minutach od zarejestrowania zdarzenia,

4) dopuszcza się sytuację, że część danych o zarejestrowanych zdarzeniach jest dostępnych z opóźnieniem do 6 godzin; maksymalnie 2 % danych rejestrowanych przez system w przeciągu danego dnia może być udostępniana przez Wykonawcę z takim opóźnieniem,

5) wszelkie dane muszą być dostępne do pobrania przez moduł kontroli Zamawiającego przez co najmniej 30 dni od momentu zarejestrowania,

6) Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za brak dostępu Zamawiającego do danych GPS, który jest spowodowany przyczynami leżącymi po stronie Zamawiającego,

jak np. awaria urządzeń Zamawiającego, brak dostępu serwera Zamawiającego do sieci Internet,

7) odpowiedzialność za wybór usługodawcy GPS oraz prawidłowe funkcjonowanie systemu GPS ponosi Wykonawca. Awaria u usługodawcy GPS będzie traktowana jako zawiniona przez Wykonawcę.

4.9.2. Zakres rejestrowanych danych – system musi rejestrować zdarzenia opisane w tabeli nr 3.

Tab. 3. Lista zdarzeń rejestrowanych przez system

Typ zdarzenia Rejestrowane dane\* Moment rejestracji

Punkty jazdy Maksymalna prędkość od poprzedniego punktu jazdy, kierunek, dystans od poprzedniego punktu jazdy Gdy pojazd jest w ruchu, nie rzadziej niż co 100 m i co 30 sekund

Punkty postoju Czas i miejsce postoju Gdy pojazd się nie porusza, nie rzadziej niż 5 minut

Załadunek odpadów zmieszanych lub pozostałości po sortowaniu Czas i miejsce odbioru,

Kod RFID pojemnika,

Typ odpadu

typ pojemnika,

kod posesji,

Kod notatki

Treść notatki,

masa odpadów\*\* Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia

Załadunek odpadów ulegające biodegradacji

w tym odpadów zielonych Czas i miejsce odbioru,

Typ urządzenia (worek/pojemnik),  
ilość worków lub pojemników,  
typ odpadu,  
kod posesji,  
kod notatki,  
treść notatki Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Załadunek surowców wtórnych albo szkła Czas i miejsce odbioru,  
Typ urządzenia (worek/pojemnik),  
ilość worków lub pojemników,  
typ odpadu,  
kod posesji,  
kod notatki,  
treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Załadunek odpadów wielkogabarytowych Czas i miejsce odbioru,  
Typ odpadu  
ilość odpadów w sztukach  
kod posesji,  
kod notatki,  
treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek odpadów zmieszanych lub pozostałości po sortowaniu Lokalizacja RIPOK,  
Ilość odpadów\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek pojemników  
lub worków: odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone Lokalizacja RIPOK,  
Ilość odpadów\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek pojemników  
lub worków: surowce wtórne i szkło Lokalizacja instalacji odzysku i unieszkodliwiania  
Ilość odpadów\*\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek odpadów wielkogabarytowych Lokalizacja instalacji odzysku i unieszkodliwiania  
Ilość odpadów\*\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Mycie pojemników  
na odpady zmieszane

i pozostałości po sortowaniu Czas i miejsce mycia,

Kod RFID pojemnika,

Typ pojemnika,

Kod posesji,

Kod notatki,

Treść notatki Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia

Mycie pojemników na odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone Czas i miejsce mycia,

Typ pojemnika,

Kod posesji,

Kod notatki,

Treść notatki Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia

\* Wszystkie rejestrowane punkty muszą posiadać identyfikator pojazdu, datę i czas oraz współrzędne geograficzne wyznaczone na podstawie systemu GPS,

\*\* Jeśli pojazd wyposażony jest w system wagowy,

\*\*\* Ilość pozyskana z wagi RIPOK i wpisana przez operatora, np. w postaci notatki,

\*\*\*\* Ilość pozyskana z wagi instalacji odzysku i unieszkodliwiania i wpisana przez operatora,

np. w postaci notatki,

Kod posesji – unikalny identyfikator posesji/właściciela nieruchomości/klienta, który Wykonawca otrzyma od Zamawiającego.

#### 4.10. Harmonogram

4.10.1. Wykonawca zapewni odbiór odpadów w stałym harmonogramie:

1) poniedziałek – piątek w godz. 06:00 – 22:00,

2) sobota w godz. 06:00 – 18:00.

4.10.2. Wykonawca zobowiązany jest realizować odbiór odpadów z częstotliwością, określoną w tabeli 4.

Tab. 4. Lista zdarzeń rejestrowanych przez system

Rodzaj odpadu okres Częstotliwość odbioru odpadów

w zależności od rodzaju nieruchomości\*

Zabudowa

jednorodzinna oraz wielorodzinna

(1-10 mieszkańców) Zabudowa wielorodzinna (11 – 50 mieszkańców) Zabudowa wielorodzinna (51-100 mieszkańców)

Zabudowa wielorodzinna

(zarządzana przez OSM1) oraz powyżej 100 mieszkańców

Odpady zmieszane lub pozostałości po sortowaniu cały rok

1 raz

na dwa tygodnie

1 raz

na tydzień

2 razy

na tydzień

3 razy

na tydzień

Odpady ulegające biodegradacji od

1 września do 31 maja 1 raz

na dwa tygodnie 1 raz

na tydzień 2 razy na tydzień 3 razy  
na tydzień  
od 1 czerwca do 31 sierpnia 1 raz na tydzień  
Surowce wtórne (tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe) cały rok 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz na tydzień 1 raz  
na tydzień  
Szkło cały rok 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz na tydzień 1 raz  
na tydzień  
Papier cały rok 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz na tydzień 1 raz  
na tydzień  
Odpady wielkogabarytowe cały rok 2 razy w roku 1 raz  
na miesiąc 1 raz na miesiąc 1 raz  
na miesiąc  
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny cały rok 2 razy w roku 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc  
Opony cały rok 2 razy w roku 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc  
Naturalne choinki od 1 stycznia do 28 lutego 1 raz na dwa tygodnie  
w terminach odbioru odpadów ulegających biodegradacji 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz  
na dwa tygodnie

\* – W przypadku odpadów zmieszanych, pozostałości po sortowaniu i odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych Zamawiający zastrzega sobie prawo, dla 20 % zabudowy wielorodzinnej wytypowanej przez Zamawiającego, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów do: 3 razy na tydzień lub 4 razy na tydzień (zarządzana przez OSM),

1 – Otwocka Spółdzielnia Mieszkaniowa.

4.10.3. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dodatkowego odbioru odpadów, poza częstotliwością wynikającą z powyższej tabeli, w dniu poprzedzającym Wigilię Święta Bożego Narodzenia oraz Święta Wielkanocne, a także w pierwszym dniu nie będącym dniem wolnym od pracy po tych świętach.

4.10.4. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu odbierania odpadów, z uwzględnieniem poszczególnych rodzajów odpadów, o których mowa w 4.2.1. 1) a)-e) oraz wymagań zawartych w niniejszej umowie biorąc pod uwagę, iż odbiór odpadów nie może odbywać się w dni ustawowo wolne od pracy.

4.10.5. Harmonogram obejmujący okres od 01.01.2018 r. do 31.12.2018 r. powinien zostać opracowany i przedłożony Zamawiającemu w terminie do dnia 4.12.2017 r.

4.10.6. Harmonogram powinien być sporządzony zgodnie z następującymi wytycznymi:

- 1) odbiór odpadów, który realizowany jest co najmniej raz w tygodniu z danej nieruchomości, powinien przypadać na ten sam dzień tygodnia lub dni tygodnia,
- 2) odbiór odpadów, który realizowany jest rzadziej niż raz w tygodniu z danej nieruchomości, powinien przypadać na ten sam dzień lub dni miesiąca,
- 3) w przypadku, gdy ustalony dzień tygodnia lub miesiąca dla odbioru odpadów przypada w dniu ustawowo wolnym od pracy, Wykonawca zapewni odbiór odpadów w następnym dniu nie będącym dniem ustawowo wolnym od pracy,
- 4) odbiór zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz opon powinien odbywać się w tym samym dniu co odbiór odpadów wielkogabarytowych,
- 5) sporządzony harmonogram musi zapewniać regularność i powtarzalność odbierania odpadów, aby mieszkańcy mogli w łatwy sposób zaplanować przygotowanie odpadów do odebrania,
- 6) powinien być sformułowany w sposób przejrzysty, jasny, pozwalający na szybkie zorientowanie się co do konkretnych dat odbierania odpadów, jak też regularności i powtarzalności odbierania odpadów poszczególnych rodzajów,
- 7) nie powinien zawierać żadnych dodatkowych treści ponad informacje związane z wykonaniem umowy,
- 8) powinien wskazywać daty odbierania poszczególnych rodzajów odpadów z nieruchomości.

4.10.7. Wykonawca powinien umieścić harmonogram na własnej stronie internetowej i eksponować go przez cały okres na jaki został przygotowany. Zamawiający również umieści harmonogram na własnej stronie internetowej.

4.10.8. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania harmonogramu właścicielom nieruchomości w następujących formach:

- 1) dla zabudowy jednorodzinnej – 1 egzemplarz w formie pisemnej dla każdej nieruchomości,
- 2) dla zabudowy wielorodzinnej – co najmniej 1 egzemplarz w formie pisemnej dla każdego zarządzającego nieruchomością,

4.10.9. W przypadku nieprzewidzianych okoliczności, za zgodą Zamawiającego w formie pisemnej, dopuszcza się zmianę terminu odbioru odpadów. Wykonawca odpowiedzialny jest w takim przypadku za poinformowanie właścicieli nieruchomości o zmianie w sposób, o którym mowa w 4.10.9.

4.10.10. Harmonogram co do treści i formy wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu projekt harmonogramu w formie elektronicznej lub pisemnej. Zamawiający zaakceptuje harmonogram lub przedstawi uwagi w terminie 5 dni od jego otrzymania. Wykonawca w terminie 2 dni roboczych wprowadzi poprawki oraz przedstawi go do ponownej akceptacji.

