**Załącznik Nr 3**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

 **dostawa pojazdu ciężarowego na podwoziu trzyosiowym, w układzie napędowym 6x2, z silnikiem spełniającym wymogi normy EURO VI, wyposażonego w zabudowę śmieciarki o pojemności co najmniej 21 m3 przeznaczonego do odbioru i transportu surowców wtórnych**

 I. PARAMETRY TECHNICZNE POJAZDU

Wymagania podstawowe dotyczące pojazdu

• Pojazd fabrycznie nowy – rok produkcji 2019 lub 2020

# Podwozie

* Układ napędowy 6x2, druga oś napędowa, trzecia oś wleczona, sterowana elektrohydraulicznie,
* Administracyjna Dopuszczalna Masa Całkowita 26.000 kg,
* Maksymalna masa całkowita pojazdu, 29.000 kg,
* Klasa wytrzymałości podwozia ciężka – dla transportu na drogach o złej jakości nawierzchni lub drogach nieutwardzonych, • Pojedynczy układ wspomagania kierownicy,
* Rozstaw osi pojazdu 3700-4200 mm.

# Zawieszenie

* Typ zawieszenia (przód: resory paraboliczne; tył – zawieszenie pneumatyczne),
* Nośność osi przedniej minimum 8.000 kg,
* Nośność osi tylnych minimum 19.000 kg,
* Amortyzatory przód,
* Przednie i tylne stabilizatory wzmocnione,
* Zawieszenie tylne, pneumatyczne – na osi napędowej i na osi wleczonej,
* Zawieszenie pneumatyczne z jednym poziomem do jazdy.

Układ paliwowy

* Zbiornik paliwa o pojemności minimum 250 l alu lub stal.

# Układ hamulcowy

* Hamulce tarczowe,
* Sterowanie układem hamulcowym elektroniczne,
* Hamulec silnikowy o maksymalnej mocy hamowania min 183 KW.

# Układ elektryczny

* Akumulatory standardowe minimum 170 Ah, • Główny włącznik prądu przy skrzynce akumulatorowej lub w innym miejscu, ale zapewniającym swobodny dostęp oraz uniemożliwiającym jego przypadkowe załączenie
* Alternator minimum 100 A.

# Układ wydechowy i dolotowy

* Rura wydechowa standard,
* Wlot powietrza standard.

# Dodatkowe wyposażenie podwozia

* Zderzak przedni stalowy lub plastikowy,
* Przednia belka przeciwnajazdowa,
* Nadkola tylne,
* Chlapacze kół osi przedniej,
* Boczne osłony przeciwnajazdowe,
* Poziom hałasu zewnętrznego 81/82dB(A), EC,
* Zaczep do holowania z przodu pojazdu.

# Oświetlenie

* Lampy obrysowe boczne i tylne,
* Sygnał akustyczny ostrzegający o cofaniu.

# Malowanie

* Kolor podwozia czarny lub ciemnoszary,
* Kolor kabiny RAL 2011.

# Układ napędowy

* Silnik o zapłonie samoczynnym – turbodoładowany,
* Pojemność silnika minimum 7 dm3,
* Rodzaj paliwa Diesel,
* Silnik 5-6 cylindrów,
* Norma emisji spalin Euro 6,
* Bezpośredni wtrysk paliwa,
* Moc maks.- Minimum 320 KM (235 kW),
* Maks. moment obrotowy: minimum 1400 Nm,
* Ogranicznik prędkości do 89 km/h lub 90 km/h,
* Płyn chłodniczy niezamarzający minimum – 25 stopni C.

# Skrzynia biegów

* Skrzynia biegów zautomatyzowana lub automatyczna,
* Bez pedału sprzęgła,
* Przystawka odbioru mocy na silniku,
* Blokada mechanizmu różnicowego.

# Koła / felgi / opony

* Obręcze kół stalowe,
* Kołpaki ze stali nierdzewnej,
* Pełnowymiarowe koło zapasowe,
* Opony w rozmiarze 315/80R22.5 lub zbliżone, dopasowane do pojazdu.

