

## SPECYFIKACJA DOSTAWY

### 1) Podwozie

<b>pojazd</b>	<b>Rok produkcji</b>	<b>Model i marka</b>	<b>Ilość (szt.)</b>
podwozie			1

<b>Lp.</b>	<b>Wymagane parametry</b>	<b>Parametry oferowane (podać wielkość oferowaną)</b>
1	Przeznaczenie – hakowiec	
2	Podwozie trzyosiowe, w układzie napędowym pojazdu 6x2x4, druga oś napędowa, trzecia oś skrętna wleczona podnoszona.	
3	Podwozie fabrycznie przeznaczone i przystosowane pod montaż wskazanych w specyfikacji zabudów, w tym zabudowy śmieciarki, posypywarki wraz z pługiem.	
4	Rozstaw osi pojazdu dopasowany do zabudowy śmieciarki (o pojemności 20m <sup>3</sup> ).	
5	Zawieszenie pojazdu: przód resory, tył pneumatyczne.	
6	Dopuszczalny nacisk zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym oś przednia o nośności min. 8,0 t, nośność tylnego zawieszenia 21 t	
7	Blokada mechanizmu różnicowego mostu napędowego.	
8	Silnik turbodoładowany, wysokoprężny	
9	pojemność silnika nie mniejsza niż 9 litrów	

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

10	<b>moc silnika min. 300 KM</b>	<i>(Wskazać moc oferowaną)</i>
11	norma emisji spalin EURO 6	
12	ogranicznik prędkości do 89 i 30 km/h	
13	Skrzynia biegów: min. 8 biegowa automatyczna lub zautomatyzowana bez pedału sprzęgła (z możliwością manualnej zmiany biegów), wyposażona w bieg pełzający, umożliwiający manewrowanie z małymi prędkościami sygnał ostrzegawczy załączonego biegu wstecznego	
14	Ogumienie w rozmiarze: 315/80 R22,5, z bieżnikiem szosowo-terenowym – oś napędowa	
15	Felgi stalowe	
16	Zderzak stalowy	
17	Dwuobwodowy układ hamulcowy	
18	Hamulce tarczowe na wszystkich osiach z systemem przeciwdziałającym blokowaniu kół podczas hamowania – system ABS lub równoważnym	
19	hamulec anty-zjazdowy (uniemożliwiający samoczynne cofanie się pojazdu na wzniesieniu) i hamulec silnikowy	
20	Kabina	
a	kabina krótka, trzyosobowa	
b	trzy fotele z pasami bezpieczeństwa i zagłówkami	

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

c	siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym	
d	komplet dywaników podłogowych – gumowych	
e	pokrowce na siedzenia (ekoskóra / skaj)	
f	klimatyzacja z automatyczną lub manualną regulacją temperatury	
g	koło kierownicy z możliwością regulacji położenia w dwóch płaszczyznach	
h	układ kierownicy lewostronny ze wspomaganie hydraulicznym	
i	układ obsługi i diagnozy pojazdu w kabinie kierowcy	
j	lusterka zewnętrzne podgrzewane i elektrycznie regulowane	
k	dodatkowe lusterka szerokokątne po prawej i lewej stronie	
l	kolor kabiny – RAL 9003	
m	immobilizer	
n	fabryczny system audio z bezprzewodową obsługą telefonu bluetooth z zestawem głośnomówiącym	
o	CB radio	
p	instalacja z przetwornicą 12/24V – 10A	

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

q	oświetlenie pojazdu zgodne z przepisami ruchu drogowego, obowiązującymi dla danego pojazdu	
r	komputer pokładowy – komunikaty i wyświetlacz komputera pokładowego w języku polskim	
s	tylna kamera – umożliwiająca podgląd zabudowy hakowej i ułatwiająca wciąganie zabudowy oraz kamery zamontowane na poszczególnych modułach (podgląd pracy urządzenia – posypywarki oraz podgląd pracy urządzenia zasypowego na śmieciarce). Monitor w kabinie pojazdu	
t	możliwość wykonania auto diagnozy sprawności układu elektrycznego przez urządzenie lub lampki kontrolne znajdujące się w kabinie kierowcy - system diagnozy pojazdu i serwisu w kabinie kierowcy w języku polskim	
21	lampa ostrzegawcza – długa listwa na kabinie, podświetlana, z wykonanym napisem: „Gminny Zakład Usług Komunalnych Kolbudy Sp. z o.o.”	
22	pojazd fabrycznie przygotowany do podłączenia oświetlenia drogowego na pługu	
23	zbiornik na wodę do mycia rąk	
24	wyposażenie dodatkowe: koła zapasowe – 1 sztuka na oś przednią / wleczoną oraz jedna sztuka na oś napędową, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica (2 sztuki), klucz do kół, 2 kliny pod koła, podnośnik hydrauliczny/teleskopowy, wąż do pompowania kół	
25	zbiornik paliwa min. 200 litrów, stalowy z zamknięciem na kluczyk korkiem wlewu	
26	moduł kontroli paliwa z sondą wewnątrz zbiornika na paliwo	
27	zbiornik płynu AdBlue o pojemności min. 40 litrów, z zamknięciem na kluczyk korkiem wlewu	

SPECYFIKACJA DOSTAWY

28	Zalegalizowany tachograf	
----	--------------------------	--

2) zabudowa hakowa

Rok produkcji	Model i marka	Ilość (szt.)
		1

Lp.	Wymagane parametry	Parametry oferowane (podać wielkość oferowaną)
1	Nominalna moc załadunkowa, wysokość haka oraz teleskopowanie ramienia głównego przystosowane do załadunku zabudowy.	
2	Urządzenie hakowe winno zapewnić możliwość obsługi kontenerów o długości nie mniejszej niż 4800 mm	
3	Rama zabudowy hakowej wykonana z wysoko gatunkowej stali z otworami wycinanymi laserowo	
4	Możliwość sterowania z wewnątrz pojazdu i z zewnątrz pojazdu	
5	Płyty ślizgowe wysuwu haka wykonane z wysoko wytrzymałego tworzywa	
6	Zbiornik oleju hydraulicznego z zewnętrznym wskaźnikiem poziomu oleju	
7	Zawór bezpieczeństwa STOP	

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

8	Zaczepek hakowy z zapadką samoczynną	
9	Podesty antypoślizgowe.	
10	Wyprowadzenie dodatkowych przyłączy do podłączenia poszczególnych modułów, w tym posypywarki oraz kontenera śmieciarki	
11	Przeprowadzenie procedury legalizacji urządzenia przez Urząd Dozoru Technicznego.	

**3) zabudowa – moduł śmieciarki**

<b>Rok produkcji</b>	<b>Model i marka</b>	<b>Ilość (szt.)</b>
		1

<b>Lp.</b>	<b>Wymagane parametry</b>	<b>Parametry oferowane (podać wielkość oferowaną)</b>
1	Zabudowa przystosowana do wciągania na pojazd typu hakowiec (przy czym podwozie musi spełniać parametry niezbędne do załadunku zabudowy).	
2	Zabudowa przystosowana do częstego zdejmowania i wciągania.	
3	Tyłny system załadowniczy.	
4	Zabudowa jednokomorowa z jednym urządzeniem zasypowym.	

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

5	Pojemność komory nie mniejsza niż 20 m <sup>3</sup> .	
6	Stopień zagęszczania (ugniatania) odpadów min. 1:5.	
7	Zabudowa winna być wyposażona w moduł/program do wykrywania usterek.	
8	Tylne urządzenie załadownicze – wrzutnik z ramionami DIN, dostosowanie do współpracy z pojemnikami od 120 litrów do 1100 litrów.	
9	Grzebień zasypu przystosowany do późniejszego montażu Systemu RFID (system identyfikacji radiowej).	
10	Odwłok oraz kontener (skrzynia) wykonany z blachy trudnościeralnej typu HARDOX lub innej o równoważnym stopniu odporności na ścieranie, przy czym grubość ścian kontenera nie może być niższa niż 3 mm, a podłogi nie niższa niż 5 mm.	
11	Uszczelnienie na całym obwodzie styku pomiędzy odwłokiem a skrzynią (przystosowanie do odbioru odpadów typu BIO).	
12	Spoiny ciągłe na ścianach bocznych odwłoka i skrzyni	
13	Dwie kasety (panele) sterujące po obu stronach zasypu	
14	Zawór spustowy do odprowadzania cieczy z odwłoka.	
15	Oświetlenie drogowe pojazdu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Klosze tylnych lamp zabezpieczone kratką ochronną.	
16	Oświetlenie robocze wykonane w technologii LED, w tym: co najmniej dwie lampy z tyłu pojazdu, co najmniej dwie lampy obrysowe na każdym boku pojazdu oraz co najmniej jedna lampa w odwłoku.	
17	Dwa światła rotacyjne ostrzegawcze – tzw. „koguty”.	

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

18	Dwa składane stopnie dla ładowaczy po obu stronach pojazdu, z czujnikiem obciążenia, blokadą możliwości załączenia biegu wstecznego oraz reduktorem prędkości do 30 km/h. Dodatkowo uchwyty dla ładowaczy korzystających ze stopni.	
19	Zamontowane osłony boczne „anty-rowerowe”.	
20	Drzwi inspekcyjne w ścianie bocznej skrzyni.	
21	Zamocowanie na miotłę i łopatę na skrzyni – zabudowa powinna być wyposażona w łopatę i miotłę.	
22	Zabudowa powinna być wyposażona w dodatkową skrzynkę / pojemnik na worki do zbiórki selektywnej.	
23	Kolor zabudowy – RAL 6011.	
24	Urządzenia załadownicze zgodne z normą PN-EN 840.	
25	Urządzenie posiadające znak CE, parametry dotyczące skrzyni ładunkowej i wanny załadowniczej wg. normy PN-EN 1501-1 z późn. zm.	

**4) zabudowa zabudowy – moduł posypywarki z pługiem**

**a) Moduł posypywarki**

<b>Rok produkcji</b>	<b>Model i marka</b>	<b>Ilość (szt.)</b>
		1



**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

<b>Lp.</b>	<b>Wymagane parametry</b>	<b>Parametry oferowane</b> (podać wielkość oferowaną)
1	Posypywarka przystosowana do wciągania na pojazd typu hakowiec (przy czym podwozie musi spełniać parametry niezbędne do załadunku zabudowy).	
2	Posypywarka o pojemności skrzyni ładunkowej 5m <sup>3</sup> .	
3	Możliwość ustawienia szerokości sypania (posypu) od 2 do 10 metrów.	
4	Własny napęd – silnik wysokoprężny.	
5	Skrzynia posypywarki w kolorze pomarańczowym.	
6	Drabinka umożliwiająca wchodzenie na zasobnik.	
7	Dwa światła rotacyjne ostrzegawcze – tzw. „koguty”.	
8	Skrzynia ładunkowa zabezpieczona wodoodporną, odporną na warunki atmosferyczne, zdejmowalną plandeką.	
9	Podpory magazynowe (służące do przechowywania urządzenia poza sezonem zimowym).	
10	Sterowanie cyfrowe w pojeździe umożliwiające: a) ustawianie gramatury sypania, b) ustawianie szerokości sypania, c) włączanie / wyłączanie sygnalizacji ostrzegawczej, d) autodiagnoza – możliwość wykrywania podstawowych usterek.	

**b) plug odśnieżny**

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

<b>Rok produkcji</b>	<b>Model i marka</b>	<b>Ilość (szt.)</b>
		1

<b>Lp.</b>	<b>Wymagane parametry</b>	<b>Parametry oferowane (podać wielkość oferowaną)</b>
1	Możliwość montażu i demontażu na pojeździe.	
2	Jednostronny z napędem elektrycznym lub hydraulicznym lub elektro-hydraulicznym.	
3	Minimalna szerokość odśnieżania – 2500 mm, minimalna szerokość odkładnicy – 3100 mm.	
4	Odkładnica wykonana z odpornego na ścieranie, uderzenia, niskie temperatury tworzywa sztucznego, uniemożliwiającego przywieranie śniegu (odkładnica wykonana w kolorze pomarańczowym).	
5	Lemiesz gumowy, wytrzymały i odporny na uderzenia.	
6	Możliwość zmiany kąta ataku odkładnicy.	
7	System bezpiecznego pokonywania przeszkód drogowych – wychylanie się pługa po najechaniu na przeszkodę drogową.	
8	Sterowanie pługiem z kabiny operatora.	
9	Światła drogowe halogenowe lub LED, obrysowe LED oraz folia odbłaskowa.	

## SPECYFIKACJA DOSTAWY

10	Podpory magazynowe.	
----	---------------------	--

### 5. Pozostałe parametry i wymagania

#### a) System nadzoru pracy pojazdu:

Każda zabudowa, tj. zabudowa śmieciarki oraz zabudowa posypywarki z pługiem musi być wyposażona w system nadzoru pracy.

Lp.	Wymagane funkcjonalności urządzeń monitorujących dla zabudowy śmieciarki	Parametry oferowane
1	umożliwiają zestawienie miejsc wyładunku pojazdu, np. poprzez czujnik otwarcia odwłoka	
2	umożliwiają zestawienie miejsc załadunku pojazdu, np. poprzez czujnik podniesienia zasypu	
3	Umożliwiają tworzenie raportów postoju pojazdu	
4	umożliwiają tworzenie raportów drogowych szczegółowych	
5	umożliwiają rysowanie (wizualizację) tras przejazdu pojazdu	
6	umożliwiają podgląd w czasie rzeczywistym następujących danych: praca przystawki, wrzutu, odwłoka	

Lp.	Wymagane funkcjonalności urządzeń monitorujących dla zabudowy posypywarki z pługiem	Parametry oferowane
1	umożliwiają tworzenie raportów dotyczących przejechanych tras pojazdu	
2	umożliwiają tworzenie raportów dotyczących przejechanych tras pojazdu z uruchomionym urządzeniem zsywowym	
3	umożliwiają tworzenie raportów dotyczących przejechanych tras pojazdu z opuszczonym / podniesionym pługiem odśnieżnym	

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

4	umożliwiają rysowanie (wizualizację) tras przejazdu pojazdu	
5	umożliwiają podgląd w czasie rzeczywistym następujących danych: aktualna pozycja pojazdu, średnia prędkość pojazdu, stan paliwa, praca urządzenia zsykowego (włączone / wyłączone), stan pługa odśnieżnego (opuszczony / podniesiony), gramatura sypania.	

**b) system lokalizacji za pomocą GPS**

Pojazd winien zostać wyposażony w system lokalizacji za pomocą GPS, z możliwością zdalnego odczytu: aktualnej pozycji pojazdu, aktualnej prędkości pojazdu, średniego zużycia paliwa, ilości paliwa w baku (odczyt z sondy paliwowej).

System nadzoru GPS musi być zgodny z systemem, którego używa Zamawiający tj. ELTE GPS.

Miesięczne koszty związane z utrzymaniem systemu monitoringu pojazdu (abonament miesięczny) pozostają po stronie Zamawiającego.

.....  
*miejsowość i data*

.....  
*podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*