4.10.11. Wykonawca na bieżąco będzie wprowadzał zmiany w zatwierdzonym harmonogramie w przypadkach:

- 1) powstania albo likwidacji PGO,
- 2) zmiany częstotliwości odbioru odpadów, o której mowa w 4.10.2,
- 3) zmiany zadeklarowanego przez właściciela nieruchomości sposobu zbierania i odbierania odpadów.

4.10.12. Wykonawca w terminie 7 dni od otrzymania informacji od Zamawiającego przekaze Zamawiającemu zaktualizowany harmonogram w wersji pisemnej i elektronicznej. Wykonawca odpowiedzialny jest w takim przypadku za poinformowanie właścicieli nieruchomości o zmianie w sposób, o którym mowa w 4.10.9.

4.10.13. Wykonawca w harmonogramie przekazywanym Zamawiającemu zaplanuje i oznaczy dni, w których nastąpi ważenie pojemników (odpady zmieszane i pozostałości po sortowaniu)



przez pojazd wyposażony w system wagowy. Ważenie pojemników winno być realizowane przez Wykonawcę nie rzadziej niż 2 ważenia dla każdego pojemnika/ów zlokalizowanego/ych w PGO w ciągu kalendarzowego lata i kalendarzowej: wiosny, jesieni oraz zimy.

4.11. Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia – papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło:

4.11.1. Wykonawca zobowiązany jest do osiągnięcia poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych obejmujących papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło wyliczanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016r., poz. 2167).

4.11.2. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów, o których mowa w 4.11.1., wynoszą:

1) w roku 2018 – co najmniej 30 %.

4.11.3. Osiągnięcie wskazanych w 4.11.2. poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów, o których mowa w 4.11.1., wymagane jest w każdym kwartale danego roku.

4.11.4. Dla potrzeb umowy przyjmuje się, że:

1) wartość współczynnika  $L_m$  rozumianego jako liczba mieszkańców wynosi 43 808,

2) wartość współczynnika  $U_{mpmts}$  wynosi 0,364.

4.11.5. Ustalenie, czy Wykonawca osiągnął wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia nastąpi na podstawie sprawozdania, o którym mowa w 4.13.7.

4.12. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych – odpady ulegające biodegradacji –

4.12.1. Wykonawca zobowiązany jest do osiągnięcia poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyliczanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r., poz. 676).

4.12.2. Dopuszczalne maksymalne poziomy masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszą:

1) w roku 2018 – 40 %.

4.12.3. Osiągnięcie wskazanych w 4.12.2. poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wymagane jest w każdym kwartale danego roku.

4.12.4. Dla potrzeb umowy przyjmuje się, że masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 1995 r. wynosi  $OUB_{1995} = 6\,848,52$  Mg.

4.12.5. Ustalenie, czy Wykonawca osiągnął wymagane poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania nastąpi na podstawie sprawozdania, o którym mowa w 4.13.7.

4.13. Raporty i sprawozdania

4.13.1. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania Zamawiającemu miesięcznych raportów (dalej Raport) zawierających informacje o:

1) ilości odebranych i zagospodarowanych odpadów zmieszanych [Mg],

2) ilość odebranych i zagospodarowanych pozostałości po sortowaniu [Mg],

3) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów szkła [Mg],

4) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów papieru i tektury [Mg],

5) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów metali [Mg],

6) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów tworzyw sztucznych [Mg],

7) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów opakowań wielomateriałowych [Mg],

- 8) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów wielkogabarytowych [Mg],
- 9) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego [Mg] (w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów),
- 10) ilościach odebranych i zagospodarowanych odpadów zużytych opon [Mg] (w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów),
- 11) adresach nieruchomości, od których zostały odebrane odpady komunalne,
- 12) sposobach zagospodarowania ww. odpadów,
- 13) ilościach i rodzajach przekazanych i zabranych pojemników na poszczególne rodzaje odpadów z podaniem adresów nieruchomości,
- 14) miejscach (adresach) i ilości pojemników poddanych myciu i dezynfekcji.

4.13.2. Wykonawca podczas przekazywania miesięcznych raportów, o których mowa w pkt. 4.13.1. zobowiązany jest do udokumentowania ilości odpadów, o których mowa w 4.13.1. 1) – 8).

4.13.3. Wykonawca sporządza Raport w formie elektronicznej lub pisemnej uzgodnionej z Zamawiającym.

4.13.4. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Raport do Zamawiającego w terminie 14 dni od dnia zakończenia miesiąca, którego dotyczy.

4.13.5. Zamawiający w terminie 7 dni od otrzymania Raportu w formie pisemnej akceptuje Raport lub zgłasza uwagi.

4.13.6. Zaakceptowany przez Zamawiającego Raport jest podstawą do wystawienia faktury za wykonaną usługę.

4.13.7. Na podstawie danych o ilościach odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, Wykonawca sporządza kwartalne sprawozdania o masie:

- 1) poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, oraz sposobie ich zagospodarowania, wraz ze wskazaniem instalacji, do których zostały przekazane odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości;
- 2) pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania powstałych z odebranych przez podmiot odpadów komunalnych;
- 3) odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi;
- 4) odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi, przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku.

4.13.8. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć sprawozdania, o których mowa w 4.13.7. do Zamawiającego w terminie do końca miesiąca następującego po kwartale, którego dotyczy. Sprawozdania należy złożyć zgodnie ze wzorem podanym w Załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2016r., poz. 934).

4.14. Oferent na potrzeby prawidłowego skalkulowania ceny ofertowej posłuży się charakterystyką miasta Otwocka opisaną w niniejszym punkcie.

4.14.1. Powierzchnia miasta Otwocka wynosi ok. 47 km<sup>2</sup>.

4.14.2. Na terenie miasta Otwocka jest:

- 1) 197 km – dróg gminnych (w tym 129 km o nawierzchni gruntowej),
- 2) 44 km – dróg powiatowych (w tym 0,62 km o nawierzchni gruntowej),
- 3) 1,1 km – dróg wojewódzkich,
- 4) 2,4 km – dróg krajowych.

4.14.3. Strukturę zabudowy mieszkalnej na potrzeby nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Otwocka podzielono na 2 podstawowe typy:

- 1) zabudowa wielorodzinna,

2) zabudowa jednorodzinna.

Zamawiający szacuje, iż:

- 1) liczba budynków w zabudowie wielorodzinnej wynosi około 800 szt.
- 2) liczba budynków w zabudowie jednorodzinnej wynosi około 5 000 szt.
- 3) liczba PGO ( na podstawie złożonych deklaracji) wynosiła odpowiednio:
  - a) na koniec 2015 roku – 6674,
  - b) na koniec 2016 roku – 6722,

Ilość Punktów Gromadzenia Odpadów w zabudowie wielorodzinnej będzie odpowiednio mniejsza w zależności od np. ilości „altan śmietnikowych” obsługujących określoną ilość bloków, będących w dyspozycji właścicieli nieruchomości rozumianych zgodnie

z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ilość PGO Wykonawca uzgodni z poszczególnymi właścicielami nieruchomości zabudowy wielorodzinnej i uzyska na to akceptację Zamawiającego.

Ilość Punktów Gromadzenia Odpadów w zabudowie jednorodzinnej będzie odpowiednio większa w zależności od np. ilości gospodarstw domowych lub współwłaścicieli nieruchomości funkcjonujących na jednej nieruchomości.

Ilości budynków jednorodzinnych i wielorodzinnych są orientacyjne. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany ilości PGO. Ilość PGO podczas obowiązywania umowy może wzrastać lub maleć i jest zależna od złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.

4.14.4. Obecnie na terenie miasta Otwocka obsługują, zarówno zabudowę mieszkalną oraz zabudowę niemieszkalną, pojemniki określone w tabeli nr 5.

Tab. 5. Szacunkowa ilość i pojemność pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie miasta Otwocka w 2016 r.

[opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od firm odbierających odpady komunalne na terenie miasta Otwocka w 2016 r.]

pojemność pojemnika [dm<sup>3</sup>] Ilość pojemników na odpady zmieszane [szt.] Ilość pojemników na surowce wtórne [szt.]  
Ilość pojemników na szkło [szt.] Ilość pojemników na odpady biodegradowalne [szt.]

120 5300 10 10 10

240 1700 100 70 100

700 15 – – -

1100 850 200 30 90

4.14.5. Ilości odbieranych odpadów komunalnych na terenie miasta Otwocka.

Ilości odbieranych odpadów komunalnych na terenie miasta Otwocka, obliczono na podstawie raportów, przedstawionych Miastu Otwock przez podmioty uprawnione do odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców Otwocka i przedstawiono je w formie tabelarycznej – Tab.: 6.

Tab. 6. Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu miasta Otwocka z nieruchomości zamieszkałych

[opracowanie własne na podstawie raportów przedstawianych Miastu Otwock

przez podmioty uprawnione do odbioru odpadów komunalnych na terenie miasta Otwocka]

Rodzaj odpadów Ilość odebranych odpadów komunalnych [Mg]

2013 r. 2014 r. 2015 r. 2016 r.

zmieszane 12 260,80 8 651,05 9 116,44 9 636,34

szkło 238,40 444,09 410,00 381,24

surowce wtórne 719,12 822,60

903,55 1 050,07

wielkogabarytowe 120,60 180,32 156,80 203,53

ulegające biodegradacji 740,60 1 538,58 1013,44 1 208,71

RAZEM 14 079,52 11 636,64 11 600,23 12 479,89

Wykonawca zobowiązany jest do odbioru każdej ilości odpadów komunalnych powstałych na nieruchomościach, na których zamieszkują mieszkańcy, położonych na terenie miasta Otwocka, dlatego też w celu skalkulowania właściwej ceny ofertowej wykorzystując swoje doświadczenie i profesjonalizm powinien uwzględnić wszystkie okoliczności mające wpływ na rzeczywistą wytwarzaną i przeznaczoną do odbioru ilość odpadów komunalnych, w szczególności:

zmianę ilości mieszkańców,

zmianę ilości nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,

zmianę ilości Punktów Gromadzenia Odpadów,

zmianę dotyczącą deklarowanego przez właściciela nieruchomości sposobu zbierania odpadów.