# Wyposażenie dodatkowe

* Kliny pod koła, 2 szt.,
* Podnośnik,
* Kompletny zestaw narzędzi,
* Przewód do pompowania kół,
* Gaśnica 2 szt.,
* Trójkąt ostrzegawczy,
* Kamizelka odblaskowa,
* Apteczka pierwszej pomocy z kompletnym wyposażeniem.

# Kabina

* Typ kabiny – dzienna, standardowa wysokość dachu – maksymalnie 4 m,
* Kierownica z lewej strony,
* Wyposażona w stopnie ułatwiające wchodzenie i wychodzenie z kabiny,
* Elektrycznie sterowane szyby kierowcy i pasażera,
* Elektrycznie regulowane lusterka po stronie kierowcy i pasażera,
* Elektryczne podgrzewanie lusterek,
* Lusterko po stronie kierowcy sferyczne zgodnie z dyrektywą EC 2003/97 lub spełnia wymagania klasy II według rozporządzenia ECE nr 46/04,
* Lusterko po stronie pasażera sferyczne zgodnie z dyrektywą EC 2003/97 lub spełnia wymagania klasy II według rozporządzenia ECE nr 46/04.
* Lusterko szerokokątne po stronie kierowcy i pasażera,
* Lusterko przednie rampowe,

#  Oświetlenie

* Typ reflektorów, H7,
* Światła do jazdy dziennej typu LED włączane z oświetleniem postojowym lub światła do jazdy dziennej LED włączane automatycznie po uruchomieniu pojazdu
* Lampa ostrzegawcza zespolona montowana na dachu kabiny.

# Wyposażenie wewnętrzne

* Fotel kierowcy komfortowy, pas bezpieczeństwa zintegrowany z fotelem,
* Dwa fotele pasażera zintegrowane, wyposażone w oddzielne pasy bezpieczeństwa, z dodatkowym miejscem za fotelami lub z dwoma niezależnymi fotelami dla pasażerów, wyposażone w oddzielne pasy bezpieczeństwa, oraz dodatkowym miejscem do przechowywania za fotelem kierowcy i zewnętrznym pasażera, oraz schowkiem pod siedziskiem fotela środkowego.
* Deska rozdzielcza nielakierowana,
* Dywaniki podłogowe gumowe,
* Wentylacja i ogrzewanie kabiny, sterowanie układem wentylacji manualne lub sterowanie elektronicznym panelem sterującym układem klimatyzacji ogrzewania i wentylacji.
* Klimatyzacja ,
* Zestaw wskaźników ze wszystkimi podstawowymi funkcjami. Wyświetlacz z komputerem pokładowym na wyposażeniu. Cztery mierniki wskazujące:

prędkość (km/h), prędkość obrotową, temperaturę silnika i poziom paliwa,

* Tachograf cyfrowy,
* Immobilizer,
* Liczba kluczyków, 2,
* Radio FM + antena,
* Radio CB + antena,
* Schowki wewnętrzne – kieszenie w drzwiach,
* Regulowana kolumna kierownicy,
* Oświetlenie wnętrza kabiny,
* Osłona przeciwsłoneczna,
* Boczna osłona przeciwsłoneczna,
* Gniazdko w kabinie 12V.
* cyfrowy rejestrator obrazu dokonujący zapis obrazu na karcie SD
* min. 2 kamery zainstalowane na pojeździe: w kabinie kierowcy, na zasypie śmieciarki

