

Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością w Opcznie
26-300 Opczno, ul. Krótka 1
Nazwa skrócona:
P.G.K. Sp. z o.o. w Opcznie
tel 44 754 76 11 fax 44 789 06 47
e-mail: sekretariat@pgk.opoczno.pl
www.pgk.opoczno.pl



NIP: 768-000-38-62
REGON: 590028079
KRS: 0000 110297
BDO 000007905
Sąd Rejonowy dla Łodzi-Sródmieścia
w Łodzi Sąd Gospodarczy
XX Wydział KRS I Sekcja
Kapitał Zakładowy: 25.747.500,00 zł
Konto bankowe:
Bank Spółdzielczy w Opcznie
48 8992 0000 0033 2316 2000 0010

Opczno, dnia. 24.08.2021 r.

Wyjaśnienie oraz informacja o zmianie treści

Specyfikacji Warunków Zamówienia dla przetargu nieograniczonego na dostawę p.n.:
„Zakup i dostawa nowego samochodu ciężarowego – śmieciarki dwukomorowej”
nr sprawy: 09/2021

Stosownie do przepisów art. 135 ust. 6 oraz art. 137 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2019, z 2020 r. poz. 288 z póź.zm.) - *dalej PZP*, Zamawiający przekazuje niniejszym treść zapytań do SWZ nr 09/2021 wraz z wyjaśnieniami i odpowiedziami oraz zmianę treści tejsze SWZ, wskazując:

Pytanie 1:

Pytanie do §5 ust. 1.4.

Wykonawca prosi by fax nie był środkiem komunikacji służącym do informowania o konieczności podjęcia działań serwisowych. Wobec powszechnego używania poczty elektronicznej czy innych środków komunikacji elektronicznej, fax zasadniczo nie jest stosowany w obrocie.

Odpowiedź:

Zmawiający przychyła się do wniosku Wykonawcy. Wobec czego zmianie ulega zapis

UWAGA !!! ZMIANA SWZ

Wobec powyższego Zamawiający w oparciu o przepisy art. 137 ust. 1 PZP niniejszym zmienia treść Załącznika nr 1, ust. III, pkt. 1 ppkt. 1.4 oraz załącznika nr 2 §5 ust. 1 pkt. 1.4. SWZ nr sprawy 09/2021, który otrzymuje brzmienie:

“1.4 Tak w zakresie serwisu gwarancyjnego jak i pogwarancyjnego Zamawiający wymaga, aby po powiadomieniu o konieczności działań serwisowych, reakcja serwisu nastąpiła w ciągu 48 godzin (2 dni roboczych) od momentu zgłoszenia (mailem), przy czym podjęcie czynności serwisowych nie może przekroczyć kolejnych 24 godzin (1 dnia roboczego) od: zgłoszenia (w przypadku zabudowy i systemów) lub podstawienia pojazdu do punktu obsługi wskazanego przez Wykonawcę (w przypadku podwozia). Zakończenie czynności (działań) serwisowych i wydanie pojazdu Zamawiającemu winno nastąpić nie później niż 96 godziny (4 dni roboczych) od daty jej rozpoczęcia. Reakcja serwisu rozumiana jest jako przystąpienie do oględzin i czynności serwisowych”.

Pytanie 2:

Pytanie do §5 ust. 1.4.

Wykonawca prosi o wyjaśnienie, w jakim terminie Wykonawca jest obowiązany zapewnić dokonanie oględzin pojazdu – 24 godziny czy 2 dni robocze.

Ewentualnie, wykonawca prosi o wydłużenie terminu do 48 godzin liczonych w dniach roboczych.

Odpowiedź:

Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z zapisem ust. III pkt. 1 ppkt. 1.4 Załącznika nr 1 do SWZ nr sprawy 09/2021 oraz § 5 ust. 1 pkt. 1.4 Załącznika nr 2 do SWZ nr sprawy 09/2021, Wykonawca winien w terminie 48 godzin (2 dni roboczych) od momentu zgłoszenia dokonać oględzin pojazdu.

Pytanie 3:**Pytanie do §5 ust. 3.5.**

Czy w przypadku dostarczenia pojazdu zastępczego na czas naprawy zgodnie z § 5 ust. 3.5. Zamawiający odstąpi od naliczenia kar umownych za zwłokę w usuwaniu wad ?

Dostarczenie pojazdu zastępczego zaspokaja interes Zamawiającego, który może dalej prowadzić działalność i jednocześnie pozwala na dokonanie usunięcia wady.

Odpowiedź:

Zamawiający uwzględni sugestię Wykonawcy. Wobec czego w przypadku dostarczenia pojazdu zastępczego na czas naprawy zgodnie z § 5 ust. 3 pkt. 3.5, Zamawiający odstąpi od naliczenia kar umownych za zwłokę w usunięciu wad. Zmianie ulega zapis załącznika nr 2 do SWZ nr sprawy 09/2021.

UWAGA !!! ZMIANA SWZ

Wobec powyższego Zamawiający w oparciu o przepisy art. 137 ust. 1 PZP niniejszym zmienia treść Załącznika nr 2 § 7 ust. 1 litera c) SWZ nr sprawy 09/2021, który otrzymuje brzmienie:

„c) w wysokości: 400 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w przystąpieniu do naprawy gwarancyjnej.”

Pytanie nr 4:**Pytanie do §5 ust. 3.8.**

Wykonawca wnosi o modyfikację postanowienia i wyłączenie stosowania pkt. 3.7. w tym zakresie.

Wykonawca nie powinien ponosić ujemnych konsekwencji, w tym przypadku w postaci przedłużenia terminu gwarancji, w sytuacji gdy awaria powstała z oczywistej winy Zamawiającego.

Postanowienie to narusza równowagę stron i stoi w sprzeczności z istotą gwarancji.

Wykonawca wnosi również o uzupełnienie postanowienia o zapis, że w przypadku realizacji serwisu na warunkach w §5 ust. 3.8., wyłączone są postanowienia o stosowaniu kar umownych z tytułu zwłoki.

Odpowiedź:

Zamawiający przychyliła się do wniosku Wykonawcy w zakresie wyłączenia przedłużenia okresu gwarancji o okres naprawy, która wynika z następstwa uszkodzeń spowodowanych z oczywistej winy Zamawiającego. Wobec czego zmianie ulega zapis.

UWAGA !!! ZMIANA SWZ

Wobec powyższego Zamawiający w oparciu o przepisy art. 137 ust. 1 PZP niniejszym zmienia treść Załącznika nr 1 ust. III, pkt. 3 ppkt. 3.8 oraz załącznika nr 2 §5 ust. 3 pkt. 3.8 SWZ nr sprawy 09/2021, który otrzymuje brzmienie:

3.8) Wykonawca zapewnia serwis na warunkach określonych wyżej w pkt 3.1-3.6 w zakresie uszkodzeń/niesprawności spowodowanych z oczywistej winy Zamawiającego (pracowników Zamawiającego), przy czym w takim przypadku:

- koszty: usunięcia wad, odbioru i dostawy pojazdu po naprawie oraz zapewnienia pojazdu zastępczego obciążają Zamawiającego i po uprzednim przedstawieniu mu kalkulacji kosztów i ich zaakceptowaniu przez Zamawiającego;
- termin usunięcia uszkodzeń zostanie ustalony przez przedstawicieli Gwaranta i Zamawiającego w protokole odbioru do naprawy”.

Zamawiający jednocześnie wyjaśnia, iż termin usunięcia uszkodzeń spowodowanych z oczywistej winy Zamawiającego, zostanie indywidualnie ustalony przez przedstawicieli

Gwaranta i Zamawiającego. Tym samym Zamawiający nie widzi potrzeby wyłączenia stosowania kar umownych z tytułu zwłoki.

Pytanie nr 5:

Pytanie do §5 ust. 2.

Wykonawca prosi, by możliwe było odstąpienie od umowy również poprzez oświadczenie w formie elektronicznej.

Odpowiedź:

Zamawiający uwzględni powyższą sugestię Wykonawcy, przez co zmianie ulega zapis.

UWAGA !!! ZMIANA SWZ

Wobec powyższego Zamawiający w oparciu o przepisy art. 137 ust. 1 PZP niniejszym zmienia treść Załącznika nr 2 § 6 ust. 2 SWZ nr sprawy 09/2021, który otrzymuje brzmienie:

„ 2. Odstąpienie od umowy winno nastąpić w ciągu 14 dni od daty zaktualizowania się uprawnienia do odstąpienia zgodnie z regułami przewidzianymi w § 6 ust. 1 pkt 1 lub 2 - w formie pisemnej lub elektronicznej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.”

Pytanie nr 6:

Pytanie do §7 ust. 4.

Wykonawca wnosi by potrącalne były wierzytelności wymagalne.

Wykonawca wnosi by nałożenie kar zostało poprzedzone wezwaniem do zapłaty z wskazaniem przyczyny nałożenia kary oraz możliwością ustosunkowania się przez Wykonawcę do stanowiska Zamawiającego. Wprowadzenie z góry akceptacji potrącenia wprowadza dużą dysproporcję między prawami i obowiązkami Stron.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisu § 7 ust. 4 Załącznika nr 2 do SWZ nr sprawy 09/2021.

Pytanie nr 7:

Pytanie do §7 ust. 1. lit. a,b, ust.2, ust.3

Wykonawca prosi o naliczanie kary od wartości netto, a nie brutto.

Odpowiedź:

Zamawiający uwzględni powyższą prośbę Wykonawcy, przez co zmianie ulega treść § 7 Załącznika nr 2 SWZ nr sprawy 09/2021

UWAGA !!! ZMIANA SWZ

Wobec powyższego Zamawiający w oparciu o przepisy art. 137 ust. 1 PZP niniejszym zmienia treść § 7 Załącznika nr 2 SWZ nr sprawy 09/2021, który otrzymuje brzmienie:

„Kary umowne

§ 7

1. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania umowy Sprzedawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) w wysokości 10 % wartości ceny netto określonej w § 4 ust. 1 niniejszej Umowy, gdy którakolwiek ze Stron odstąpi od umowy z powodu okoliczności obciążających Sprzedawcę,
 - b) w wysokości 0,2 % ceny netto określonej w § 4 ust. 1 niniejszej Umowy, w przypadku niedotrzymania terminu wydania Zamawiającemu pojazdu stanowiącego przedmiot umowy z przyczyn obciążających Sprzedawcę, liczonych za każdy dzień zwłoki- nie więcej jednak niż 10 % wartości netto ceny oferty Sprzedawcy,
 - c) w wysokości: 400 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w przystąpieniu do naprawy gwarancyjnej.
2. W razie gdy którakolwiek ze stron odstąpi od umowy z powodu okoliczności obciążających Zamawiającego, Zamawiający zapłaci Sprzedawcy kary umowne w wysokości 10 % wartości ceny netto określonej w § 4 ust. 1 niniejszej Umowy.

3. Strony zastrzegają możliwość kumulatywnego naliczania kar umownych z różnych tytułów do maksymalnej wysokości 15% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy.
4. Zamawiający może potrącić kary umowne z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia z tytułu realizacji przedmiotu umowy, na co Sprzedawca wyraża zgodę.
5. W sytuacji, gdy kary umowne nie pokrywają szkody, stronom przysługuje prawo żądania odszkodowania na zasadach ogólnych.
6. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W przypadku, o którym mowa w zdaniu poprzednim Sprzedawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy. Okoliczność taka wyłącza możliwość dochodzenia przez Sprzedawcę kar umownych lub odszkodowania.
7. W przypadku, gdy w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy Zamawiającemu została wyrządzona szkoda a przy tym jej wysokość przekroczy wysokość kar umownych, Zamawiający niezależnie od kar umownych zastrzeżonych w umowie, zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, określonych w Kodeksie cywilnym.
8. Strony są zwolnione z odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy, jeżeli jej realizację uniemożliwiły okoliczności siły wyższej. Siłą wyższą stanowi zdarzenie nagłe, nieprzewidywalne i niezależne od woli stron uniemożliwiające wykonanie umowy w całości lub w części na stałe lub na pewien czas, któremu nie można zapobiec ani przeciwdziałać przy zachowaniu należytej staranności. Przejawami siły wyższej są w szczególności:
 - a) klęski żywiołowe np. pożar, powódź, trzęsienie ziemi itp.,
 - b) akty władzy państwowej np. stan wojenny, stan wyjątkowy itp.,
9. Strony zobowiązują się wzajemnie do niezwłocznego informowania o zaistnieniu okoliczności stanowiącej siłę wyższą, o czasie jej trwania i przewidywanych skutkach dla umowy. Jeżeli okoliczność siły wyższej ma charakter czasowy, jednak nie dłuższy niż siedem dni, realizacja zobowiązań wynikających z umowy ulega przesunięciu o okres trwania przeszkody”

Pytanie nr 8:

Pytanie do §7 ust. 7.

Wykonawca prosi o stosowanie kar umownych jako podstawy odpowiedzialności.

Odpowiedź:

Zamawiający nie przychyła się do wniosku Wykonawcy. Wobec czego stosownie do postanowień §7 ust. 7 Załącznika nr 2 do SWZ nr sprawy 09/2021, gdy w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy Zamawiającemu została wyrządzona szkoda a przy tym jej wysokość przekroczy wysokość kar umownych, Zamawiający niezależnie od kar umownych zastrzeżonych w umowie, zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, określonych w Kodeksie cywilnym.

Pytanie nr 9:

Zgodnie ze specyfikacją, w załączniku 1, w części **Wymagania dotyczące systemu wagowego z identyfikacją pojemników RFID UHF**, zamawiający w zakresie systemu wagowego określa wymóg zastosowania nieautomatycznego rozwiązania statycznego, instalowanego pod zabudową pojazdu.

Charakterystyka pojazdu objętego przedmiotowym zamówieniem wraz z wymaganiem zastosowania systemu identyfikacji pojemników, wedle wszelkich standardów stosowanych w branży odbioru odpadów wskazuje, iż korzystniejszym ze względów funkcjonalnych dla Zamawiającego rozwiązaniem byłoby zastosowanie **automatycznego**, dynamicznego systemu wagowego, instalowanego na wrzutnikach zabudowy.

Dla pojazdów bezpylnych, jako ograniczenia statycznego systemu wagowego instalowanego pod zabudowę, według naszego i klientów wieloletniego doświadczenia, należy wskazać:

- Zwracamy uwagę, iż wagi statyczne pod zabudowę, w zależności od klasy i deklarowanej działki, mają swoje **minimum pomiarowe**. W najlepszym wypadku, jest to 10 działek. Przykładowo, jeżeli nośność maksymalna wagi wynosi 8 000 kg, z działką legalizacyjną 10 kg, to jej minimum, od którego wykonywane jest ważenie, wynosi 100 kg. Fakt ten wydaje się pozostawać w sprzeczności z celem, jaki chce realizować Zamawiający wdrażając system wagowy na pojeździe bezpylnym, dwukomorowym. Według naszej wiedzy, na podstawie statystycznych danych z setek wdrożonych przez nas wag dynamicznych i milionów wykonanych pomiarów, masy większości frakcji w poszczególnych typach pojemników, są znacząco niższe, niż wymienione wyżej minimum pomiarowe, szczególnie w przypadku pojemników dwukołowych. Przykładowo, wdg naszych statystyk, średnia masa odpadów zmieszanych w pojemniku 120 L, to 11 kg. W pojemniku 240 L, to 14 kg. W pojemniku 360 L, to 17 kg, a w pojemniku 1100 L, to 85 kg.
- Waga statyczna pod zabudowę, to rozwiązanie **nieautomatyczne**. Nie jest wykonywany pomiar brutto (odpady + pojemnik(i) na wrzutniku), tary (pojemniki(i) na wrzutniku) oraz netto - waga nie wyznacza automatycznie masy samych odpadów dla pojedynczych załadunków. Aspekt ten jest szczególnie istotny, gdy zgodnie ze specyfikacją, działanie wagi ma być zintegrowane z systemem identyfikacji RFID (typowo takie współpracujące elementy (waga +RFID), mają określić jednoznacznie, masę odpadu przekazaną do odbioru w każdym pojemniku, przez wytwórcę identyfikowanego po przypisanym, unikalnym kodzie znajdującym się w tagu RFID zainstalowanym w pojemniku)
- Waga pod zabudowę aby wyznaczyć masę odpadów znajdujących się w przestrzeni ładunkowej, wymaga czasu, by uzyskać stabilny pomiar. Z uwagi na pracę zabudowy podczas cyklu załadunku, powodującą jej ruchy i zmianę nacisku na poszczególne komórki wagowe pod ramą (praca wrzutnika, łopaty, płyty), czas stabilizacji może być wydłużony. Biorąc pod uwagę setki operacji załadunku wykonywanych na jednej trasie, opóźnienie wynikające ze stabilizacji wagi, ma znaczący wpływ na czas trwania trasy. **Czynnik ten wpływać będzie negatywnie na efektywność załogi, a zatem na koszty realizacji wszystkich tras w całym okresie użytkowania pojazdu w firmie.**
- Pomiar masy odpadów, za pomocą wagi pod zabudowę, w przypadku pojazdu bezpylnego, wielokomorowego (wspólna rama dla obu komór), istotnie wpływa na sposób użytkowania pojazdu. Aby prawidłowo wyznaczyć masę poszczególnych frakcji odpadów, załoga **nie może** wykonywać załadunków odpadów do obu komór z różnymi frakcjami w tym samym czasie.
- Działanie statycznego systemu wagowego instalowanego pod ramą zabudowy, jest ograniczone tylko dla określonego kąta pochylenia powierzchni, na której stoi w trakcie odbiorów pojazd.
- Serwisowanie gwarancyjne i pogwarancyjne systemu wagowego instalowanego pod ramą zabudowy, może wiązać się ze szczególnymi warunkami technicznymi i brakiem możliwości świadczenia serwisu wagi w lokalizacji Zamawiającego, dla usterek wymagających odłączenia zabudowy od podwozia.