IV.3.4) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu:

17.10.2017 (12:00)

IV.3.8) Warunki otwarcia ofert:

17.10.2017 (12:30)

**Powinno być:**

II.1.5) Krótki opis zamówienia lub zakupu:

4.1. Przedmiot zamówienia:

4.1.1. Przedmiotem zamówienia jest odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, położonych na terenie miasta Otwocka.

4.1.2. Przedmiot zamówienia, o którym powyżej został szczegółowo określony w niniejszym wniosku i projekcie umowy.

4.2. Wykaz usług

4.2.1. W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

1) odbierania z nieruchomości odpadów sklasyfikowanych kodami:

a) odpady niesegregowane (zmieszane) lub pozostałości po sortowaniu – 20 03 01, 15 01 06,

b) surowce wtórne:

tworzywa sztuczne – 20 01 39, 15 01 02,

metal – 20 01 40, 15 01 04, 15 01 04,

opakowania wielomateriałowe – 15 01 05,

c) szkło – 20 01 02, 15 01 07,

d) papier i tektura – 20 01 01, 15 01 01,

e) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone – 20 01 08, 20 02 01,

f) odpady wielkogabarytowe – 20 03 07,

g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – 20 01 36, 20 01 23\*, 20 01 35\*

(w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów)

h) zużyte opony – 16 01 03 (w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów), oraz ich transportu i zagospodarowania,

2) aktualizacji nieruchomości zamieszkałych,

3) opracowania stałego harmonogramu odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości,

4) dostarczenia stałego harmonogramu do wszystkich nieruchomości, w tym wielorodzinnych (na rok 2018),

5) dostarczanie harmonogramów odbioru odpadów komunalnych do Siedziby Zamawiającego,

6) oznakowania systemem RFID pojemników na odpady,

7) dostarczenia oznakowanych systemem RFID pojemników na odpady do wszystkich nieruchomości,

8) dostarczania worków na odpady, o których mowa w 4.2.1. 1) b), c), d) e) do wszystkich nieruchomości i siedziby Zamawiającego,

9) wydawanie dodatkowych ilości worków mieszkańcom w swojej siedzibie.

#### 4.3. Obowiązki Wykonawcy

4.3.1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania wszystkich obowiązków wynikających

z niniejszej umowy oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia w ramach oferowanej ceny ofertowej.

4.3.2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania obowiązków, o których mowa w pkt. 4.3.1., zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa, a także zgodnie z obowiązującymi uchwałami Rady Miasta Otwocka: „w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości

i porządku na terenie miasta Otwocka” oraz „w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi”.

4.3.3. Wykonawca zobowiązuje się do odbioru odpadów z nieruchomości zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramem, o którym mowa w 4.10.

4.3.4. Podczas odbioru odpadów z nieruchomości Wykonawca jest zobowiązany do każdorazowej kontroli rodzaju odpadów pod względem ich zgodności z przeznaczonym pojemnikiem lub workiem.

4.3.5. Wykonawcę obowiązuje bezwzględny zakaz mieszania ze sobą poszczególnych rodzajów odpadów, o których mowa w 4.2.1. 1) a)-e) oraz f), g) i h).

4.3.6. Wykonawca na czas realizacji przedmiotu umowy zobowiązany jest wyposażać właścicieli nieruchomości w pojemniki w ilości zgodnej ze wzorem zapisanym w 4.5.13 niniejszego wniosku oraz utrzymywać je w odpowiednim stanie sanitarnym (mycie i dezynfekcja), porządkowym i technicznym.

4.3.7. Wykonawca na czas realizacji przedmiotu umowy zobowiązany jest wyposażać właścicieli nieruchomości w worki do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów w zabudowie jednorodzinnej.

4.3.8. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia pojemników z nieruchomości w ostatnim dniu obowiązywania umowy oraz pozostawienie PGO w odpowiednim stanie porządkowym i sanitarnym.

4.3.9. W trakcie odbioru i transportu odpadów Wykonawca zobowiązany jest do rejestrowania poprzez systemy GPS, RFID i WAGOWY danych, o których mowa w 4.9.

4.3.10. W trakcie odbioru odpadów Wykonawca jest zobowiązany rejestrować wszystkie zdarzenia uniemożliwiające realizację usług poprzez wprowadzanie zdefiniowanych notatek lub komunikatów do pokładowego terminala/komputera systemu RFID lub jeśli Zamawiający wyda taką dyspozycję również e-mailowo lub faxem w formie dobowego i miesięcznego raportu zdarzeń.

4.3.11. W przypadku stwierdzenia innych rodzajów odpadów zebranych przez właścicieli nieruchomości, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, odpadów niebezpiecznych, zużytych opon lub odpadów pochodzących z nieruchomości lub części nieruchomości niezamieszkałej, Wykonawca nie odbiera odpadów i informuje Zamawiającego poprzez umieszczenie odpowiedniej notatki w terminalu/komputerze pokładowym systemu RFID oraz wykonanie i przesłanie do Zamawiającego dokumentacji fotograficznej.

4.3.12. W przypadku stwierdzenia w pojemnikach lub workach przeznaczonych do selektywnego zbierania odpadów komunalnych, frakcji odpadów niezgodnej z przeznaczeniem w ilości przekraczającej 10 % objętości, Wykonawca odbiera odpady i informuje Zamawiającego poprzez umieszczenie odpowiedniej notatki w terminalu/komputerze pokładowym systemu RFID oraz wykonanie i przesłanie do Zamawiającego dokumentacji fotograficznej.

4.3.13. W przypadku, gdy pojemnik nie zostanie zidentyfikowany przez system RFID, Wykonawca sprawdza w systemie RFID (terminalu/komputerze pokładowym) czy pojemnik jest zarejestrowany w systemie Wykonawcy. Jeśli jest

zarejestrowany to odbiera odpady i ręcznie wprowadza odpowiednią notatkę (np. uszkodzony transponder lub jego brak, załadunek pojemnika) do systemu Wykonawcy. Jeśli nie jest zarejestrowany to nie odbiera odpadów i ręcznie wprowadza odpowiednią notatkę (np. ilość, pojemność pojemników, adres nieruchomości).

4.3.14. Zamawiający w każdym momencie realizacji umowy może zażądać od Wykonawcy prowadzenia dodatkowej dokumentacji fotograficznej zdarzeń podlegających rejestracji poprzez system RFID. Zdjęcia w postaci cyfrowej muszą być wykonane w taki sposób, aby nie budząc wątpliwości pozwalały na skuteczne udokumentowanie zdarzenia oraz przypisanie go do właściciela nieruchomości.

4.3.15. Wykonawca po wykonaniu odbioru odpadów zobowiązany jest przekazać:

1) selektywnie zebrane odpady do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z zasadą postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 ze zm.),

2) zmieszane odpady, odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczone do składowania, do RIPOK, o którym mowa w 18 1) e).

4.3.16. W przypadku, gdy RIPOK, z którym Wykonawca zawarł umowę, o której mowa w 18 1) e), ulegnie awarii lub z innych przyczyn nie będzie mógł przyjmować odpadów, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć własnym staraniem i na własny koszt odpady do innego RIPOKU lub do Instalacji przewidzianej do zastępczej obsługi regionu.

4.3.17. Wykonawca podczas ważenia odpadów w RIPOK każdorazowo deklaruje rodzaj dostarczanych odpadów oraz wskazuje miasto Otwock jako obszar, z którego pochodzą odpady.

4.3.18. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji usług w sposób profesjonalny, sprawny, ograniczający do minimum utrudnienia w ruchu drogowym oraz niedogodności dla mieszkańców, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa o ruchu drogowym.

4.3.19. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru odpadów z nieruchomości we wszystkich przypadkach również w przypadkach kiedy dojazd do nieruchomości jest utrudniony, w szczególności: złych warunków atmosferycznych, prowadzonych remontów dróg, objazdów, uroczystości, wąskich dojazdów do nieruchomości poprzez m.in. ręczne wytaczanie pojemników do pojazdu lub zastosowanie pojazdów o mniejszych wymiarach.

4.3.20. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć odpady przed wysypaniem, rozwianiem lub wyciekami w trakcie odbioru i transportu. W przypadku wysypania, rozwiania lub wycieku Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego usunięcia skutków zaistniałych zdarzeń i ponosi pełną odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich za skutki zdarzeń wynikających z realizacji umowy.

4.3.21. Wykonawca jest zobowiązany udostępnić pojazdy, celem kontroli, przedstawicielom Zamawiającego.

4.3.22. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego telefonicznego informowania Zamawiającego o zdarzeniach, które mogą wpłynąć na prawidłową realizację umowy, związanych z BHP, sytuacjach konfliktowych oraz mających wpływ na wizerunek Zamawiającego.

4.3.23. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego przekazywania wszelkich informacji dotyczących realizacji umowy na każde żądanie Zamawiającego, jednak nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania zapytania.

4.3.24. Wykonawca zobowiązuje się do przekazywania Zamawiającemu bieżących informacji o adresach nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i powstają odpady komunalne, nie ujętych w bazie danych prowadzonej przez Zamawiającego.

4.3.25. Wykonawca wyznaczy Koordynatora umowy, z którym przedstawiciele Zamawiającego będą mogli kontaktować się bezpośrednio w dni robocze (od poniedziałku do soboty)

w godzinach od 6:00 do 22:00 Koordynator będzie odpowiadał za nadzorowanie wykonywania umowy ze strony Wykonawcy.

4.3.26. Wykonawca zobowiązuje się w trakcie obowiązywania umowy jak i po jej wygaśnięciu do przestrzegania poufności w zakresie informacji pozyskanych w związku z realizacją umowy, w szczególności do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony danych osobowych. Wykonawca nie może wykorzystywać pozyskanych danych w żaden inny sposób lub w innym celu niż dla wykonywania niniejszej umowy, w szczególności nie może wykorzystywać danych w celach reklamowych lub marketingowych.

4.3.27. Wykonawca zobowiązuje się do posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej na kwotę nie niższą niż 2 000 000,00 zł przez cały okres obowiązywania umowy. W terminie 7 dni od dnia zawarcia niniejszej umowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu kopię opłaconej umowy ubezpieczenia lub polisy.

W przypadku, gdy umowa ubezpieczenia lub polisa obejmuje okres krótszy od okresu niniejszej umowy Wykonawca obowiązany jest do zachowania ciągłości ubezpieczenia na wymaganą kwotę oraz przedkładania kopii kolejnych umów ubezpieczenia lub polis w terminie 3 dni od utraty ważności poprzedniej umowy ubezpieczenia lub polisy. W przypadku nieprzedłożenia aktualnej umowy ubezpieczenia lub polisy, Zamawiający uprawniony jest do zawarcia umowy ubezpieczenia na kwotę nie niższą niż 2 000 000,00 zł na koszt Wykonawcy.

4.3.28. W przypadku, gdy wpisy do rejestru lub zezwolenia, o których mowa w pkt. 18 tracą moc obowiązującą, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania nowych wpisów i zezwoleń

a następnie przekazania kopii tych dokumentów Zamawiającemu w terminie 7 dni od dnia wykreślenia z rejestru lub wygaśnięcia uprawnień wynikających z zezwoleń, pod rygorem odstąpienia przez Zamawiającego od umowy.

4.3.29. W przypadku, gdy umowy, o których mowa w pkt. 18 przestaną obowiązywać, Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia nowych umów a następnie przekazania ich kopii Zamawiającemu w terminie 7 dni od dnia wygaśnięcia przedmiotowych umów, pod rygorem odstąpienia przez Zamawiającego od umowy.

4.3.30. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich innych prac i czynności koniecznych do należytego wykonania przedmiotu zamówienia.

#### 4.4. Odbiór i transport odpadów

4.4.1. Odbieranie odpadów niesegregowanych (zmieszanych) i pozostałości po sortowaniu oraz odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych i ich transport do RIPOK:

- 1) odbywać się będzie poprzez opróżnianie pojemników lub zabranie worków ustawionych w PGO lub wystawionych przed ogrodzenie posesji,
- 2) odbiór dotyczy odpadów znajdujących się w pojemnikach, workach oraz poza pojemnikami jak również w bezpośrednim ich otoczeniu,
- 3) każdorazowo po odebraniu odpadów uprzątnięciu podlega również PGO oraz jego bezpośrednie otoczenie,
- 4) po opróżnieniu pojemników z odpadów Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia opróżnionego pojemnika w miejsce poprzedniej lokalizacji.

4.4.2. Odbiór surowców wtórnych i ich transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

- 1) odbiór odbywać się będzie poprzez opróżnianie pojemników (zabudowa wielorodzinna) lub zabranie worków (zabudowa jednorodzinna) ustawionych w PGO,
- 2) odbiór dotyczy odpadów znajdujących się w pojemnikach (zabudowa wielorodzinna) oraz poza pojemnikami jak również w bezpośrednim ich otoczeniu, a także znajdujących się w workach (zabudowa jednorodzinna),
- 3) każdorazowo po odebraniu odpadów uprzątnięciu podlega również PGO oraz jego bezpośrednie otoczenie,
- 4) po opróżnieniu pojemników z odpadów Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia opróżnionego pojemnika w miejsce poprzedniej lokalizacji (zabudowa wielorodzinna) lub do pozostawienia worków w ilości co najmniej takiej samej jak odebrana (zabudowa jednorodzinna).

4.4.3. Odbiór szkła i jego transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

- 1) odbiór odbywać się będzie poprzez opróżnianie pojemników (zabudowa wielorodzinna) i zabranie worków (zabudowa jednorodzinna) ustawionych w PGO,
- 2) odbiór dotyczy odpadów znajdujących się w pojemnikach (zabudowa wielorodzinna) oraz poza pojemnikami jak również w bezpośrednim ich otoczeniu, a także znajdujących się w workach (zabudowa jednorodzinna),
- 3) każdorazowo po odebraniu odpadów uprzątnięciu podlega również PGO oraz jego bezpośrednie otoczenie,
- 4) po opróżnieniu pojemników z odpadów Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia opróżnionego pojemnika w miejsce poprzedniej lokalizacji (zabudowa wielorodzinna) lub do pozostawienia worków w ilości takiej sama jak odebrana (zabudowa jednorodzinna).

4.4.4. Odbiór odpadów wielkogabarytowych i ich transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów odbywać się będzie poprzez ich zabranie z PGO lub sprzed nieruchomości.

4.5. Pojemniki i worki

4.5.1. Wykonawca, zobowiązany jest wyposażać właścicieli nieruchomości, w pojemniki lub worki przez cały okres obowiązywania umowy oraz utrzymywać je w odpowiednim stanie sanitarnym (mycie i dezynfekcja), porządkowym i technicznym, z zastrzeżeniem pkt. 4.5.3.

4.5.2. Pojemniki, o których mowa w pkt. 4.5.1. powinny:

- 1) być wykonane z twardego tworzywa sztucznego,
- 2) odpowiadać aktualnie obowiązującym w Polsce normom,
- 3) być czyste, nieuszkodzone, sprawne technicznie,
- 4) być oznaczone transponderami RFID (dot. pojemników na odpady zmieszane i pozostałości po sortowaniu),
- 5) być oznaczone nazwą frakcji i zachować odpowiednią kolorystykę (dot. pojemników Wykonawcy).

4.5.3. Wykonawca wyposaży nieruchomości w pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów w zależności od typu zabudowy i deklarowanego sposobu zbierania i odbierania odpadów:

- 1) zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna:
  - a) zmieszane odpady komunalne,
  - b) pozostałości po sortowaniu,
- 2) zabudowa wielorodzinna:
  - a) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone,
  - b) papier,
  - c) szkło
  - d) metale i tworzywa sztuczne.

4.5.4. Wykonawca wyposażając nieruchomości w pojemniki musi dysponować pojemnikami o pojemnościach: 120 l, 240 l, 1100 l. W przypadku zabudowy wielorodzinnej do zbierania odpadów, o których mowa w pkt. 4.5.3. ppkt 2) dopuszcza się stosowanie pojemników o maksymalnej pojemności 2500 l typu dzwon.

4.5.5. Pojemniki, w zależności od ich przeznaczenia, muszą być oznakowane odpowiednim napisem oraz posiadać właściwą kolorystykę:

- 1) odpady zmieszane – „ODPADY ZMIESZANE” – kolor czarny,
- 2) pozostałości z sortowania – „ODPADY ZMIESZANE” – kolor czarny,
- 3) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone  
— „ODPADY BIODEGRADOWALNE” – kolor brązowy,
- 4) papier – „PAPIER” – kolor niebieski,
- 5) szkło – „SZKŁO” – kolor zielony.



6) metale i tworzywa sztuczne

— „METALE I TWORZYWA SZTUCZNE” – kolor żółty.

4.5.6. Wszystkie pojemniki na selektywną zbiórkę zostaną opatrzone instrukcją segregowania odpadów w formie np. naklejki, której treść, układ i powierzchnia nadruku zostaną zaprojektowane przez Wykonawcę i uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego po zawarciu umowy.

4.5.7. W przypadku zniszczenia transpondera RFID Wykonawca wymieni zniszczony transponder, a w przypadku jego braku zamontuje nowy, niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego, jednak nie później niż w dniu przypadającym na odbiór odpadów z PGO, w którym znajduje się zgłoszony pojemnik.

4.5.8. W przypadku, gdy nazwa frakcji, o której mowa w 4.5.5. lub instrukcja segregowania, o której mowa w 4.5.6. staną się nieczytelne Wykonawca niezwłocznie odnowi przedmiotowe nazwy lub instrukcje bez uprzedniego wezwania przez Zamawiającego.

4.5.9. Worki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych powinny być: wykonane z folii LDPE o grubości co najmniej 60 µm zapewniającej odporność na rozerwanie; o pojemności 120 l; bez dodatku kadmu, ołowiu i innych pierwiastków szkodliwych dla środowiska; odporne na działanie promieni UV, niskich temperatur oraz środków chemicznych; półprzezroczyste, umożliwiające wizualną kontrolę zawartości; odpowiednio oznaczone nazwą frakcji, a także muszą zachować odpowiednią kolorystykę:

1) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone

— „ODPADY BIODEGRADOWALNE” – kolor brązowy,

2) papier – „PAPIER” – kolor niebieski,

3) szkło – „SZKŁO” – kolor zielony.

4) metale i tworzywa sztuczne

— „METALE I TWORZYWA SZTUCZNE” – kolor żółty.

4.5.10. Wszystkie worki na selektywną zbiórkę zostaną opatrzone instrukcją segregowania odpadów w formie druku, którego treść, układ i powierzchnia nadruku zostaną zaprojektowane przez Wykonawcę i uzgodnione i zatwierdzone z Zamawiającym po zawarciu umowy.

4.5.11. Wykonawca wyposażając nieruchomości, w pojemniki lub worki na odpady uwzględni:

1) typ zabudowy (jednorodzinna albo wielorodzinna),

2) sposób zbierania i odbierania odpadów (selektywny albo zmieszany),

3) ilość osób zamieszkujących daną nieruchomość,

4) statystyczną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na mieszkańca – 4.5.12.

5) częstotliwość odbioru odpadów, o której mowa w 4.10.2,

z zastrzeżeniem 4.5.13 – 4.5.17.

4.5.12. Ilość odpadów komunalnych (mierzona w litrach) wytwarzanych przez statystycznego mieszkańca Otwocka uzależniona jest od wybranego przez właściciela nieruchomości sposobu zbierania i odbierania odpadów komunalnych i wynosi:

1) odpady zbierane i odbierane w sposób zmieszany:

a) 92 l/miesiąc – odpady zmieszane,

2) odpady zbierane i odbierane w sposób selektywny:

a) 40 l/miesiąc – tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe,

b) 4 l/miesiąc – szkło,

c) 6 l/miesiąc – papier,

d) 15 l/miesiąc – ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone,

e) 49 l/miesiąc – pozostałości po sortowaniu.