# Specyfikacja techniczna zabudowy

* Zabudowa skrzyniowa jednokomorowa (fabrycznie nowa), z urządzeniem załadowczym tylnym
* centralne smarowanie urządzenia załadowczego tylnego ( wrzutnika)
* przygotowanie wrzutnika do montażu systemów identyfikacji pojemników RFID i wagowego
* Zamawiający informuje, iż wyświetlacz powinien wskazywać wagę aktualnie ważonego indywidualnie pojemnika, natomiast pozostałe informacje powinny być uzyskane z oprogramowania sytemu wagowego, który obsługuje wagę. Waga musi być kompatybilna z systemem GPS aktualnie użytkowanym przez zamawiającego, oraz być wyposażona w oprogramowanie umożliwiające zapisywanie i archiwizacje, wydruk oraz eksport danych do komputera stacjonarnego, na którym zainstalowane będzie oprogramowanie systemu wagowego.
* boki zabudowy pokryte na całej powierzchni blachą w kolorze zabudowy lub jednego arkusza blachy, nieożebrowanego jako ścianę zabudowy w kolorze zabudowy
* pojemność skrzyni min. – 21 m3,
* skrzynia ładunkowa posiadająca drzwi kontrolne na bocznej ścianie,
* podłoga skrzyni ładunkowej z blachy trudnościeralnej o gr.4 mm
* objętość kosza zasypowego min. 1,5 m3,
* odwłok wykonany z blachy trudnościeralnej, blacha o gr. min. 6-8 mm,
* wanna odwłoka wykonana z blachy trudnościeralnej o gr. min.8 mm,
* mechanizm zgniatania liniowo – płytowy, czyli tzw. „szufladowy”,
* stopień zagęszczenia odpadów minimum 1 : 6,
* prowadnice płyty wypychającej umiejscowione na ścianach bocznych zabudowy,
* skrzynka na worki
* możliwość zmiany ciśnienia (stopnia zagęszczenia) w układzie hydraulicznym, na co najmniej trzy inne nastawy – przełączenie w pulpicie w kabinie kierowcy na wariant np.: surowce wtórne, komunalne, bio, itp.,
* uniwersalne urządzenie załadowcze dostosowane do współpracy z pojemnikami od min. 120 do 1100 litrów,
* część tylna (odwłok) posiadająca automatyczne blokowanie i odblokowywanie,
* dwa siłowniki prasy zgniatającej umieszczone na zewnątrz odwłoka, po jego bokach,
* układ uwalniania zakleszczonych przedmiotów,
* króciec odpływowy w wannie załadowczej z kurkiem spustowym,
* zabudowa przystosowana do zbiórki odpadów biodegradowalnych,
* zbiornik na odciek – zbiornik grawitacyjny dla skrzyni, kamera wraz z mikrofonem umieszczona z tyłu zabudowy oraz monitor i głośnik zainstalowane w kabinie kierowcy,
* dwa włączniki bezpieczeństwa,
* sterowniki dla automatycznego cyklu załadunku oraz cyklu pojedynczego,
* sterowanie ręczne,
* sterowanie urządzeniem zasypowym umieszczone po obu stronach odwłoka,
* sterowanie płytą wypychającą „wysuwanie i wsuwanie” odbywa się z pulpitu sterowniczego znajdującego się w kabinie kierowcy,
* możliwość odczytu w urządzeniu rejestrującym liczby cykli pracy: zasypu,
* możliwość wykonywania auto diagnozy sprawności układu elektrycznego przez urządzenie znajdujące się na stałe w kabinie kierowcy,
* włączenie pompy hydraulicznej poprzez sprzęgło elektromagnetyczne lub bez sprzęgła elektromagnetycznego z  przystawką odsilnikową,
* zabudowa wykonana ze stali o podwyższonej odporności na ścieranie i korozję, kilkakrotnie gruntowana i lakierowana w kolorze RAL 2011
* oświetlenie wg obowiązujących obecnie przepisów: światła hamowania, postojowe, kierunkowskazy oraz dwa światła alarmowe „kogut” z przodu i z tyłu pojazdu,
* reflektor roboczy z tyłu,
* Oświetlenie skrzyni i odwłoka w wersji LED
* pasy odblaskowe (ostrzegawcze) na kabinie i odwłoku,
* błotniki kół tylnych z chlapaczami,
* dwa stopnie dla ładowaczy wraz z czujnikami ograniczającymi prędkość i jazdę w tył, automatyczna informacja w kabinie kierowcy o tym, który stopień jest zajęty,
* sygnał dźwiękowy przy cofaniu się pojazdu,
* zbiornik na wodę do mycia rąk,
* zabudowa musi posiadać znak CE, parametry dotyczące skrzyni ładunkowej i wanny załadowczej według PN 1501-1 z późniejszymi zmianami,
* centralne smarowanie pkt. smarnych zabudowy i podwozia, -, konstrukcją pompy z możliwością zastosowania wszystkich lepkości typów smarów w jednej pompie (od smarów płynnych po stałe).