Z uwagi na istotny interes Zamawiającego, zwracamy się z prośbą o dopuszczenie możliwości zastosowania na przedmiotowym pojeździe, **automatycznego, dynamicznego systemu wagowego** instalowanego na mechanizmie ładunkowym (wrzutniku). Prosimy o dopuszczenie rozwiązania wagowego o następującej lub równoważnej specyfikacji (z zachowaniem wymogu dostawy równoważnego modułu wydruku potwierdzającego wykonanie ważenia z podaniem masy odebranych w lokalizacji odpadów, jeśli jest faktycznie wymagany, mając na uwadze, iż każdy pomiar jest on-line przekazywany do oprogramowania archiwizującego pracę pojazdu i dostępny dla Zamawiającego):

Pod pojęciem dynamicznego systemu wagowego (dalej system wagowy) należy rozumieć wagę Automatyczną dla pojedynczych ładunków klasy Y(b): komputer wagowy, komórki pomiarowe, czujniki wyzwalające, okablowanie łączące czujniki z komputerem, elementy mocujące. Podstawową częścią składową systemu jest komputer wagowy, do którego podłączone zostaną sygnały z czujników pomiarowych oraz pomocniczych czujników wyzwalających. Ilość i typ

czujników wyzwalających niezbędnych do prawidłowej pracy systemu wagowego niezależnie od typu urządzenia załadunkowego zobowiązany jest określić Wykonawca.

Wykonawca jest zobligowany do dostosowania liczby czujników pomiarowych oraz pomocniczych do modelu oraz wersji zabudowy, na której zamontowany zostanie system.

System wagowy jest dostosowany do urządzenia z zasypem tylnym z grzebieniem umocowanym na belce poprzecznej i ramionach składanych do pojemników o objętości od 120 l do 1100 l. Ważenie pojemnika odbywa się w czasie procesu opróżniania pojemnika przez zasyp, bez potrzeby jego przerywania w celu osiągnięcia pomiaru wagi oraz bez konieczności wydłużania cyklu opróżniania pojemnika.

System wagowy spełnia wymagania otwartego, branżowego protokołu komunikacji CleANopen, co stanowi gwarancję dla Zamawiającego, współpracy systemu wagowego stanowiącego po instalacji element konstrukcji pojazdu, z dowolnym systemem telematycznym (GPS, RFID), który posiada implementację protokołu CleANOpen.

W przypadku jednoczesnego opróżniania więcej niż jednego pojemnika (o ile zasyp na to pozwala) system wagowy wskazuje pomiar masy odpadów odebranych z każdego z tych pojemników osobno.

Wymagany stopień ochrony środowiskowej komponentów systemu to IP66 lub wyższy.

System (o ile zasyp na to pozwala) musi rejestrować masę ważonych odpadów dla każdego z uruchomień zasypu oddzielnie dla każdego pojemnika.

Dokładność pomiaru systemu wagowego nie gorsza niż:

- 1) Przy załadunku pojemników dwukołowych wymaga się parametrów — działka legalizacyjna i odczytowa $e=d<2\text{kg}$ (nie większa niż), zakres $\text{max}2\ 150\ \text{kg}$ (nie mniejszy niż).*
- 2) Przy załadunku pojemników czterołowych wymaga się parametrów — działka legalizacyjna i odczytowa winna wynosić $e=d<5\text{kg}$ (nie większa niż), zakres $\text{max}2\ 500\ \text{kg}$ (nie mniejszy niż).*
- 3) Wymaga się przełączenia działki legalizacyjnej i zakresu max. w sposób automatyczny na podstawie czujników wykrywających, czy załadunek następuje na podstawie załadunku z wykorzystaniem mechanizmu grzebieniowego czy ramion załadunkowych.*

Dokładność pomiaru odnosi się do wyznaczania masy netto (balastu), będącej różnicą pomiaru masy brutto oraz tary. Masa brutto to masa całkowita odbieranych odpadów wraz z pojemnikiem. Tara to masa pojemnika, z którego odbierane są odpady. Masa netto to różnica pomiędzy masą brutto, a tarą.

Czujniki obciążenia są wykonane z stali nierdzewnej (bez aluminium) i odporne na działanie środków chemicznych stosowanych do utrzymania dróg oraz obecnych w odbieranych odpadach.

Komórki wagowe uwzględniają możliwość 100 % przeciążenia.

System wagowy posiada wewnętrzny zegar z datą i godziną.

Wewnętrzny zegar systemu posiada podtrzymanie zasilania i działać niezależnie od tego czy zasilanie główne jest obecne, czy nie.

System wagowy posiada wyświetlacz, na którym są wyświetlane aktualne wskazania zegara wewnętrznego oraz wartość ostatniego ważenia.

System wagowy posiada nieulotną pamięć wewnętrzną pozwalającą na przechowywanie informacji o co najmniej 10 000 ostatnich ważeniach, z możliwością jej prostego, awaryjnego odczytania w komputerze klasy PC. Wykonawca w dniu dostawy przedmiotu zamówienia dostarczy Zamawiającemu instrukcję odczytu pamięci wagi oraz adapter (jeśli jest niezbędny) umożliwiający jej odczyt na komputerze PC poprzez złącze USB A.

W pamięci, o której mowa wyżej przechowywane muszą być co najmniej informacje o dacie i godzinie wykonania ważenia, unikalny identyfikator ważenia (np. kolejny numer), wartość netto ważenia oraz informacja pozwalająca ustalić w jakim trybie pracował system wagowy (jeśli następuje automatyczne przełączanie podziałki. Brak zasilania wagi nie wpływa na zawartość pamięci.

System wagowy, ze wszystkimi składowymi, tj. pamięcią wewnętrzną, posiada certyfikat badania typu UE zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE.

System wagowy posiada homologację do użytku w pojazdach co najmniej w zakresie komputera wagowego (tzw. znak E).

Komputer wagowy spełnia normy: EN 61326-1, EN 61000-3-2 i 3 oraz posiada zdolności kalibracyjne zgodnie z OIMLR51, natomiast komórki pomiarowe są zgodne z OIML R60.

Montowane na pojazdach system wagowy musi być fabrycznie nowy, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021 roku.

Oferowany przedmiot zamówienia nie może być rozwiązaniem prototypowym oraz został wykorzystany w wersji oferowanej Zamawiającemu na przynajmniej 20 pojazdach bezpylnych, które są eksploatowane w warunkach rzeczywistego odbioru odpadów.

*Zamawiający nie dopuszcza, by w ramach dostosowania pojazdów (o ile będą wymagane ponad dostosowanie wykonane przez dostawców pojazdów) do montażu systemu wagowego zmieniła się pierwotna konfiguracja i funkcjonalność parametrów pracy pojazdu, m.in. **szybkość pracy dla pojedynczo zakładanego pojemnika, rodzaj grzebień, czy brak konieczności ręcznego podnoszenia/wieszania pojemników na grzebieniu.***

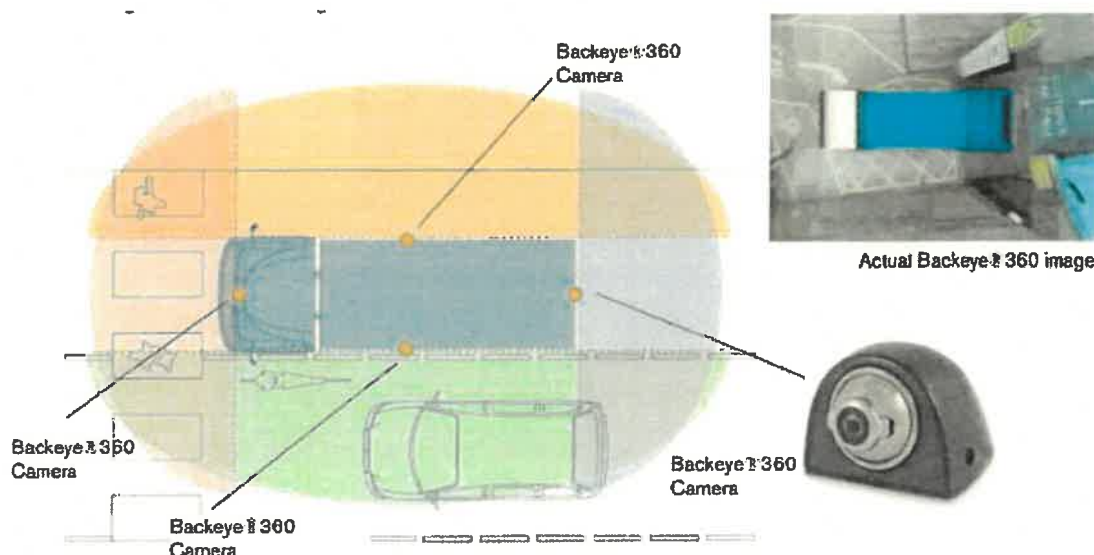
Wykonawca, w ramach łącznego wynagrodzenia za realizację umowy, wykona legalizację ponowną w terminie gwarantującym ciągłość aktualności legalizacji. Zamawiający uzna zobowiązanie za spełnione wraz z przesłaniem na adres e-mail koordynatora realizacji umowy ze strony Zamawiającego zdjęcia tabliczki z naniesionych cechami legalizacji oraz przekazania oryginału świadectwa legalizacji ponownej. Na świadectwie legalizacji ponownej musi być naniesiony nr rejestracyjny oraz nr VIN pojazdu.

Zgodnie ze specyfikacją, w załączniku 1, w części **Wymagania dotyczące systemu wagowego z identyfikacją pojemników RFID UHF**, Zamawiający w zakresie systemu identyfikacji RFID wskazuje na wymóg zastosowania częstotliwości pracy UHF (Ultra High Frequency). Częstotliwości 860-870 MHz, w zastosowaniu identyfikacji pojemników na pojazdach bezpylnych nie są standardem branżowym, stosowanym na świecie. Wynika to m. in. z faktu, iż wedle naszej wiedzy, technologia UHF stosowana jest w logistyce opakowań i branży tekstylnej, co skutkuje możliwością odczytu tagów RFID znajdujących się w odpadach. Technologia UHF to także zasięg i szerokość pola odczytu, mogące prowadzić do przypadkowych odczytów, w tym tagów, które znajdują się na obiektach obcych obok pojazdu i w pojemnikach jedynie przetaczanych w okolicy strefy pracy ładowaczy. Standardem międzynarodowym na pojazdach bezpylnych, z uwagi na precyzję i 100% skuteczność odczytu jest pasmo LF (Low Frequency), w dwóch standardach, tj. 125kHz Unique oraz 134,2 kHz FDX/HDX. Z uwagi na fakt, że Zamawiający, wedle naszej wiedzy, nie korzystał do tej pory z systemów identyfikacji RFID i nie posiada tagów RFID zainstalowanych na pojemnikach, prosimy o zgodę na zastosowanie przez dostawcę pojazdu wybranego przez niego standardu odczytu, który według jego doświadczenia, daje gwarancję realizacji celów Zamawiającego, z tym zastrzeżeniem, iż wybrane przez niego rozwiązanie, funkcjonalnie będzie odpowiadało oczekiwaniom Zamawiającego. **Tym samym Zamawiający dopuści rozwiązanie równoważne.**

Jednocześnie, prosimy o doprecyzowanie, szczególnie z uwagi na zastosowanie pojazdu dwukomorowego, przeznaczonego do odbioru na jednej trasie dwóch różnych frakcji, że Zamawiający wymaga, by:

- system identyfikacji RFID działał automatycznie i nie wymagał od operatora opróżniającego pojemniki dodatkowych czynności, mających na celu odczytanie taga RFID zainstalowanego na pojemniku,
- w warunkach prawidłowej pracy systemu RFID oraz przy prawidłowo zainstalowanym na pojemniku i działającym tagu RFID, skuteczność odczytów **nie była bliska, a równa 100%**,
- by system identyfikacji RFID informował operatorów pracujących w strefie załadunku, czy zawieszony na wrzutniku kosz (przed wykonaniem cyklu załadunku), jest zgodny z frakcją odbieraną w poszczególnych komorach (zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem frakcji),
- by system identyfikacji RFID informował operatorów pracujących w strefie załadunku, czy zawieszony na wrzutniku kosz posiada zainstalowany/działający tag RFID; reakcja systemu RFID po uruchomieniu wrzutnika ma nastąpić w czasie, który pozwoli załodze zatrzymać wrzutnik, bez opróżniania kosza (zabezpieczenie przed odebraniem odpadów, gdy nie jest możliwe automatyczne ustalenie wytwórcy, z uwagi na brak odczytanego kodu RFID).

Zgodnie ze specyfikacją, w załączniku 1, w części **Wymagania dotyczące systemu monitoringu wizyjnego**, Zamawiający określa szczegółowo parametry techniczne rozwiązania. Parametry te oraz użyte sformułowania, np. „Widok z lotu ptaka” wskazują na rozwiązanie, które koncentruje się na analizie bezpośredniego otoczenia pojazdu, co potwierdzają materiały marketingowe producenta tego rozwiązania, jak na zapożyczonej grafice niżej.



Taka strategia analizy i rejestracji obrazu, nie realizuje głównego, według naszego i naszych klientów doświadczenia, założenia dotyczącego wdrożenia systemów wizyjnych na pojazdach świadczących usługi odbioru odpadów, tj. dokumentacji prawidłowego przebiegu procesu odbioru pod kątem nieprawidłowości, zarówno po stronie załogi, a przede wszystkim po stronie wytwórcy odpadów (proces obsługi zgłoszeń reklamacyjnych).

Część parametrów technicznych wskazuje także, że głównym sposobem kopiowania zawartości pamięci rejestratora obrazu, jest kopia za pomocą połączenia kablowego (wymagana obecność w pojeździe) lub przez połączenie sieciowe WiFi (wymagana obecność pojazdu na bazie sprzętowej, w pobliżu punktu dostępu WiFi). Według naszej wiedzy, w/w metody nie są dostępne, gdy pojazd ma wyłączony zapłon.

Powyższe skutkuje tym, że poza dostępem do widoku z kamer „na żywo” przez sieć 4G, Zamawiający nie ma dostępu do archiwalnych danych o obrazie w czasie trwania trasy pojazdu

(ani, gdy dane te nie zostaną skopiowane), co sprawia, iż niemożliwe jest niemal natychmiastowe potwierdzenie i reakcja na ewentualne reklamacje lub sytuacje inne wymagające działania od Dyspozytora.

Prosimy o dopuszczenie, by dostawca pojazdu mógł zastosować system monitoringu wizyjnego, który skutecznie pozwoli realizować nadzór nad procesem obsługi odbioru odpadów i które da Zamawiającemu wgląd w dane o obrazie, co najmniej o kącie i „zasięgu”, jak na przykładowych zrzutach niżej:

- Z przedniej kamery— widok na wprost pojazdu z pełnym podglądem na poboczu, np. dla oceny, czy mieszkańcy wystawili pojemniki i worki w dniu zgodnym z harmonogramem, jak na załączonych przykładach:



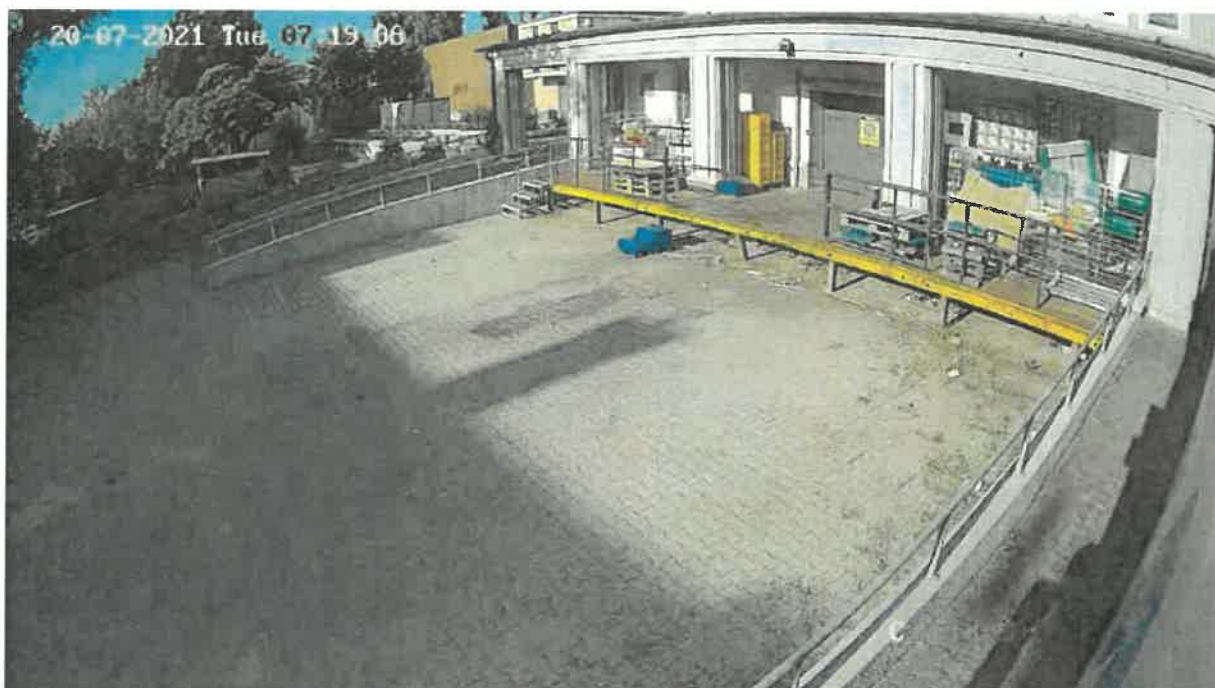


- Z tylnej kamery, zapewniony powinien być widok na strefę załadunku i okolice pojazdu w jak najszerszym zakresie:





- Obraz z kamer bocznych rejestrowany tak, by ocenić otoczenie pojazdu dalej niż 1-2 metry od jego krawędzi:



Wydaje się także, że Zamawiający nie wymaga, by dane o obrazie były zintegrowane z danymi Rejestrowanym i przez system RFID i wagowy, potwierdzające odbiory odpadów. Powyższe powoduje wzrost kosztów inwestycji oraz zwiększone koszty obsługi systemu wymagane go w postępowaniu przez Zmawiającego z uwagi na rozbitcie procesu analizy danych na odrębne systemy informatyczne.

Z uwagi na powyższe prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza rozwiązanie:

- w którym zintegrowane dane (z systemu RFID, wagowego i rejestracji obrazu), są dostępne dla Zamawiającego z opóźnieniem nie większym niż 1 minuta już w czasie trwania trasy pojazdu, bez potrzeby ich późniejszego zgrywania z nośników pamięci w pojeździe, co umożliwi natychmiastową reakcję na nieprawidłowości,

- w którym, z uwagi na obniżenie kosztów (tj. zasadę celowości i racjonalności wydatków wynikającą z ustawy o finansach publicznych) po stronie Zamawiającego, z jednoczesnym podniesieniem skuteczności wykorzystania systemu rejestracji obrazu, wymagana jest integracja danych z systemu RFID i wagowego z obrazem w ramach jednego oprogramowania obsługującego instalowane na pojeździe poszczególne, wymagane systemy,
- w którym, mając na uwadze skuteczność pracy, w oprogramowaniu do analizy danych, obraz dostępny jest zarówno w formie nagrań wideo z klatkami obrazu rejestrowanym i z częstotliwością nie mniejszą niż 8 klatek na sekundę, o rozdzielczości nie mniejszej niż FHD (skuteczna analiza obrazu nawet podczas ruchu pojazdu), jak również w formie pojedynczych klatek obrazu zintegrowanych z wszelkimi danymi rejestrowanymi przez systemy RFID i wagowy.

Jednocześnie rozumiemy, iż systemy wizyjne są elementem związanym z bezpieczeństwem załogi, osób postronnych oraz mienia i prosimy o potwierdzenie, że odrębnie funkcje te realizuje element z punktu 20. **Z Wymagań dotyczących zabudowy pojazdu**, tj. Kamera cofania z monitorem kolorowym min 7" (...).

Odpowiedź:

Zamawiający przychyliła się do wniosku Wykonawcy, przez co zmianie ulega treść Załącznika nr 1 do SWZ nr sprawy 09/2021 w zakresie wymagań dotyczących systemu wagowego oraz wymagań dotyczących monitoringu wizyjnego.

UWAGA !!! ZMIANA SWZ

Wobec powyższego Zamawiający w oparciu o przepisy art. 137 ust. 1 PZP niniejszym zmienia treść Załącznika nr 1 do SWZ nr sprawy 09/2021, który otrzymuje brzmienie:

Załącznik nr 1
do SWZ nr sprawy 09/2021

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

- I. Na przedmiot zamówienia składa się dostawa fabrycznie nowego samochodu ciężarowego – śmieciarki dwukomorowej z systemem wagowym oraz system monitoringu wizyjnego.

II. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

Wymagania dotyczące podwozia pojazdu:

1. Podwozie trzy osiowe nowe, rok produkcji 2021, przystosowane do zabudowy śmieciarki z zasypem tylnym.
2. DMC: 26 000 kg – 28 000 kg.
3. Rozstaw osi pojazdu: 3 700 mm – 4 000 mm.
4. Zawieszenie: przód – resorowane, tył – pneumatyczne.
5. Stabilizator osi przedniej.
6. Stabilizator dodatkowej osi tylnej (wleczonej).
7. Blokada mechanizmu różnicowego osi napędowej.
8. Pojazd wyposażony w hamulce tarczowe.
9. System kontroli trakcji ESP.
10. Techniczna nośność osi przedniej min 8 000 kg.
11. Techniczna nośność osi napędowej min 11 500 kg.
12. Techniczna nośność osi wleczonej min 7 500 kg, kierowana, odciążana.
13. Nowe opony na felgach stalowych 9,00x22,5 + pełnowymiarowe koło zapasowe.
14. Wszystkie koła osi zabezpieczone osłonami błotnymi (chlapacze).
15. Hamulec przystankowy.
16. Elektroniczny hamulec postojowy.

17. **Silnik.**
 - 17.1. Silnik o zapłonie samoczynnym sześciocyndrowy o pojemności min 10 l.
 - 17.2. Moc silnika min 320 KM o momencie obrotowym do 1900 Nm
 - 17.3. Norma emisji spalin min. EURO 6.
 - 17.4. Silnik do odbioru mocy z tyłu z kołnierzem.
 - 17.5. Skrzynia biegów: min 12 biegowa zautomatyzowana.
18. Zbiornik paliwa: min 290 l, z zamykanym na kluczyk korkiem.
19. Zbiornik AdBlue min 60 l,
20. Zderzak, narożniki stalowe.
21. Kabina dzienna, 3 osobowa.
22. Dwa kluczyki z pilotem.
23. System zamków z zamkiem centralnym.
24. Fotel kierowcy amortyzowany.
25. Fotel środkowy z pasem bezpieczeństwa 3 punktowym.
26. Sygnalizator ostrzegawczy jazdy wstecz.
27. Radio z wyjściem USB.
28. Klimatyzacja.
29. Złącze pneumatyczne w kabinie kierowcy.
30. Światła do jazdy dziennej.
31. Reflektory przeciwmgielne, halogenowe.
32. Belka świateł ostrzegawczych na kabinie pojazdu z napisem: **PGK Sp. z o.o. w Opcznie.**
33. Logo Zamawiającego na drzwiach pojazdu (po obu stronach) zgodnie z wzorem zamieszczonym w załączniku nr 8 do SWZ.
34. Ogranicznik prędkości 90 km/h /56mph, WE.
35. Ogranicznik prędkości cofania V max 30 km/h.
36. Osłony przeciwnajzdowe boczne.
37. Wyświetlacz z komputerem pokładowym w języku polskim.
38. Tachograf zgodnie z obowiązującymi przepisami.
39. Osłona nadkoli i silnika.
40. Podnośnik pojazdu teleskopowy min 12 Mg.
41. Dwa kliny pod koła, gaśnica, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, podstawowe narzędzia do obsługi pojazdu.
42. Pistolet na sprężone powietrze z elastycznym przewodem.
43. Komplet gumowych dywaników.
44. Komplet pokrowców na siedzenia.
45. Deklaracja zgodności dla podwozia: CE.
46. Instrukcja obsługi w języku polskim.

Wymagania dotyczące zabudowy pojazdu:

1. Zabudowa nowa, rok produkcji 2021 w kolorze białym lub niebieskim.
2. Zabudowa dwukomorowa przeznaczona do zbiórki odpadów z dwoma niezależnymi urządzeniami zasypowymi tylnymi, oraz dwoma niezależnie pracującymi odwłokami.
3. Łączna pojemność komór min 20 m³
4. Korpus skrzyni ładunkowej podzielony przegrodą wzdłużną w proporcji 60/40.
5. Stopień zagęszczenia min 5:1.
6. Odwłok w całości wykonany spawem ciągłym, zamontowany z tyłu skrzyni ładunkowej, otwierane w sposób uchylny do góry.
7. Hydrauliczno mechaniczne blokowanie odwłoków poprzez podparcie go na wsporniku z podłużnym otworem i haku ryglującym, zamocowanym na tylnej ramie skrzyni ładunkowej.
8. Pyłoszczelne siłowniki płyty nośnej znajdujące się wewnątrz.
9. Zabezpieczenie przed pęknięciem przewodu, zapobiegające gwałtownemu opadnięciu odwłoka.
10. Dwie niezależne ściany wypychające.
11. Łożyska bezsmarowe w mechanizmie zgniatającym.
12. Mechanizm zgniatający z możliwością pracy w pojedynczym/ciągłym lub ręcznym cyklu.
13. Siłowniki z tłoczyskami skierowane do góry (w kierunku dachu).
14. Układ uwalniania zakleszczonych pojemników.

15. Panele sterujące dla prasy i dźwignie opróżniania pojemników po obu stronach zabudowy.
16. Możliwość sterowania płytami wypychającymi ze stanowiska na zewnątrz pojazdu lub z kabiny kierowcy.
17. Panel operatora w kabinie.
18. Sygnalizator dźwiękowy ostrzegający o załączonym biegu wstecznym oraz o podnoszeniu i opuszczaniu odwłoka.
19. Światła zgodnie z obowiązującymi przepisami.
20. Kamera cofania z monitorem kolorowym min 7", zamontowana w sposób umożliwiający widoczność toru jazdy zasypu ustawionego w pozycji pionowej.
21. Wyrzutnik z ramionami DIN dla pojemników 110 – 1100 litrów na lewej stronie i pojemników 110 – 360 litrów po prawej stronie.
22. Grzebień wyrzutnika dla pojemników MGB.
23. Wyrzutniki po prawej stronie i lewej stronie przystosowane do opróżniania pojemników 110 litrów metalowych.
24. Ruchome i opuszczane burty pozwalające na załadunek worków.
25. Wyrzutnik fabrycznie przystosowany do montażu wagi i systemu RFID.
26. Automatyczne podnoszenie zaczepionych pojemników dla obu wyrzutników.
27. Dno skrzyni wykonane z blachy konstrukcyjnej min 4 mm.
28. Odbijak pojemników zabezpieczony przed uszkodzeniem innych elementów zabudowy podczas opróżniania pojemników.
29. Regulowany system blokady odwłoka.
30. Wanny odwłoków wyposażone w zawory na odcieki.
31. Wanny odwłoka wykonane z blachy o twardości HB i twardości min 450/8 mm.
32. Wanieńka na odcieki pomiędzy skrzynią a odwłokiem.
33. Zawór min 2" do odprowadzania odcieków z wanny.
34. Dwa stopnie dla ładowaczy spełniające wymogi bezpieczeństwa pracy.
35. Zbiorniczek na odcieki pod skrzynią ładunkową dla każdej komory.
36. Dwa światła ostrzegawcze rotacyjne „koguty”.
37. Światła błyskowe zamontowane na odwłoku.
38. Światła LED wewnątrz każdego odwłoka.
39. Dodatkowe światła LED umieszczone za kabiną kierowcy i w tylnej części zabudowy doświetlające obszar pracy z boków zabudowy i tyłu zabudowy.
40. Mocowanie na miotłę i łopatę z prawej strony skrzyni ładunkowej z zabezpieczeniem przed niszczeniem zabudowy.
41. Drzwi inspekcyjne w ścianie bocznej skrzyni, po prawej stronie.
42. Zbiorniczek z kranikiem do mycia rąk.
43. Oznaczenie CE.
44. Książka serwisowa i instrukcja bezpiecznej obsługi w języku polskim.
45. Po obu stronach pojazdu, na całej powierzchni boków zabudowy (bez odwłoka) wizualizacja z logiem i nazwą Zamawiającego promująca segregację odpadów zgodnie z wzorem zamieszczonym w załączniku nr 9 do SWZ. Wizualizacja na bokach zabudowy ma być wykonana w sposób zapewniający jej trwałość przez 48 miesięcy i odporna na promienie UV.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SYSTEMU WAGOWEGO – Zamawiający wskazuje, iż oferowany przez Wykonawcę system wagowy winien spełniać wymagania jednego z niżej określonych w pkt. I lub w pkt. II systemów wagowych, tj.:

I. Wymagania dotyczące systemu wagowego z identyfikacją pojemników RFID UHF

1. System wagowy musi zawierać jako komponent zestaw czujników tensometrycznych o hermetycznej obudowie montowanych pomiędzy ramą z zabudową pojazdu o następujących parametrach:
 - 1) liczba: min 6,
 - 2) klasa dokładności min C3,
 - 3) stopień ochrony czujnika przed wpływem czynników zewnętrznych (klasa szczelności IP Rating) min IP67,
 - 4) gwarantowany przedział temperatury pracy z zachowaniem zdolności pomiarowych: -30 ÷ +60°C,

2. System wagowy musi posiadać modułowy terminal wagowy o następujących parametrach:
 - 1) montaż w kabinie pojazdu,
 - 2) dokładność – działka legalizacyjna (odczytowa) – 10 kg,
 - 3) klasa dokładności wagi wg OIML – III,
 - 4) stopień ochrony IP Rating – min IP55,
 - 5) zasilanie 12 – 24 V DC (z opcją zasilania bateryjnego),
 - 6) gwarantowany przedział temperatury pracy z zachowaniem prawidłowości działania: $-10 \div +50^{\circ}\text{C}$,
3. System wagowy musi posiadać jako komponent certyfikowaną drukarkę paragonową o parametrach:
 - 1) montaż w kabinie kierowcy,
 - 2) szerokość papieru min 112 mm,
 - 3) szerokość wydruku min 100 mm,
 - 4) możliwość zastosowania rolek papieru o długości papieru w rolce min 20 m,
 - 5) zegar czasu rzeczywistego + data z możliwością zastosowania w wydrukach,
 - 6) wyświetlacz LCD,
 - 7) gwarantowany przedział temperatury pracy z zachowaniem prawidłowości działania: $-10 \div +50^{\circ}\text{C}$,
4. Waga musi posiadać legalizację Głównego Urzędu Miar (GUM) w Polsce lub innej jednostki notyfikowanej (np.: NMI), oraz musi posiadać możliwość przedłużenia jej na lata następne.
5. Instalacja wagi musi być poprowadzona w pojeździe (w części otwartej, np. rama, zabudowa) zgodnie z wymogami GUM, oraz w taki sposób jak oryginalna instalacja elektryczna pojazdu, aby była bezpieczna i nie budziła wątpliwości podczas oceny pojazdu przez służby drogowe (zastosowanie odpowiednich opasek, obudowy typu „peszel”, wykorzystanie dedykowanych miejsc prowadzenia przewodów).
6. Waga musi umożliwiać pomiar wagi opróżnionego do zabudowy pojemnika, a także zważenia w każdym momencie całkowitej wagi nieczystości znajdujących się wewnątrz zabudowy (zamontowana po prawej stronie kierowcy),
7. Dokładność pomiaru nie może przekraczać 10 kg na całej zabudowie.
8. Waga musi umożliwiać współpracę z systemem identyfikacji pojemników z wykorzystaniem technologii RFID UHF.
9. Czytnik RFID zamontowany na pojeździe musi pracować w oparciu o identyfikatory TAG i pracować na częstotliwości 860-870 MHz (UHF).
10. Czytnik musi być zamontowany i pracować w taki sposób aby skuteczność wykrywania pojemników była bliska 100% i tworzyła tym samym System identyfikacji pojemników w technologii RFID.
11. System musi zapewnić identyfikację pojemników za pomocą anten RFID- każdy pojemnik przybywający na zasybie powinien być podczas operacji wysypu automatycznie identyfikowany przez rejestrację identyfikatora zamontowanego na pojemniku,
12. Musi umożliwiać identyfikację pojemników o pojemności od 120 do 1100 l.
13. Czytnik powinien rozpoznawać oba pojemniki zawieszane równocześnie na zawieszaniu zasypowym.
14. Waga oraz czytnik RFID muszą współpracować z panelem kierowcy, na którym kierowca otrzymuje potwierdzenia dotyczące ważenia oraz identyfikacji RFID, a także komunikaty od dyspozytora.
15. Panel kierowcy winno być urządzeniem przeznaczonym do instalacji i eksploatacji w pojazdach, posiadać niezbędne okablowanie do podłączenia zasilania w kabinie kierowcy.
16. Przekątna wyświetlacza panelu nie może być mniejsza niż 7”.
17. Musi działać w systemie Android z zainstalowaną dedykowaną aplikacją do realizacji planu trasy w postaci zestawienia Punktów Gromadzenia Odpadów.
18. Musi współpracować z anteną RFID UHF za pomocą połączenia przewodowego.
19. Panel kierowcy umożliwia wymianę informacji między dyspozytorem a kierowcą pojazdu.
20. Instrukcja obsługi w języku polskim.

II. Wymagania dotyczące dynamicznego, automatycznego systemu wagowego dla pojazdu bezpylnego:

1. Pod pojęciem dynamicznego systemu wagowego (dalej system wagowy) należy rozumieć wagę automatyczną dla pojedynczych ładunków klasy Y (b): komputer wagowy, komórki pomiarowe, czujniki wyzwalające, okablowanie łączące czujniki z komputerem, elementy mocujące. Podstawową częścią składową systemu jest komputer wagowy, do którego podłączone zostaną sygnały z czujników pomiarowych oraz pomocniczych czujników wyzwalających. Ilość i typ czujników wyzwalających niezbędnych do prawidłowej pracy systemu wagowego niezależnie od typu urządzenia załadowczego zobowiązany jest określić Wykonawca.
2. Wykonawca jest zobligowany do dostosowania liczby czujników pomiarowych oraz pomocniczych do modelu oraz wersji zabudowy, na której zamontowany zostanie system.
3. System wagowy musi być dostosowany do urządzenia z zasypem tylnym z grzebieniem umocowanym na belce poprzecznej i ramionach składanych do pojemników o objętości od 120 l do 1100 l. Ważenie pojemnika powinno odbywać się w czasie procesu opróżniania pojemnika przez zasyp, bez potrzeby jego przerywania w celu osiągnięcia pomiaru wagi oraz bez konieczności wydłużania cyklu opróżniania pojemnika.
4. W przypadku jednoczesnego opróżniania więcej niż jednego pojemnika (o ile zasyp na to pozwala) system wagowy musi wskazywać pomiar masy odpadów odebranych z każdego z tych pojemników osobno.
5. System wagowy winien spełniać wymagania protokołu CleANopen, Wykonawca prześle Zamawiającemu w dniu odbioru pojazdu po montażu systemu protokół wraz z dokumentacją jego użycia (implementacji w zamontowanym systemie wagowym).
6. System musi rejestrować masę ważonych odpadów dla każdego z uruchomień zasypu oddzielnie dla każdego pojemnika.
7. Dokładność pomiaru systemu wagowego nie gorsza niż:
 - przy załadunku pojemników dwukołowych wymaga się parametrów – działka odczytowa w winna wynosić $e=d \leq 2\text{kg}$ (nie większa niż), zakres $\text{max} \geq 150\text{ kg}$ (nie mniejszy niż).
 - przy załadunku pojemników czterokołowych wymaga się parametrów – działka odczytowa winna wynosić $e=d \leq 5\text{kg}$ (nie większa niż), zakres $\text{max} \geq 500\text{ kg}$ (nie mniejszy niż).
 - dopuszcza się przełączanie działki odczytowej i zakresu max . następujące w sposób automatyczny na podstawie czujników wykrywających, czy załadunek następuje na podstawie załadunku z wykorzystaniem mechanizmu grzebieniowego czy ramion załadunkowych.
8. Dokładność pomiaru odnosi się do wyznaczania masy netto (balastu) będącej różnicą pomiaru masy brutto oraz tary. Masa brutto to masa całkowita odbieranych odpadów wraz z pojemnikiem. Tara to masa pojemnika, z którego odbierane są odpady. Masa netto to różnica pomiędzy masą brutto, a tarą.
9. Czujniki obciążenia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej (bez aluminium) i odporne na działanie środków chemicznych stosowanych do utrzymania dróg oraz obecnych w odbieranych odpadach.
10. System wagowy musi uwzględniać możliwość 100 % przeciążenia.
11. System wagowy musi posiadać wewnętrzny zegar z datą i godziną. Wewnętrzny zegar systemu musi posiadać podtrzymanie zasilania i działać niezależnie od tego czy zasilanie główne jest obecne czy nie.
12. System wagowy musi posiadać wyświetlacz, na którym są wyświetlane aktualne wskazania zegara wewnętrznego oraz wartość ostatniego ważenia.
13. System wagowy musi posiadać pamięć wewnętrzną pozwalającą na przechowywanie informacji o co najmniej 5 000 ostatnich ważeniach, z możliwością jej prostego odczytania w komputerze klasy PC. Wykonawca w dniu dostawy przedmiotu zamówienia dostarczy Zamawiającemu instrukcję odczytu pamięci wagi oraz adapter (jeśli jest niezbędny) umożliwiający jej odczyt na komputerze PC poprzez złącze USB A.
14. W pamięci, o której mowa wyżej przechowywane muszą być co najmniej informacje o dacie i godzinie wykonania ważenia, unikalny identyfikator ważenia (np. kolejny numer), wartość netto ważenia oraz informacja pozwalająca ustalić w jakim trybie pracował

system wagowy (jeśli następuje automatyczne przełączanie podziałki. Brak zasilania wagi nie wpływa na zawartość pamięci).

15. System wagowy, ze wszystkimi składowymi, tj. pamięcią, musi posiadać certyfikat badania typu UE zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE.
16. System wagowy musi posiadać homologację do użytku w pojazdach co najmniej w zakresie komputera wagowego (tzw. znak CE).
17. Komputer wagowy musi spełniać normy: EN 61326-1 lub równoważne, EN 61000-3-2 lub równoważne i 3 oraz posiadać zdolności kalibracyjne zgodnie z OIML R51 lub równoważne, natomiast komórki pomiarowe muszą być zgodne z OIML R60 lub równoważna.
18. Montowane na pojazdach systemy wagowe (każdy odrębnie) muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021 roku.
19. Oferowany przedmiot zamówienia nie może być rozwiązaniem prototypowym.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SYSTEMU MONITORINGU WIZYJNEGO- Zamawiający wymaga aby system monitoringu wizyjnego spełniał wymagania jednego z poniższych układów określonych w pkt. I lub w pkt. II , tj.:

I. System monitoringu wizyjnego – 360°

1. System monitoringu montowany do pojazdu oraz zabudowy bazujący na zapisie obrazu z 4 kamer w systemie 360° (tzw. widok z „lotu ptaka”) oraz nagrywarce cyfrowej (rejestrator mobilny).
2. System podglądu obrazu ze wszystkich kamer na żywo (on-line) za pomocą technologii min 4G.
3. System musi zapewnić odpowiednio długi czas nagrywania, min 30 dni, pozwalający na powrót do zdarzeń sprzed wieku dni.
4. System musi umożliwić podgląd kierowcy sytuacji wokół pojazdu na monitorze min 7” na żywo w formie jednego obrazu (tzw. widok z „lotu ptaka”), lub podgląd z każdej kamery oddzielnie (przód, tył, boki).
5. Obsługa systemu musi być na dowolnej dystrybucji systemu operacyjnego Windows.
6. Cztery szerokokątne kamery odporne na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne o parametrach:
 - 1) stopień ochrony IP69K,
 - 2) kąt widzenia (poziomo w stopniach) min 180°,
 - 3) zasilanie 12 – 24 V,
 - 4) gwarantowany przedział temperatury pracy z zachowaniem prawidłowości działania: -30 ÷ +50°C,
 - 5) odporna na wibracje min 5G,
 - 6) odporna na uderzenia min 30G,
 - 7) oznaczenie CE,
7. Rejestrator mobilny umożliwiający nagrywanie obrazu z dźwiękiem o parametrach:
 - 1) dysk twardy o pojemności min 1Tb (HDD lub SSD) zamykany na kluczyk,
 - 2) dodatkowa pamięć wewnętrzna z kartą SD o pojemności min 32 GB,
 - 3) odporność na wibrację 1G,
 - 4) odporność na uderzenia min 30G,
 - 5) Gwarantowany przedział temperatury pracy z zachowaniem prawidłowości działania: -30 ÷ +60°C,
 - 6) moduł GPS,
 - 7) antenę Wi-Fi,
 - 8) czujnik wstrząsowy G-sensor,
 - 9) złącze USB 3,0
 - 10) wejście alarmowe min 8,
 - 11) możliwość podłączenia min 4 kamer,
 - 12) zasilanie 12 – 24V,
 - 13) system kodowania obrazu min NTSC,
 - 14) nagrywany materiał chroniony niewidocznym cyfrowym znakiem wodnym,
 - 15) kompresja wideo H.264,

- 16) wyszukiwanie zaawansowane: data, czas zdarzenia,
 - 17) tryb nagrywania normalny, harmonogram, alarmowy,
 - 18) moduł dysku twardego z możliwością bezpośredniego połączenia z komputerem przez port USB.
 - 19) posiadać odpowiednie atesty (np.: IC, EMC, FCC),
 - 20) oznaczenie CE,
 - 21) obraz z każdej kamery rejestrowany jest na oddzielnym kanale nagrywarki cyfrowej
8. Szkolenie kierowców z obsługi systemu min 6 osób.
 9. Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do rejestratora/podglądu monitoringu zamontowanego na pojeździe przez okres minimum 36 miesięcy (abonament na usługę dostępu do monitoringu zamontowanego na pojeździe przez okres min 36 miesięcy w ramach wynagrodzenia za przedmiot zamówienia).

II. Wymagania dotyczące systemu monitoringu wizyjnego z kamerami Full HD.

1. System monitoringu montowany do pojazdu oraz zabudowy bazujący na zapisie obrazu z 4 kamer min. Full HD.
2. Dane z systemu RFID , wagowego i rejestracji obrazu są dostępne dla zamawiającego z opóźnieniem nie większym niż 1 minuta w czasie trwania trasy pojazdu, bez potrzeby ich późniejszego zgrzywania z nośników pamięci w pojeździe.
3. Integracja danych z systemu RFID i wagowego z obrazem w ramach jednego oprogramowania obsługującego instalowane na pojeździe poszczególne wymagane systemy.
4. W oprogramowaniu do analizy danych , obraz dostępny jest zarówno w formie nagrań video z klatkami obrazu rejestrowanymi z częstotliwością nie mniejszą niż 8 klatek na sekundę , o rozdzielczości nie mniejszej niż Full Hd (1920x1080), jak również w formie pojedynczych klatek obrazu zintegrowanych z wszelkimi danymi rejestrowanymi przez systemy RFID i system wagowy.
5. System musi umożliwić podgląd kierowcy sytuacji wokół pojazdu na monitorze min 7" na żywo w formie jednego obrazu, lub podgląd z każdej kamery oddzielnie (przód, tył, boki).
6. Obsługa systemu musi być na dowolnej dystrybucji systemu operacyjnego Windows.
7. Cztery szerokokątne kamery odporne na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne o parametrach:
 - 1) stopień ochrony IP67,
 - 2) kąt widzenia (z 4 kamer) zapewniający podgląd i rejestrację obrazu dookoła pojazdu (brak tzw. martwych pól) ,
 - 3) zasilanie 12 – 24 V,
 - 4) gwarantowany przedział temperatury pracy z zachowaniem prawidłowości działania: -30 ÷ +50°C,
 - 5) odporna na wibracje,
 - 6) oznaczenie CE,
8. Rejestrator mobilny umożliwiający nagrywanie obrazu z dźwiękiem o parametrach:
 - 1) dysk twardey o pojemności zapewniającej na rejestrowanie obrazu przez min. 30dni,
 - 2) dodatkowa pamięć wewnętrzna z kartą SD o pojemności min 32 GB,
 - 3) odporność na wibrację ,
 - 4) Gwarantowany przedział temperatury pracy z zachowaniem prawidłowości działania: -30 ÷ +50°C,
 - 5) moduł GPS,
 - 6) możliwość podłączenia min 4 kamer,
 - 7) zasilanie 12 – 24V,
 - 8) wyszukiwanie zaawansowane: data, czas zdarzenia,
 - 9) tryb nagrywania normalny, harmonogram, alarmowy,
 - 10) posiadać odpowiednie atesty (np.: IC, EMC, FCC),
 - 11) oznaczenie CE,
 - 12) obraz z każdej kamery rejestrowany jest na oddzielnym kanale nagrywarki cyfrowej

9. Szkolenie kierowców z obsługi systemu min 6 osób.
10. Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do rejestratora/podglądu monitoringu zamontowanego na pojeździe przez okres minimum 36 miesięcy (abonament na usługę dostępu do monitoringu zamontowanego na pojeździe przez okres min 36 miesięcy w ramach wynagrodzenia za przedmiot zamówienia).

III. ZAMAWIAJĄCY WYMAGA PONADTO:

1. **Serwis:** Zamawiający wymaga zapewnienia przez Wykonawcę kompleksowego serwisu tak gwarancyjnego jak i pogwarancyjnego pojazdu składającego się na przedmiot zamówienia, na następujących warunkach:
 - 1.1. Serwis gwarancyjny (w okresie gwarancji) obejmuje wymagane i zalecane czynności czy działania konserwacyjne oraz wymiany eksploatacyjne, niezbędne lub zalecane dla prawidłowego funkcjonowania pojazdu jako całości, stosownie do instrukcji obsługi producenta/ów i określonych tam częstotliwości działań (czynności/ wymian).
 - 1.2. Serwis gwarancyjny zabudowy oraz systemu wagowego i systemu monitoringu wizyjnego winien być realizowany w miejscu użytkowania pojazdu – w Opocznie, zaś serwis gwarancyjny podwozia może być realizowany w punkcie obsługi wskazanym przez Wykonawcę, przy czym oddalonym nie bardziej niż 150 km od Opoczna.
 - 1.3. Serwis pogwarancyjny obejmuje zapewnienie w razie potrzeby wykwalifikowanego personelu oraz dostępności części i materiałów, w tym eksploatacyjnych.
 - 1.4. Tak w zakresie serwisu gwarancyjnego jak i pogwarancyjnego Zamawiający wymaga, aby po powiadomieniu o konieczności działań serwisowych, reakcja serwisu nastąpiła w ciągu 48 godzin (2 dni roboczych) od momentu zgłoszenia (mailem), przy czym podjęcie czynności serwisowych nie może przekroczyć kolejnych 24 godzin (1 dnia roboczego) od: zgłoszenia (w przypadku zabudowy i systemów) lub podstawienia pojazdu do punktu obsługi wskazanego przez Wykonawcę (w przypadku podwozia). Zakończenie czynności (działań) serwisowych i wydanie pojazdu Zamawiającemu winno nastąpić nie później niż 96 godziny (4 dni roboczych) od daty jej rozpoczęcia. Reakcja serwisu rozumiana jest jako przystąpienie do oględzin i czynności serwisowych.
 - 1.5. W przypadku gdy okres wykonania czynności serwisowych pojazdu przekroczy 120 godzin (5 dni roboczych) od chwili zgłoszenia, Wykonawca dostarczy lub zapewni pojazd zastępczy o porównywalnych parametrach technicznych co przedmiot zamówienia.
2. Zapewnienia w ramach ceny ofertowej szkolenia pracowników w zakresie eksploatacji i obsługi całego pojazdu u Zamawiającego w dniu przekazania pojazdu do używania Zamawiającemu,
3. Wykonawca obowiązany jest zapewnić udzielenie Zamawiającemu **gwarancji na całość pojazdu**, tj. tak na podwozie jak i zabudowę oraz system wagowy i system monitoringu wizyjnego, na następujących warunkach:
 - 3.1. Okres gwarancji: min. 36 miesięcy, liczony od daty wydania pojazdu Zamawiającemu, przy czym na zespół napędowy gwarancja udzielana jest na okres 36 miesięcy lub 45000 km (w zależności co nastąpi pierwsze), natomiast na pozostałe elementy pojazdu (w tym: zabudowa, system wagowy i monitoringu wizyjnego) 36 miesięcy (bez limitu km).
 - 3.2. Dokument gwarancyjny określi podmiot gwaranta na terytorium Polski, w tym konieczne dane kontaktowe,
 - 3.3. Postępowanie gwarancyjne, w tym wszelkie dokumenty z tym związane, będzie prowadzone w stosunku do Zamawiającego wyłącznie w języku polskim,
 - 3.4. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji jakiegokolwiek wady (*uszkodzenia, awaria, nadmierna zużywalność elementów eksploatacyjnych, odpryski/ pęcherze powłok lakierniczych itp.*) utrudniającej lub uniemożliwiającej korzystanie z pojazdu

- zgodnie z jego przeznaczeniem, Zamawiający niezwłocznie zgłosi tę okoliczność Gwarantowi za pośrednictwem poczty elektronicznej na określony w dokumencie gwarancyjnym adres. Gwarant obowiązany jest w terminie 24 godzin (1 dzień roboczy) zapewnić dokonanie oględzin pojazdu w zakresie zgłoszonej wady i poinformowania Zamawiającego, co do propozycji dalszego sposobu postępowania w szczególności proponowanego miejsca i szacowanego czasu usunięcia wady.
- 3.5. Usunięcie zgłoszonych wad utrudniających lub uniemożliwiających korzystanie z pojazdu winno nastąpić do 96 godzin (4 dni roboczych) od chwili zgłoszenia, przy czym jeżeli w tym terminie wada nie zostanie lub nie może zostać usunięta, Gwarant zapewni Zamawiającemu pojazd zastępczy na czas usuwania wad ponad okres 96 godzin (4 dni roboczych) od daty zgłoszenia. Pojazd zastępczy, o którym mowa w zdaniu poprzednim winien charakteryzować się parametrami technicznymi porównywalnymi do pojazdu objętego przedmiotem zamówienia w ramach niniejszego postępowania, nadto zostanie dostarczony do siedziby Zamawiającego na koszt i własnym staraniem gwaranta.
 - 3.6. W okresie gwarancji Gwarant własnym staraniem i na swój koszt zapewnia usunięcie zgłoszonych wad, konieczne do tego części, urządzenia, personel itp., odbiór pojazdu do naprawy (usunięcia wady) i wydanie go po naprawie Zamawiającemu w jego siedzibie. Wydanie pojazdu do naprawy (usunięcia wad) i odbiór po naprawie nastąpi stosownym protokołem, podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli: Zamawiającego i Gwaranta.
 - 3.7. Okres naprawy (usuwania wad) automatycznie wydłuży w tym samym zakresie okres gwarancji.
 - 3.8. Wykonawca zapewnia serwis na warunkach określonych wyżej w pkt 3.1-3.6 w zakresie uszkodzeń/niesprawności spowodowanych z oczywistej winy Zamawiającego (pracowników Zamawiającego), przy czym w takim przypadku:
 - koszty: usunięcia wad, odbioru i dostawy pojazdu po naprawie oraz zapewnienia pojazdu zastępczego obciążają Zamawiającego i po uprzednim przedstawieniu mu kalkulacji kosztów i ich zaakceptowaniu przez Zamawiającego;
 - termin usunięcia uszkodzeń zostanie ustalony przez przedstawicieli Gwaranta i Zamawiającego w protokole odbioru do naprawy
4. Wykonawca dołączy do dostarczonego pojazdu wszystkie wymagane prawem dokumenty, dopuszczające pojazd do ruchu drogowego w Polsce i umożliwiających jego eksploatację bezpośrednio po odbiorze przez Zamawiającego oraz dokumenty konieczne do prawidłowego korzystania z pojazdu, w szczególności deklarację zgodności oraz instrukcję obsługi w języku polskim; dokumentację DTR, legalizację GUM lub innej jednostki notyfikującej i dokumenty pochodzące od Urzędu Dozoru Technicznego (UDT)- jeżeli są wymagane. Nadto w dniu dostawy Wykonawca dostarczy instrukcje obsługi podwozia, zabudowy i systemów, w które pojazd został wyposażony."

Wyżej wymienione zmiany SWZ, stosownie do przepisów art. 137 ust. 6 PZP wymagają przedłużenia terminu składania ofert, wobec czego Zamawiający zmienia niniejszym także treść SWZ nr sprawy 09/2021, w poniższym zakresie::

- Rozdział 9 ust. 1), otrzymuje brzmienie:

„1) Wykonawca jest związany ofertą do dnia 13.12.2021 r.”

- Rozdział 11 ust. 2) i 3), otrzymują brzmienie:

„2) Termin składania ofert: **15.09.2021 godz. 10:00**”

„3) Termin otwarcia ofert: **15.09.2021 godz. 11:00**”

Wyżej wymieniona zmiana SWZ wymaga także zmiany ogłoszenia, co też stosownie do przepisów art. 137 ust. 4 PZP Zamawiający uczynił.

PREZES ZARZĄDU

Krzysztof OwczarSKI

.....
(podpis Kierownika Zamawiającego)