4.5.13. Wykonawca przy doborze pojemności pojemników i worków dla danej nieruchomości posłuży się następującym wzorem:

$$P = (V - LM - 12 - \mu d - \mu m - \mu r) / (52 - f)$$

gdzie:

P – pojemność obliczeniowa pojemnika [l],

V – ilość wytwarzanych odpadów przez statystycznego mieszkańca [l],

LM – liczba mieszkańców na danej nieruchomości,

12 – ilość miesięcy w ciągu roku,

$\mu d$  – wskaźnik nierównomierności dobowej nagromadzenia odpadów = 1,2,

$\mu m$  – wskaźnik nierównomierności miesięcznej nagromadzenia odpadów = 1,15,

$\mu r$  – wskaźnik rezerwy = 1,1,

52 – ilość tygodni w ciągu roku,

f – częstotliwość wywozu odpadów na tydzień, np. raz na tydzień = 1; raz na dwa tygodnie = 0,5.

4.5.14. Przykłady obliczeń doboru pojemników obowiązujące Wykonawcę:

Przykład 1

— odpady zbierane i odbierane w sposób zmieszany

— zabudowa jednorodzinna

— 3 mieszkańców

— częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych w zabudowie jednorodzinnej

2 razy/miesiąc

$$P = (92 - 3 - 12 - 1,2 - 1,15 - 1,1) / (52 - 0,5) = 193,4 \text{ l}$$

pojemność obliczeniowa pojemnika: 193,4 l.

pojemność dobranego pojemnika: 240 l

Przykład 2

— odpady zbierane i odbierane w sposób zmieszany

— zabudowa wielorodzinna

— 100 mieszkańców

— częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych w zabudowie wielorodzinnej

2 razy/tydzień

$$P = (92 - 100 - 12 - 1,2 - 1,15 - 1,1) / (52 - 2) = 1611,4 \text{ l}$$

pojemność obliczeniowa pojemnika: 1611,4 l

pojemność dobranego pojemnika/ów: 1100 l + 1100 l

4.5.15. Tok obliczeń pojemności pojemników na selektywną zbiórkę dla danej nieruchomości

jest identyczny jak pokazano w 4.5.13. i 4.5.14., z zastrzeżeniem, iż na każdy rodzaj odpadu pojemność pojemnika musi być dobrana indywidualnie uwzględniając ilości odpadów,

o których mowa w 4.5.12.

4.5.16. Tok obliczeń pojemności worków na selektywną zbiórkę dla danej nieruchomości jest identyczny jak pokazano

w 4.5.13. i 4.5.14., z zastrzeżeniem, iż na każdy rodzaj odpadu pojemność worka musi być dobrana indywidualnie uwzględniając ilości odpadów, o których mowa w 4.5.12, a w przypadku, gdy pojemność obliczeniowa worka jest większa od 120 l Wykonawca wyda odpowiednią ilość worków na dany rodzaj odpadu, która będzie wielokrotnością 120 l, większą od pojemności obliczeniowej.

4.5.17. Wykonawca po: otrzymaniu od Zamawiającego informacji, o których mowa

w § 7 ust. 1 pkt 2) projektu umowy oraz dokonaniu doboru odpowiedniej ilości i pojemności pojemników na poszczególne rodzaje odpadów zgodnie z powyższymi zasadami poinformuje Zamawiającego w formie pisemnej i elektronicznej o ilości i pojemności pojemników przypisanych do poszczególnych nieruchomości.

4.5.18. Zamawiający ma prawo przez cały okres obowiązywania umowy do zwiększania lub zmniejszania pojemności pojemników (zarówno przy zbiórce odpadów sposobem selektywnym jak i zmieszany) obsługujących daną nieruchomość zgodnie ze wzorem dostępnym powyżej. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć PGO o określonej przez Zamawiającego pojemności pojemniki w terminie 3 dni od przekazania informacji przez Zamawiającego.

4.5.19. W przypadku zmian dotyczących ilości i pojemności pojemników, powstania nowego PGO, Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć PGO w pojemniki w terminie 3 dni od przekazania informacji przez Zamawiającego.

4.5.20. W przypadku wyprodukowania na danej nieruchomości większej ilości odpadów zmieszanych lub pozostałości po sortowaniu właściciel nieruchomości może wystawić każdą ilość worków koloru czarnego, szarego lub srebrnego zawierających przedmiotowy rodzaj odpadów lub pojemnik będący jego własnością zawierający przedmiotowy rodzaj odpadów i każdą tą ilość Wykonawca odbierze oraz zagospodaruje zgodnie z pkt. 4.3.15 i obowiązującymi w Polsce przepisami.

4.5.21. W przypadku, gdy właściciel nieruchomości korzysta ze swojego pojemnika na odpady zmieszane lub pozostałości po sortowaniu Wykonawca powinien oznaczyć ten pojemnik transponderem RFID.

4.5.22. Wykonawca po odbiorze z danej nieruchomości worków przeznaczonych do selektywnej zbiórki zobowiązany jest do pozostawienia na tej nieruchomości worków na odebrany rodzaj odpadu w ilości co najmniej takiej samej jak odebrana.

4.5.23. W przypadku wyprodukowania przez daną nieruchomość większej ilości odpadów selektywnie zebranych właściciel nieruchomości będzie mógł wystawić każdą ilość worków i każda ta ilość ma zostać odebrana przez Wykonawcę.

4.5.24. Wykonawca po każdorazowym otrzymaniu informacji od Zamawiającego, dotyczących potrzeb na określoną ilość dodatkowych worków na selektywną zbiórkę, będzie dostarczał do siedziby Zamawiającego, w terminie 3 dni od dnia otrzymania tych informacji, dodatkowe ilości worków, określone przez Zamawiającego, uwzględniające potrzeby właścicieli nieruchomości. Właściciele nieruchomości będą mogli pobierać przedmiotowe worki z siedziby Zamawiającego.

4.5.25. Pojemność obliczeniowa pojemnika nie może być większa niż dobrany pojemnik lub suma pojemności dobranych pojemników na dany rodzaj odpadów.

4.5.26. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać pojemniki w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, w tym zapewniać ich mycie i dezynfekcję z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz na kwartał w zabudowie jednorodzinnej oraz z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz na miesiąc w zabudowie wielorodzinnej, a w okresie od czerwca do września z częstotliwością raz na tydzień pojemniki na odpady biodegradowalne w zabudowie wielorodzinnej.

4.5.27. Zamawiający może ustalić dodatkowe terminy mycia i dezynfekcji pojemników w zabudowie wielorodzinnej jeśli uzna to za konieczne. W takim przypadku Wykonawca przeprowadza mycie i dezynfekcję w terminie 2 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia.

4.5.28. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia rejestru mycia i dezynfekcji pojemników.

4.5.29. Naprawa, mycie i dezynfekcja pojemników musi podlegać następującym zasadom:

- 1) Wykonawca odpowiada za zniszczone lub uszkodzone pojemniki do gromadzenia odpadów,
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do naprawy lub wymiany uszkodzonego pojemnika niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego, jednak nie później niż w terminie 2 dni od otrzymania informacji od Zamawiającego,

3) w przypadku, gdy uszkodzenie pojemnika uniemożliwia zbiórkę odpadów lub stanowi zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzkiego Wykonawca zobowiązany jest do wymiany uszkodzonego pojemnika niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego,

jednak nie później niż w terminie 2 godzin od otrzymania informacji od Zamawiającego.

4) Mycie pojemników: spłukać wodą powierzchnię pojemnika, przy pomocy szczotki na styku wyszorować pojemnik roztworem środka myjąco-dezynfekującego, spłukać środek myjąco-dezynfekujący wodą po ciśnieniu.

5) Podczas wykonywania ww. czynności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów sanitarnych i ochrony środowiska.

#### 4.6. Aktualizacja danych o PGO

4.6.1. Wykonawca w dniu zawarcia umowy otrzyma od Zamawiającego w formie elektronicznej lub pisemnej informacje, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt. 2) projektu umowy.

4.6.2. Wykonawca po otrzymaniu informacji, o których mowa pkt. 4.6.1, zapozna się w terenie z przedmiotem umowy w terminie 7 dni od dnia zawarcia umowy, a następnie zaktualizuje dane o PGO oraz uzupełni dane o nieruchomościach, które nie zostały ujęte

w zbiorze informacji, o których mowa w ust. 1. W ramach aktualizacji informacji Wykonawca uzupełni dane o kodzie transpondera RFID przypisanego do każdego pojemnika, identyfikatorze nieruchomości/właścicieli, do których pojemnik został przypisany

oraz faktycznych lokalizacjach pojemników wyznaczonych z dokładnością do 5 m, opisanych za pomocą współrzędnych geograficznych. Wyniki aktualizacji Wykonawca prześle Zamawiającemu w terminie do dnia 31.12.2017 r. w wersji pisemnej lub elektronicznej

w formie uzgodnionej z Zamawiającym po zawarciu umowy.

4.6.3. Zamawiający zweryfikuje wyniki aktualizacji przeprowadzonej przez Wykonawcę i do dnia 10.01.2018 r. prześle zweryfikowane dane do Wykonawcy.

4.6.4. Wykonawca podczas trwania umowy na bieżąco aktualizuje dane dotyczące PGO i pojemników, oraz informuje Zamawiającego o nieruchomościach nie ujętych w systemie w formie raportu dobowego, który Wykonawca prześle w wersji elektronicznej a następnie pisemnej. Dobowy raport powinien zawierać następujące informacje: adres nieruchomości, kody transponderów RFID pojemników, ilość, pojemność i przeznaczenie pojemnika.

4.6.5. W przypadku zmiany danych dotyczących PGO, zmiany ilości i pojemności pojemników, zmiany sposobu zbierania i odbierania odpadów deklarowanego przez właściciela nieruchomości, powstania nowego PGO Wykonawca zobowiązany jest wprowadzić dane do systemu Wykonawcy niezwłocznie po otrzymaniu informacji od Zamawiającego, jednak nie później niż w dniu przypadającym na odbiór odpadów z PGO, w którym znajduje się zgłoszony pojemnik.

4.6.6. Wykonawca powinien uwzględnić możliwe zmiany: ilości PGO, nieruchomości, ilości i pojemności pojemników, ilości worków oraz sposobu zbierania i odbierania odpadów deklarowanego przez właściciela nieruchomości.

#### 4.7. Wyposażenie pojazdów

4.7.1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji przedmiotu umowy pojazdami:

1) oznakowanymi na drzwiach przednich (kabiny kierowcy) po obu stronach pojazdu napisami z nazwą, adresem i numerem telefonu firmy Wykonawcy.

4.7.2. Pojazdy Wykonawcy muszą być wyposażone w:

1) system monitoringu bazujący na GPS:

a) wszystkie pojazdy Wykonawcy są wyposażone w elektroniczny system monitoringu bazujący na GPS rejestrujący przebieg tras,

b) dane rejestrowane opisane w poniższych punktach muszą być w pełni zintegrowane z systemem monitoringu GPS,

c) przesył danych z urządzeń dodatkowych, opisanych poniżej w 2), 3) i 4), musi być jednoczesny z danymi z systemu monitoringu GPS; wszystkie zarejestrowane zdarzenia (załadunek, wyładunek, identyfikacja, ważenie, rejestracja 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,

2) czujnik załadowania/wyładowania odpadów; Wykonawca wyposaży wszystkie „śmieciarki” w czujniki:

a) pozwalające określić lokalizację pojazdu podczas uruchamiania zasypu,

b) pozwalające określić lokalizację pojazdu podczas otwierania odwłoka w czasie opróżniania zabudowy śmieciarki z odpadów,

3) system identyfikacji pojemników w technologii RFID – dot. „śmieciarek” – który musi:

a) zapewniać identyfikację pojemników za pomocą anten RFID – każdy zainstalowany,

na zasypie/mechanizmie wywrotu, pojemnik powinien być automatycznie identyfikowany przez rejestrację identyfikatora zamontowanego na pojemniku,

b) pracować w oparciu o identyfikatory pracujące na częstotliwości około 125 kHz

(np. typu 125kHz UNIQUE),

c) umożliwiać identyfikację wszystkich standardowych pojemników na odpady zmieszane i pozostałości z sortowania,

4) terminale/komputery pokładowe systemu identyfikacji RFID – dot. „śmieciarek” oraz myjek – umożliwiające:

a) wybranie PGO, na którym realizowana jest usługa,

b) przypisanie komunikatu do konkretnego zidentyfikowanego pojemnika lub PGO,

c) w przypadku śmieciarki automatyczne ostrzeganie pracowników Wykonawcy,

gdy na zasypie został zainstalowany pojemnik, który nie powinien być opróżniany podczas danej „trasówki”; ponadto system powinien sygnalizować operatorowi,

czy transponder załadowanego pojemnika został odczytany przez anteny na pojeździe.

4.7.3. System ważenia pojemników na odpady zmieszane i pozostałości po sortowaniu:

1) Wykonawca posiada minimum jeden pojazd wyposażony w system wagowy,

który pozwoli na wykonanie ważenia pojemników w częstotliwościach, o których mowa w pkt. 8),

2) system wagowy instalowany na urządzeniu zasypowym „śmieciarki” ma być dostosowany

do zastosowanych pojemników; ważenie pojemnika ma odbywać się w czasie procesu opróżniania pojemnika przez zasyp; system wagowy ma niezależnie wyznaczać (mierzyć) tarę pojemników dla każdego cyklu załadunku,

3) system musi rejestrować masę ważonych odpadów dla każdego z uruchomień zasypu,

4) system wagowy musi posiadać legalizację Głównego Urzędu Miar lub instytucji równoważnej,

5) dokładność pomiaru systemu wagowego nie powinna być gorsza niż:

a) max  $\pm 2$  kg – dla pojemników o pojemności 240 l i mniejszych,

b) max  $\pm 5$  kg – dla pojemników o pojemności powyżej 240 l,

6) dokładność pomiaru odnosi się do wyznaczania masy netto (balastu) będącej różnicą pomiaru masy brutto oraz tary,

7) system musi bezawaryjnie działać w zakresie temperatury:  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ ,

8) Wykonawca w pierwszym i drugim harmonogramie przekazywanym Zamawiającemu zaplanuje i oznaczy dni, w których nastąpi ważenie pojemników przez pojazd wyposażony w system wagowy; ważenie pojemników winno być realizowane przez Wykonawcę nie rzadziej niż 2 ważenia dla każdego pojemnika/ów zlokalizowanego/yh w PGO w ciągu kalendarzowego/ej: lata, jesieni, zimy i wiosny.

4.7.4. Pojazdy Wykonawcy, przed rozpoczęciem odbierania odpadów, powinny być opróżnione

z odpadów, czyste wewnątrz i na zewnątrz, spełniać wymogi zawarte w umowie, specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz obowiązujących przepisach prawnych.

4.8. Rejestracja notatek w urządzeniach zainstalowanych w pojazdach

4.8.1. Urządzenia zainstalowane w pojazdach Wykonawcy muszą umożliwiać rejestrację notatek zdefiniowanych przez Zamawiającego oraz notatek o dowolnej treści wprowadzonych przez członka załogi pojazdu natychmiast po wystąpieniu/wykryciu danego zdarzenia.

Tab. 1. Przykładowa lista notatek

Nazwa notatki Unikalny identyfikator

Awaria pojazdu 1

Wyładunek odpadów 2

Pojemnik uszkodzony 3

Uniemożliwiony dojazd do PGO 4

Niewłaściwy odpad w pojemniku 5

Brak pojemnika 6

4.8.2. Załadunki w przypadku braku rejestracji zdarzenia z czujnika załadunku m.in. załadunek surowców wtórnych, szkła, odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych, odpadów wielkogabarytowych.

Tab. 2. Lista notatek w przypadku braku rejestracji z czujnika

Identyfikator notatki Notatka

0 Notatka: (tekstowa)

1 Niewłaściwy odpad w pojemniku/worku

2 Uszkodzony/brak transpondera

3 Pojemnik/kontener uszkodzony

4 Brak pojemnika/kontenera

5 Wyładunek odpadów z pojazdu

6 Pojemnik prywatny

7 Uniemożliwiony dojazd do PGO

8 Przesyp

9 Awaria pojazdu

— Rodzaj odpadów:

10 Surowce wtórne

11 Szkło

12 Biodegradowalne

13 Wielkogabarytowe

— Ilość odpadów:

14 Ilość worków (zabudowa jednorodzinna)

15 Ilość pojemników (zabudowa wielorodzinna)

16 Ilość odpadów wielkogabarytowych (sztuki)

4.8.3. Każda notatka zdefiniowana przez Zamawiającego musi mieć unikalny identyfikator w postaci liczby naturalnej z zakresu 1-999.

4.8.4. W raportach, interfejsach integracyjnych czy innych środkach udostępniania danych zarejestrowana notatka musi zawierać informacje o unikalnym kodzie notatki, pojemniku znajdującym się na mechanizmie załadunkowym w czasie jej wprowadzania lub ilości worków, pojemników czy ilości odpadów wielkogabarytowych.

4.8.5. W przypadku, gdy pojemnik nie jest zidentyfikowany przez system RFID (uszkodzony transponder, pojemnik nieoznaczony transponderem, pojemniki na selektywną zbiórkę – zabudowa wielorodzinna) terminal musi umożliwiać ręczne wybranie posesji, do której będzie przypisana odpowiednia notatka.

4.8.6. W przypadku worków na selektywną zbiórkę (zabudowa jednorodzinna) terminal musi umożliwiać ręczne wybranie posesji, do której będzie przypisana odpowiednia notatka.

4.8.7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany treści i ilości notatek jakie mają być rejestrowane. Wykonawca wprowadzi zmiany w ciągu 14 dni od otrzymania takiej informacji od Zamawiającego.

4.8.8. Listę zdefiniowanych przez Zamawiającego notatek przedstawia tabela Nr 2.

4.9. Wymagania dotyczące danych jakie dostarczy Wykonawca do Modułu Kontroli

4.9.1. Wymagania dotyczące transmisji danych:

1) wszelkie rejestrowane dane powinny być na bieżąco (w trybie online) przekazywane do oprogramowania modułu kontroli posiadanego przez Zamawiającego; transfer danych ma się odbywać za pomocą interfejsu wymiany danych opartej o usługę internetową udostępnioną przez Wykonawcę i działającą w oparciu o żądania http; szczegółowy opis interfejsu wymiany danych znajduje się w załączniku do umowy,

2) Wykonawca zapewni Zamawiającemu pełną informację pozwalającą na pobieranie danych przez moduł kontroli z usługi internetowej udostępnianej przez Wykonawcę,

w szczególności wszelkie parametry połączenia; o ewentualnej zmianie parametrów połączenia Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem,

3) dane o zarejestrowanych zdarzeniach powinny być dostępne do pobrania przez moduł kontroli nie później niż po 5 minutach od zarejestrowania zdarzenia,

4) dopuszcza się sytuację, że część danych o zarejestrowanych zdarzeniach jest dostępnych z opóźnieniem do 6 godzin; maksymalnie 2 % danych rejestrowanych przez system w przeciągu danego dnia może być udostępniana przez Wykonawcę z takim opóźnieniem,

5) wszelkie dane muszą być dostępne do pobrania przez moduł kontroli Zamawiającego przez co najmniej 30 dni od momentu zarejestrowania,

6) Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za brak dostępu Zamawiającego do danych GPS, który jest spowodowany przyczynami leżącymi po stronie Zamawiającego,

jak np. awaria urządzeń Zamawiającego, brak dostępu serwera Zamawiającego do sieci Internet,

7) odpowiedzialność za wybór usługodawcy GPS oraz prawidłowe funkcjonowanie systemu GPS ponosi Wykonawca. Awaria u usługodawcy GPS będzie traktowana jako zawiniona przez Wykonawcę.

4.9.2. Zakres rejestrowanych danych – system musi rejestrować zdarzenia opisane w tabeli nr 3.

Tab. 3. Lista zdarzeń rejestrowanych przez system

Typ zdarzenia Rejestrowane dane\* Moment rejestracji

Punkty jazdy Maksymalna prędkość od poprzedniego punktu jazdy, kierunek, dystans od poprzedniego punktu jazdy Gdy pojazd jest w ruchu, nie rzadziej niż co 100 m i co 30 sekund

Punkty postoju Czas i miejsce postoju Gdy pojazd się nie porusza, nie rzadziej niż 5 minut

Załadunek odpadów zmieszanych lub pozostałości po sortowaniu Czas i miejsce odbioru,

Kod RFID pojemnika,

Typ odpadu

typ pojemnika,

kod posesji,

Kod notatki

Treść notatki,

masa odpadów\*\* Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia

Załadunek odpadów ulegające biodegradacji

w tym odpadów zielonych Czas i miejsce odbioru,

Typ urządzenia (worek/pojemnik),

ilość worków lub pojemników,

typ odpadu,  
kod posesji,  
kod notatki,  
treść notatki Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Załadunek surowców wtórnych albo szkła Czas i miejsce odbioru,  
Typ urządzenia (worek/pojemnik),  
ilość worków lub pojemników,  
typ odpadu,  
kod posesji,  
kod notatki,  
treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Załadunek odpadów wielkogabarytowych Czas i miejsce odbioru,  
Typ odpadu  
ilość odpadów w sztukach  
kod posesji,  
kod notatki,  
treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek odpadów zmieszanych lub pozostałości po sortowaniu Lokalizacja RIPOK,  
Ilość odpadów\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek pojemników  
lub worków: odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone Lokalizacja RIPOK,  
Ilość odpadów\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek pojemników  
lub worków: surowce wtórne i szkło Lokalizacja instalacji odzysku i unieszkodliwiania  
Ilość odpadów\*\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Wyładunek odpadów wielkogabarytowych Lokalizacja instalacji odzysku i unieszkodliwiania  
Ilość odpadów\*\*\*\*,  
Kod notatki,  
Treść notatki  
Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia  
Mycie pojemników  
na odpady zmieszane  
i pozostałości po sortowaniu Czas i miejsce mycia,  
Kod RFID pojemnika,



Typ pojemnika,

Kod posesji,

Kod notatki,

Treść notatki Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia

Mycie pojemników na odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone Czas i miejsce mycia,

Typ pojemnika,

Kod posesji,

Kod notatki,

Treść notatki Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia

\* Wszystkie rejestrowane punkty muszą posiadać identyfikator pojazdu, datę i czas oraz współrzędne geograficzne wyznaczone na podstawie systemu GPS,

\*\* Jeśli pojazd wyposażony jest w system wagowy,

\*\*\* Ilość pozyskana z wagi RIPOK i wpisana przez operatora, np. w postaci notatki,

\*\*\*\* Ilość pozyskana z wagi instalacji odzysku i unieszkodliwiania i wpisana przez operatora,

np. w postaci notatki,

Kod posesji – unikalny identyfikator posesji/właściciela nieruchomości/klienta, który Wykonawca otrzyma od Zamawiającego.

#### 4.10. Harmonogram

4.10.1. Wykonawca zapewni odbiór odpadów w stałym harmonogramie:

1) poniedziałek – piątek w godz. 06:00 – 22:00,

2) sobota w godz. 06:00 – 18:00.

4.10.2. Wykonawca zobowiązany jest realizować odbiór odpadów z częstotliwością, określoną w tabeli 4.

Tab. 4. Lista zdarzeń rejestrowanych przez system

Rodzaj odpadu okres Częstotliwość odbioru odpadów

w zależności od rodzaju nieruchomości\*

Zabudowa

jednorodzinna oraz wielorodzinna

(1-10 mieszkańców) Zabudowa wielorodzinna (11 – 50 mieszkańców) Zabudowa wielorodzinna (51-100 mieszkańców)

Zabudowa wielorodzinna

(zarządzana przez OSM1) oraz powyżej 100 mieszkańców

Odpady zmieszane lub pozostałości po sortowaniu cały rok

1 raz

na dwa tygodnie

1 raz

na tydzień

2 razy

na tydzień

3 razy

na tydzień

Odpady ulegające biodegradacji od

1 września do 31 maja 1 raz

na dwa tygodnie 1 raz

na tydzień 2 razy na tydzień 3 razy

na tydzień

od 1 czerwca do 31 sierpnia 1 raz na tydzień  
Surowce wtórne (tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe) cały rok 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz na tydzień 1 raz  
na tydzień  
Szkło cały rok 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz na tydzień 1 raz  
na tydzień  
Papier cały rok 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz na tydzień 1 raz  
na tydzień  
Odpady wielkogabarytowe cały rok 2 razy w roku 1 raz  
na miesiąc 1 raz na miesiąc 1 raz  
na miesiąc  
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny cały rok 2 razy w roku 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc  
Opony cały rok 2 razy w roku 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc 1 raz  
na miesiąc  
Naturalne choinki od 1 stycznia do 28 lutego 1 raz na dwa tygodnie  
w terminach odbioru odpadów ulegających biodegradacji 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz  
na dwa tygodnie 1 raz  
na dwa tygodnie

\* – W przypadku odpadów zmieszanych, pozostałości po sortowaniu i odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów zielonych Zamawiający zastrzega sobie prawo, dla 20 % zabudowy wielorodzinnej wytypowanej przez Zamawiającego, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów do: 3 razy na tydzień lub 4 razy na tydzień (zarządzana przez OSM),

1 – Otwocka Spółdzielnia Mieszkańcowa.

4.10.4. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu odbierania odpadów, z uwzględnieniem poszczególnych rodzajów odpadów, o których mowa w 4.2.1. 1) a)-e) oraz wymagań zawartych w niniejszej umowie biorąc pod uwagę, iż odbiór odpadów nie może odbywać się w dni ustawowo wolne od pracy.

4.10.5. Harmonogram obejmujący okres od 01.01.2018 r. do 31.12.2018 r. powinien zostać opracowany i przedłożony Zamawiającemu w terminie do dnia 4.12.2017 r.

4.10.6. Harmonogram powinien być sporządzony zgodnie z następującymi wytycznymi:

- 1) odbiór odpadów, który realizowany jest co najmniej raz w tygodniu z danej nieruchomości, powinien przypadać na ten sam dzień tygodnia lub dni tygodnia,
- 2) odbiór odpadów, który realizowany jest rzadziej niż raz w tygodniu z danej nieruchomości, powinien przypadać na ten sam dzień lub dni miesiąca,

- 3) w przypadku, gdy ustalony dzień tygodnia lub miesiąca dla odbioru odpadów przypada w dniu ustawowo wolnym od pracy, Wykonawca zapewni odbiór odpadów w następnym dniu nie będącym dniem ustawowo wolnym od pracy,
- 4) odbiór zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz opon powinien odbywać się w tym samym dniu co odbiór odpadów wielkogabarytowych,
- 5) sporządzony harmonogram musi zapewniać regularność i powtarzalność odbierania odpadów, aby mieszkańcy mogli w łatwy sposób zaplanować przygotowanie odpadów do odebrania,
- 6) powinien być sformułowany w sposób przejrzysty, jasny, pozwalający na szybkie zorientowanie się co do konkretnych dat odbierania odpadów, jak też regularności i powtarzalności odbierania odpadów poszczególnych rodzajów,
- 7) nie powinien zawierać żadnych dodatkowych treści ponad informacje związane z wykonaniem umowy,
- 8) powinien wskazywać daty odbierania poszczególnych rodzajów odpadów z nieruchomości.
- 4.10.7. Wykonawca powinien umieścić harmonogram na własnej stronie internetowej i eksponować go przez cały okres na jaki został przygotowany. Zamawiający również umieści harmonogram na własnej stronie internetowej.
- 4.10.8. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania harmonogramu właścicielom nieruchomości w następujących formach:
- 1) dla zabudowy jednorodzinnej – 1 egzemplarz w formie pisemnej dla każdej nieruchomości,
  - 2) dla zabudowy wielorodzinnej – co najmniej 1 egzemplarz w formie pisemnej dla każdego zarządzającego nieruchomością,
- 4.10.9. W przypadku nieprzewidzianych okoliczności, za zgodą Zamawiającego w formie pisemnej, dopuszcza się zmianę terminu odbioru odpadów. Wykonawca odpowiedzialny jest w takim przypadku za poinformowanie właścicieli nieruchomości o zmianie w sposób, o którym mowa w 4.10.9.
- 4.10.10. Harmonogram co do treści i formy wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu projekt harmonogramu w formie elektronicznej lub pisemnej. Zamawiający zaakceptuje harmonogram lub przedstawi uwagi w terminie 5 dni od jego otrzymania. Wykonawca w terminie 2 dni roboczych wprowadzi poprawki oraz przedstawi go do ponownej akceptacji.
- 4.10.11. Wykonawca na bieżąco będzie wprowadzał zmiany w zatwierdzonym harmonogramie w przypadkach:
- 1) powstania albo likwidacji PGO,
  - 2) zmiany częstotliwości odbioru odpadów, o której mowa w 4.10.2,
  - 3) zmiany zadeklarowanego przez właściciela nieruchomości sposobu zbierania i odbierania odpadów.
- 4.10.12. Wykonawca w terminie 7 dni od otrzymania informacji od Zamawiającego przekaże Zamawiającemu zaktualizowany harmonogram w wersji pisemnej i elektronicznej. Wykonawca odpowiedzialny jest w takim przypadku za poinformowanie właścicieli nieruchomości o zmianie w sposób, o którym mowa w 4.10.9.
- 4.10.13. Wykonawca w harmonogramie przekazywanym Zamawiającemu zaplanuje i oznaczy dni, w których nastąpi ważenie pojemników (odpady zmieszane i pozostałości po sortowaniu) przez pojazd wyposażony w system wagowy. Ważenie pojemników winno być realizowane przez Wykonawcę nie rzadziej niż 2 ważenia dla każdego pojemnika/ów zlokalizowanego/ych w PGO w ciągu kalendarzowego lata i kalendarzowej: wiosny, jesieni oraz zimy.
- 4.11. Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia – papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło:
- 4.11.1. Wykonawca zobowiązany jest do osiągnięcia poziomów recyklingu i przygotowania

do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych obejmujących papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło wyliczanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia

i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016r., poz. 2167).

4.11.2. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów, o których mowa w 4.11.1., wynoszą:

1) w roku 2018 – co najmniej 30 %.

4.11.3. Osiągnięcie wskazanych w 4.11.2. poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów, o których mowa w 4.11.1., wymagane jest w każdym kwartale danego roku.

4.11.4. Dla potrzeb umowy przyjmuje się, że:

1) wartość współczynnika  $L_m$  rozumianego jako liczba mieszkańców wynosi 43 808,

2) wartość współczynnika  $U_{mpmts}$  wynosi 0,364.

4.11.5. Ustalenie, czy Wykonawca osiągnął wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia nastąpi na podstawie sprawozdania, o którym mowa w 4.13.7.

4.12. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych – odpady ulegające biodegradacji –

4.12.1. Wykonawca zobowiązany jest do osiągnięcia poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyliczanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r., poz. 676).

4.12.2. Dopuszczalne maksymalne poziomy masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszą:

1) w roku 2018 – 40 %.

4.12.3. Osiągnięcie wskazanych w 4.12.2. poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wymagane jest w każdym kwartale danego roku.

4.12.4. Dla potrzeb umowy przyjmuje się, że masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzona

w 1995 r. wynosi  $OUB_{1995} = 6\,848,52$  Mg.

4.12.5. Ustalenie, czy Wykonawca osiągnął wymagane poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania nastąpi na podstawie sprawozdania, o którym mowa w 4.13.7.

4.13. Raporty i sprawozdania

4.13.1. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania Zamawiającemu miesięcznych raportów (dalej Raport) zawierających informacje o:

1) ilości odebranych i zagospodarowanych odpadów zmieszanych [Mg],

2) ilość odebranych i zagospodarowanych pozostałości po sortowaniu [Mg],

3) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów szkła [Mg],

4) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów papieru i tektury [Mg],

5) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów metali [Mg],

6) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów tworzyw sztucznych [Mg],

7) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów opakowań wielomateriałowych [Mg],

8) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów wielkogabarytowych [Mg],

9) ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego

i elektronicznego [Mg] (w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów),

10) ilościach odebranych i zagospodarowanych odpadów zużytych opon [Mg] (w przypadku wyboru oferty proponującej odbiór tych odpadów),

- 11) adresach nieruchomości, od których zostały odebrane odpady komunalne,
  - 12) sposobach zagospodarowania ww. odpadów,
  - 13) ilościach i rodzajach przekazanych i zabranych pojemników na poszczególne rodzaje odpadów z podaniem adresów nieruchomości,
  - 14) miejscach (adresach) i ilości pojemników poddanych myciu i dezynfekcji.
- 4.13.2. Wykonawca podczas przekazywania miesięcznych raportów, o których mowa w pkt. 4.13.1. zobowiązany jest do udokumentowania ilości odpadów, o których mowa w 4.13.1. 1) – 8).
- 4.13.3. Wykonawca sporządza Raport w formie elektronicznej lub pisemnej uzgodnionej z Zamawiającym.
- 4.13.4. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Raport do Zamawiającego w terminie 14 dni od dnia zakończenia miesiąca, którego dotyczy.
- 4.13.5. Zamawiający w terminie 7 dni od otrzymania Raportu w formie pisemnej akceptuje Raport lub zgłasza uwagi.
- 4.13.6. Zaakceptowany przez Zamawiającego Raport jest podstawą do wystawienia faktury za wykonaną usługę.
- 4.13.7. Na podstawie danych o ilościach odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, Wykonawca sporządza kwartalne sprawozdania o masie:
- 1) poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, oraz sposobie ich zagospodarowania, wraz ze wskazaniem instalacji, do których zostały przekazane odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości;
  - 2) pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania, przeznaczonych do składowania powstałych z odebranych przez podmiot odpadów komunalnych;
  - 3) odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi;
  - 4) odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi, przygotowanych do ponownego użycia, poddanych recyklingowi i innym procesom odzysku.
- 4.13.8. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć sprawozdania, o których mowa w 4.13.7. do Zamawiającego w terminie do końca miesiąca następującego po kwartale, którego dotyczy. Sprawozdania należy złożyć zgodnie ze wzorem podanym w Załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2016r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2016r., poz. 934).
- 4.14. Oferent na potrzeby prawidłowego skalkulowania ceny ofertowej posłuży się charakterystyką miasta Otwocka opisaną w niniejszym punkcie.
- 4.14.1. Powierzchnia miasta Otwocka wynosi ok. 47 km<sup>2</sup>.
- 4.14.2. Na terenie miasta Otwocka jest:
- 1) 197 km – dróg gminnych (w tym 129 km o nawierzchni gruntowej),
  - 2) 44 km – dróg powiatowych (w tym 0,62 km o nawierzchni gruntowej),
  - 3) 1,1 km – dróg wojewódzkich,
  - 4) 2,4 km – dróg krajowych.
- 4.14.3. Strukturę zabudowy mieszkalnej na potrzeby nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Otwocka podzielono na 2 podstawowe typy:
- 1) zabudowa wielorodzinna,
  - 2) zabudowa jednorodzinna.
- Zamawiający szacuje, iż:
- 1) liczba budynków w zabudowie wielorodzinnej wynosi około 800 szt.
  - 2) liczba budynków w zabudowie jednorodzinnej wynosi około 5 000 szt.
  - 3) liczba PGO ( na podstawie złożonych deklaracji) wynosiła odpowiednio:

a) na koniec 2015 roku – 6674,

b) na koniec 2016 roku – 6722,

Ilość Punktów Gromadzenia Odpadów w zabudowie wielorodzinnej będzie odpowiednio mniejsza w zależności od np. ilości „altan śmietnikowych” obsługujących określoną ilość bloków, będących w dyspozycji właścicieli nieruchomości rozumianych zgodnie

z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ilość PGO Wykonawca uzgodni z poszczególnymi właścicielami nieruchomości zabudowy wielorodzinnej i uzyska na to akceptację Zamawiającego.

Ilość Punktów Gromadzenia Odpadów w zabudowie jednorodzinnej będzie odpowiednio większa w zależności od np. ilości gospodarstw domowych lub współwłaścicieli nieruchomości funkcjonujących na jednej nieruchomości.

Ilości budynków jednorodzinnych i wielorodzinnych są orientacyjne. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany ilości PGO. Ilość PGO podczas obowiązywania umowy może wzrastać lub maleć i jest zależna od złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.

4.14.4. Obecnie na terenie miasta Otwocka obsługują, zarówno zabudowę mieszkalną oraz zabudowę niemieszkalną, pojemniki określone w tabeli nr 5.

Tab. 5. Szacunkowa ilość i pojemność pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie miasta Otwocka w 2016 r.

[opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od firm odbierających odpady komunalne na terenie miasta Otwocka w 2016 r.]

pojemność pojemnika [dm<sup>3</sup>] Ilość pojemników na odpady zmieszane [szt.] Ilość pojemników na surowce wtórne [szt.]

Ilość pojemników na szkło [szt.] ilość pojemników na odpady biodegradowalne [szt.]

120 5300 10 10 10

240 1700 100 70 100

700 15 – – -

1100 850 200 30 90

4.14.5. Ilości odbieranych odpadów komunalnych na terenie miasta Otwocka.

Ilości odbieranych odpadów komunalnych na terenie miasta Otwocka, obliczono na podstawie raportów, przedstawionych Miastu Otwock przez podmioty uprawnione do odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców Otwocka i przedstawiono je w formie tabelarycznej – Tab.: 6.

Tab. 6. Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu miasta Otwocka z nieruchomości zamieszkałych

[opracowanie własne na podstawie raportów przedstawianych Miastu Otwock

przez podmioty uprawnione do odbioru odpadów komunalnych na terenie miasta Otwocka]

Rodzaj odpadów Ilość odebranych odpadów komunalnych [Mg]

2013 r. 2014 r. 2015 r. 2016 r.

zmieszane 12 260,80 8 651,05 9 116,44 9 636,34

szkło 238,40 444,09 410,00 381,24

surowce wtórne 719,12 822,60

903,55 1 050,07

wielkogabarytowe 120,60 180,32 156,80 203,53

ulegające biodegradacji 740,60 1 538,58 1013,44 1 208,71

RAZEM 14 079,52 11 636,64 11 600,23 12 479,89

Wykonawca zobowiązany jest do odbioru każdej ilości odpadów komunalnych

powstałych na nieruchomościach, na których zamieszkują mieszkańcy, położonych

na terenie miasta Otwocka, dlatego też w celu skalkulowania właściwej ceny ofertowej wykorzystując swoje doświadczenie i profesjonalizm powinien uwzględnić wszystkie okoliczności mające wpływ na rzeczywistą wytwarzaną i przeznaczoną do odbioru ilość odpadów komunalnych, w szczególności:

zmianę ilości mieszkańców,

zmianę ilości nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy,

zmianę ilości Punktów Gromadzenia Odpadów,

zmianę dotyczącą deklarowanego przez właściciela nieruchomości sposobu zbierania odpadów.

IV.3.4) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu:

25.10.2017 (12:00)

IV.3.8) Warunki otwarcia ofert:

25.10.2017 (12:30)

Inne dodatkowe informacje

Informacje do poprawienia lub dodania w odpowiedniej dokumentacji przetargowej.

Więcej informacji w odpowiedniej dokumentacji przetargowej.