#  II. GWARANCJA I SERWIS

Zamawiający rozumie przez bezpłatny serwis: wykonywanie planowych obsług technicznych określonych przez producentów podwozia i zabudowy w instrukcji i eksploatacji, w pełnym zakresie (wraz z częściami zamiennymi i materiałami eksploatacyjnymi, za wyjątkiem szyb i opon);”

Zamawiający nie wymaga objęciem gwarancji uszkodzeń wynikających z winy Zamawiającego.

# 1. Podwozie

* Minimum 24 miesięcy;
* Bezpłatny serwis w okresie trwania gwarancji obejmujący pełny zakres obsług i napraw (wraz z materiałami eksploatacyjnymi za wyjątkiem szyb i opon).
* Gwarancja obejmująca całość podwozia wraz z zamontowanym wyposażeniem dodatkowym i osprzętem.

# 2. Zabudowa

* Minimum 24 miesięcy.
* Bezpłatny serwis w okresie trwania gwarancji obejmujący pełny zakres obsług i napraw (wraz z materiałami eksploatacyjnymi).
* Gwarancja obejmująca całość zabudowy wraz z zamontowanym wyposażeniem dodatkowym i osprzętem.

 Serwis: w ramach złożonej oferty Dostawca gwarantuje reakcję autoryzowanego serwisu fabrycznego w ciągu **24godzin** (dni robocze) od momentu zgłoszenia awarii, w zakresie ustalenia trybu działań serwisu. Dostawca podejmie naprawę w ciągu maksymalnie **48 godzin** (dni robocze) od momentu zgłoszenia awarii. W przypadku zaistnienia awarii zabudowy wynikającej z odpowiedzialności gwarancyjnej Dostawcy, która spowodowałaby konieczność przestoju pojazdu dłuższego niż **kolejne 144 godziny** (dni robocze) licząc od momentu podjęcia naprawy, będzie udostępniony bezpłatnie – w dniu następnym po upływie terminu na wykonanie naprawy - pojazd o podobnych parametrach technicznych.”

# 3. Pojazdy muszą posiadać

* Świadectwo homologacji dla kompletnego pojazdu.
* Niezbędne regulacje i pomiary dopuszczające samochód do użytkowania, niezbędną dokumentację w języku polskim i pozwolenia określone prawem dla eksploatacji (również pod względem BHP).
* Instrukcję obsługi ze schematem hydraulicznym i schematem instalacji elektrycznej.
* Katalog części zamiennych.

#  III. POZOSTAŁE WYMAGANIA

1. Wraz z dostarczeniem przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązuje się do:
	1. Dostarczenia dokumentu potwierdzającego prawo własności.
	2. Dostarczenia protokołu przekazania, wraz z wykazem wyposażenia.
	3. Dostarczenia karty gwarancyjnej w języku polskim.
	4. Dostarczenia instrukcji obsługi i konserwacji w języku polskim dla pojazdu, zabudowy i wyposażenia dodatkowego.
2. Dostarczenia dokumentacji umożliwiającej rejestrację pojazdu (tj. m. in. świadectwo homologacji podwozia, świadectwo homologacji dla kompletnego pojazdu lub dopuszczenie jednostkowe, certyfikat CE dla zabudowy, karta pojazdu ).
3. Ponadto Wykonawca zobowiązuje się do:
	1. Przeprowadzenia szkolenia załogi w zakresie obsługi – szkolenie należy udokumentować.
	2. Odbioru i dostarczenia naprawionego pojazdu z i do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji.