E. Dostawa 3 szt. trzyosiowych śmieciarek do wywozu nieczystości stałych, surowców wtórnych, oraz odpadów BIO z pojemników od 60 do 1100 l zasilanych paliwem LNG w tym
2 szt. z zabudową jednokomorową oraz 1 szt. z zabudową dwukomorową.

Pojazdy fabrycznie nowe spełniające n/w parametry. Rok produkcji, nie starszy niż 2021 r.

**Podwozie**

1. Fabrycznie nowe, rok produkcji, nie starszy niż 2021 r., EURO 6
2. Podwozie o DMC 26 t przystosowane do zabudowy bezpylnej
3. Układ napędowy pojazdu 6x2\*4 ( druga oś napędowa, trzecia skrętna podnoszona)
4. Rozstaw osi pojazdu 3 900 - 4 100 mm - Zamawiający dopuszcza rozstaw osi pojazdu 4 150 mm dla zabudowy dwukomorowej. Zamawiający dopuszcza podwozie o rozstawie osi 4350 mm, rozstaw osi jest wymagany dla zamontowania zbiorników LNG o wymaganej pojemności , Zamawiający dopuści rozstaw osi pojazdu 4200 mm
5. Zawieszenie pojazdu resorowe przód oraz pneumatyczne tył.
6. Blokada mechanizmu różnicowego osi napędowej
7. Hamulce tarczowe, EBS, system kontroli trakcji, systemy bezpieczeństwa biernego zgodnie z aktualnym wymogami prawnymi
8. Nośność osi przedniej min. 8 000 kg
9. Nośność osi tylnej napędowej min. 11 500 kg
10. Nośność osi tylnej min. 7 500 kg
11. Ogumienie 315/80R22,5
12. Silnik napędzany gazem LNG i mocy min. 340 KM, pojemność min. 9 litrów, Zamawiający dopuści silnik napędzany gazem LNG o mocy min. 340 KM i pojemności 8,7l
13. Pojazd wyposażony w przystawkę odbioru mocy spełniającą wymogi zabudowy bezpylnej.
14. Zbiornik LNG o pojemności min. 800 l - zamawiający dopuszcza zbiorniki LNG o pojemności 746 l . Zamawiający dopuszcza zbiorniki o pojemności 740 ltr., Zamawiający dopuszcza zbiorniki o pojemności 790 l - Zamawiający dopuści 1 zbiornik gazu LNG o pojemności 540 litrów (194 kg gazu).
15. Skrzynia biegów automatyczna lub zautomatyzowana bez pedału sprzęgła
16. System zapobiegający staczaniu się pojazdu - Zamawiający dopuści, aby funkcję systemu wspomagania ruszania pod górę pełnił hamulec postojowy.
17. Akumulatory min. 2x180Ah, alternator o mocy min. 110 A, lampy tylne LED - Zamawiający dopuści alternator 100A lub większy niż 110 A i akumulatory 180 Ah lub większe i i lampy tylne z żarówkami, Zamawiający dopuści alternator 90A
18. Kabina dzienna 3 osobowa w kolorze białym
19. Siedzenia w układzie 1+1+1
20. Elektryczne sterowane szyby
21. Elektryczne regulowane i podgrzewane lusterka wsteczne
22. Reflektory halogenowe LED ze światłami do jazdy dziennej zamawiający precyzuje warunek: Zamawiający wymaga by reflektory były halogenowe, a światła do jazdy dziennej LED.
23. Światła przeciwmgielne przednie
24. Radio z odtwarzaczem MP3
25. Pilot centralny zamek,
26. Klimatyzacja
27. Gniazdo elektryczne 12 V
28. Wyświetlacz z komputerem pokładowym w języku polskim
29. Dwa kliny, podnośnik, narzędzia do obsługi pojazdu, instrukcja w języku polskim,
30. Wykonawca ma obowiązek dostarczenia dokumentów pozwalających na rejestrację pojazdu na terytorium RP
31. Dwa stopnie wejściowe do kabiny – Zamawiający dopuści rozwiązanie trzy stopnie wejściowe do kabiny.
32. Tłumik spalin umieszczony pionowo za kabiną - Zamawiający dopuści pojazd z tłumikiem umieszczonym za prawym kołem i rurą wydechową skierowaną do tyłu. Zamawiający dopuści dostawę pojazdu z układem wydechowym dolnym z wyjściem w lewą stronę

**Zabudowa dwukomorowa dla jednej śmieciarki**

1. Zabudowa fabrycznie nowa, rok produkcji, nie starszy niż 2021 r.
2. dwukomorowa przeznaczona do zbiórki odpadów komunalnych surowców wtórnych, odpadów BIO, z dwoma niezależnymi urządzeniami zasypowymi tylnymi oraz dwoma niezależnie pracującymi odwłokami wykonana zgodnie z normą EN 1501-1, montowana na dzielonej ramie, połączona elastycznie z podwoziem, przygotowana pod montaż wagi statycznej. Zabudowa dwukrotnie gruntowana i lakierowana w kolorze RAL 2011. Zamawiający rezygnuje z przygotowania zabudowy pod montaż wagi statycznej, oczekuje jednak przygotowania wrzutnika do montażu wagi dynamicznej – zapis w pkt 20.
3. Układ centralny smarowania zabudowy, Zamawiający dopuści zabudowę z centralnym smarowaniem wrzutnika i prasy oraz łożyskami bezsmarnymi na pozostałych elementach zabudowy
4. Ściany zabudowy gładkie, bez ożebrowania wykonane ze stali (np. DOMEX 650 lub innej o tych samych parametrach) o grubości 4 mm. Dach skrzyni ładunkowej wykonany ze stali o grubości 4 mm. Podłoga skrzyni ładunkowej płaska wykonana ze stali (np.. DOMEX 650 lub innej o tych samych parametrach) o grubości 6 mm wyposażona w przedniej części w rynienkę zabezpieczoną od góry kratką celem nieprzedostawania się odpadów do rynny spustowej. Rynna spustowa połączona przewodami do zbiornika na BIO odcieki o pojemności min. 100 l. Całkowita pojemność skrzyni ładunkowej min. 22 m3 netto z podziałem 1/3 węższa i 2/3 szersza - Zamawiający dopuszcza podłogę skrzyni ładunkowej płaską wykonaną ze stali (np. DOMEX 650 lub innej o tych samych parametrach) o grubości 4 mm. Zamawiający zgodzi się na zabudowę z podłogą owalną z otworem spustowym zamiast rynny, umieszczonym w najniższym punkcie podłogi, odprowadzającym odcieki BIO do zbiornika Zamawiający zgadza się na zabudowę z podziałem 60%/40% pod warunkiem zachowania przy tym zapisów pkt 7.
5. Stopień zagęszczenia odpadów min. 1:5 w obydwu komorach,
6. Siła nacisku prasy zagęszczającej min. 220 kN, czas cyklu prasy max.18 sekund,
7. Urządzenie załadowcze przystosowane do opróżniania pojemników od 80 do 1100 litrów po stronie szerszej i od 80 do 240 litrów po stronie węższej
8. Otwieradło do pojemników 1100 l. z klapą półokrągłą po stronie szerszej,
9. Dwie oddzielne płyty wypychające, każda z oddzielnym siłownikiem teleskopowym podwójnego działania z regulowaną siłą zgniotu, ustawiona przez użytkownika z panela sterowniczego zabudowy,
10. Prowadnice płyty wypychającej umieszczone na ścianach skrzyni ładunkowej dużej i małej komory,
11. Pojemność wanny załadowczej min. 2m3 po stronie szerszej i min. 1 m3 po stronie węższej, Zamawiający dopuści pojemności wanny załadowczej: 1,5 m³ dla strony szerszej i 0,8 m³
12. Podwójny system sterowania hydrauliki prasy zagęszczającej. Cykl automatyczny oraz pojedynczy uruchamiany za pomocą wyłączników umieszczonych po obu stronach odwłoka i dodatkowo niezależny ~~manualny tryb hydrauliczny uruchamiany za pomocą dźwigni hydraulicznych pozwalający na pracę zabudowy w przypadku awarii układu elektrycznego,~~ Zamawiający doprecyzowuje zapis, zapis po zmianie brzmi: System sterowania hydrauliki prasy zagęszczającej. Cykl automatyczny oraz pojedynczy uruchamiany za pomocą wyłączników umieszczonych po obu stronach odwłoka i dodatkowo niezależny manualny uruchamiany za pomocą przycisków pozwalający na pracę prasy w przypadku awarii układu elektrycznego systemu pracy ciągłej lub pojedynczej.
13. Obsługa urządzenia zasypowego za pomocą proporcjonalnych dźwigni hydraulicznych umieszczonych po obu stronach odwłoka,
14. Siłowniki hydrauliczne płyty zagęszczającej umieszczone wewnątrz odwłoka zamontowane tłoczyskami do góry zapewniające załadunek odpadów w każdej pozycji prasy zagęszczającej,
15. Mechanizm zgniatania liniowo-płytowy,
16. Jeden rozdzielacz hydrauliczny umieszczony wewnątrz odwłoka do sterowania wszystkimi funkcjami zabudowy, Zamawiający zgodzi się na zabudowę z rozdzielaczami hydraulicznymi umieszczonymi w zabudowie od strony kabiny podwozia
17. Dwa stopnie składane dla ładowaczy wraz z czujnikami automatycznie informującymi kierowcę o tym , który stopień jest zajęty oraz dającym możliwość ograniczenia prędkości jazdy do 30 km/ h oraz uniemożliwienia manewru cofania śmieciarki, rozłączeniu układu ugniatania,
18. Światła robocze LED z tyłu zabudowy min. 4 szt. i dwa światła doświetlające LED zamontowane z boku zabudowy załączane podczas manewru cofania.
19. Oświetlenie według obowiązujących przepisów – światła stop, postojowe i kierunkowskazy LED. Światła błyskowe/ostrzegawcze typu LED. Kamera wsteczna z mikrofonem i monitorem min. 7” zamontowanym w kabinie z głośnikami zapewniająca łączność kabiny kierowcy ze skrzynią załadunkową. Zamawiający zgodzi się na zastosowanie monitora bez mikrofonu i głośnika ale z sygnalizacją dźwiękową
20. Urządzenie zasypowe dostosowane do montażu wagi dynamicznej i systemu RFID,
21. Automatyczna regulacja obrotów silnika
22. Odwłok posiadający automatyczne blokowanie i odblokowanie, siłowniki podnoszenia odwłoków umieszczone na ścianach bocznych zabudowy, uszczelka zamontowana do odwłoka gwarantująca szczelność po zamknięciu pomiędzy odwłokiem a skrzynią ładunkową. Wysokość od podłoża do krawędzi wrzutowej odwłoka max. 1600 mm przy zamkniętej klapie i max. 1200 mm po otwarciu klapy. Zamawiający zgodzi się na zabudowę z siłownikami podnoszenia odwłoków umieszczonymi na dachu zabudowy
23. Wymagania dodatkowe:
	1. skrzynia na worki umieszczona na odwłoku,
	2. - Zamawiający dokonuje zmiany zapisu, zmodyfikowany zapis brzmi: Zamawiający dopuszcza ładowność min 8 ton.
	3. homologacja na kompletny pojazd. Komplet dokumentów niezbędnych do rejestracji pojazdu,
	4. instrukcja obsługi oraz katalog części zamiennych,
	5. wykaz punktów serwisowych,
	6. wykonawca załączy projekt warunków serwisu.

Kody Wspólnego Słownika Zamówień

34144511-3 Pojazdy do zbierania odpadów.

**Zabudowa komunalna jednokomorowa dla dwóch śmieciarek**

1. Zabudowa fabrycznie nowa, rok produkcji, nie starszy niż 2021 r.
2. przeznaczona do zbiórki odpadów komunalnych surowców wtórnych, odpadów BIO, z urządzeniem zasypowym tylnym typu belkowego jednolitego
3. Zabudowa montowana na dzielonej ramie , połączona elastycznie z podwoziem, przygotowana pod montaż wagi statycznej. Ściany zabudowy gładkie, bez ożebrowania i bez przetłoczeń wykonane ze stali (np. DOMEX 650 lub innej o tych samych parametrach) o grubości 4mm. Dach skrzyni ładunkowej wykonany ze stali o grubości 4 mm. Podłoga skrzyni ładunkowej płaska wykonana ze stali ( np. DOMEX 650 lub innej o tych samych parametrach) o grubości 6 mm wyposażona w przedniej części w rynienkę zabezpieczoną od góry kratką celem nieprzedostawania się odpadów do rynny spustowej. Rynna spustowa połączona przewodami do zbiornika na BIO odcieki o pojemności 100 l. - Zamawiający dopuszcza podłogę skrzyni ładunkowej płaską wykonaną ze stali ( np. DOMEX 650 lub innej o tych samych parametrach) o grubości 4 mm. Zamawiający rezygnuje z przygotowania zabudowy pod montaż wagi statycznej, oczekuje jednak przygotowania wrzutnika do montażu wagi dynamicznej – zapis w pkt 26. Zamawiający zgodzi się na zabudowę z podłogą owalną z otworem spustowym zamiast rynny, umieszczonym w najniższym punkcie podłogi, odprowadzającym odcieki BIO do zbiornika
4. Całkowita pojemność netto skrzyni ładunkowej min. 21 m3
5. Stopień zagęszczenia odpadów min. 1:5 przy ciśnieniu min. 260 bar. Siła nacisku prasy zagęszczającej min. 220 kN. Czas cyklu prasy zagęszczającej max. 18 sekund Zamawiający zgodzi się na stopień zagęszczenia odpadów min. 1:5 bez określania min. ciśnienia pracy
6. Urządzenie załadowcze jednolite belkowe przystosowane do opróżniania pojemników od 60 do 1100 litrów zgodnie z normą EN 840-1,2,3 Możliwość opróżniania pojemników 1100 litrów za pomocą łap oraz na grzebieniu
7. Otwieradło do pojemników 1100 l z klapą półokrągłą
8. Odbijak górny do pojemników regulowany elektro pneumatycznie
9. Płyta wypychająca wyposażona w siłownik teleskopowy podwójnego działania z regulowaną siłą zgniotu, ustawiona przez użytkownika z panela sterowniczego zabudowy. Prowadnice płyty wypychającej umieszczone na ścianach skrzyni ładunkowej
10. Dno wanny zasypowej wykonane z jednego arkusza blachy ze stali typu Hardox 450 o grubości min 10 mm a pozostałe elementy odwłoka wykonane ze stali typu 450 o grubości min 6 mm - Zamawiający dopuszcza dno wanny zasypowej wykonane z jednego arkusza blachy ze stali typu Hardox 450 o grubości min 8 mm a pozostałe elementy odwłoka wykonane ze stali typu 450 o grubości min 6 mm.
11. Podwójny niezależny system sterowania prasą zagęszczający. Cykl automatyczny oraz pojedynczy uruchamiany za pomocą przycisków / wyłączników umieszczonych po obu stronach odwłoka i dodatkowo ~~niezależny manualny tryb hydrauliczny uruchamiany za pomocą dźwigni hydraulicznych bez zastosowania dodatkowej elektryki, umieszczonych po prawej stronie odwłoka, pozwalający na pracę zabudowy w przypadku awarii układu elektrycznego~~. Zamawiający doprecyzowuje zapis, zapis po zmianie brzmi: Podwójny niezależny system sterowania prasy zagęszczającej. Cykl automatyczny oraz pojedynczy uruchamiany za pomocą przycisków / wyłączników umieszczonych po obu stronach odwłoka i dodatkowo niezależny manualny uruchamiany za pomocą przycisków pozwalający na pracę prasy w przypadku awarii układu elektrycznego systemu pracy ciągłej lub pojedynczej.
12. Obsługa urządzenia zasypowego za pomocą proporcjonalnych dźwigni hydraulicznych umieszczonych po obu stronach odwłoka bez zastosowania dodatkowej elektryki
13. Siłowniki hydrauliczne płyty zagęszczającej umieszczone wewnątrz odwłoka zamontowane tłoczyskami do góry zapewniające załadunek odpadów w każdej pozycji prasy zagęszczającej Zamawiający zgodzi się aby siłowniki płyty zagęszczającej umieszczone były na zewnątrz odwłoka tłoczyskami do dołu
14. Mechanizm zgniatania liniowo- płytowy
15. Pompa hydrauliczna o zmiennym wydatku i przepływie min. 100 l/ min. montowana bezpośrednio na PTO od skrzyni biegów w pełni automatycznej przystosowanej do pracy ciągłej - Zamawiający dopuszcza pompę hydrauliczną o zmiennym wydatku i przepływie min. 95 l/ min. montowaną bezpośrednio na PTO od skrzyni biegów w pełni automatycznej przystosowanej do pracy ciągłej lub montowaną bezpośrednio na PTO od silnika Zamawiający zgodzi się aby zabudowa była zasilana pompą hydrauliczną dwustrumieniową montowaną do PTO odsilnikowej
16. Jeden rozdzielacz hydrauliczny umieszczony wewnątrz odwłoka do sterowania wszystkimi funkcjami zabudowy Zamawiający zgodzi się aby rozdzielacz hydrauliczny umieszczony był na początku zabudowy od strony kabiny podwozia
17. Oświetlenie według obowiązujących przepisów : światła stop, postojowe i kierunkowskazy wykonane w technologii LED. Światła robocze LED z tyłu zabudowy min. 4 sztuki i dwa światła doświetlające LED zamontowane z boku zabudowy załączane podczas manewru cofania. Światła błyskowe/ostrzegawcze typu LED w przedniej i tylnej części zabudowy pojazdu oraz belka ostrzegawcza typu LED na dachu kabiny pojazdu
18. Automatyczna regulacja obrotów silnika
19. Opróżnianie skrzyni ładunkowej z kabiny kierowcy oraz z boku zabudowy (podnoszenie odwłoka i przesuwanie płyty wypychającej). Pulpit sterowniczy analogowy z przyciskami do obsługi zabudowy zamontowany w kabinie kierowcy, z funkcją załączenia zabudowy, podnoszenia odwłoka i przesuwania płyty wypychającej z informacją wizualną otwartego odwłoka Zamawiający zgodzi się aby pulpit sterowniczy posiadał informację tekstową o otwartym odwłoku. Zamawiający dodaje zapis: System awaryjnego otwarcia zabudowy i opróżnienia w przypadku awarii układu sterowniczego podstawowego.
20. Płyta prasująca wewnątrz odwłoka osadzona na ślizgach. Płyta wypychająca wyposażona w uszczelkę zamontowaną dookoła płyty. Odwłok posiadający automatyczne blokowanie o odblokowanie. Siłowniki podnoszenia odwłoków umieszczone na ścianach bocznych zabudowy. Uszczelka zamontowana do odwłoka gwarantująca szczelność po zamknięciu pomiędzy odwłokiem a skrzynią ładunkową.
21. Wysokość od podłoża do krawędzi wrzutowej odwłoka max. 1600 mm
22. Min. trzy wyłączniki bezpieczeństwa na zabudowie oraz jeden w kabinie kierowcy. ~~Dodatkowe wyłączniki bezpieczeństwa umieszczone wewnątrz odwłoka na rozdzielaczu hydraulicznym~~ Zamawiający wykreśla zapis.
23. Podwyższona ścianka czołowa skrzyni zabudowy o min.- 500 mm- szczelna.
24. Dwa stopnie składane dla ładowaczy wraz z czujnikami automatycznie informującymi kierowcę o tym, który stopień jest zajęty oraz dającym możliwość ograniczenia prędkości jazdy do 30 km/ h oraz uniemożliwienia manewru cofania śmieciarki, rozłączaniu układu ugniatania
25. Kamera wsteczna z mikrofonem i monitorem kolorowym LCD minimum 7” zamontowanym w kabinie, z głośnikami, zapewniająca łączność kabiny kierowcy ze skrzynią załadunkową. Zamawiający zgodzi się na zastosowanie monitora 5” bez głośnika ale z sygnalizacją dźwiękową
26. Urządzenia zasypowe dostosowane do montażu wagi dynamicznej i systemu RFID.
27. Wymagania dodatkowe:
	1. Ładowność kompletnego pojazdu gotowego do pracy min. 10 ton - zamawiający dopuszcza ładowność kompletnego pojazdu 9 t
	2. Skrzynka na worki umieszczona na odwłoku. Zamawiający zgodzi się aby skrzynka na worki umieszczona była wyłącznie pod zabudową
	3. Homologacja na kompletny pojazd. Komplet dokumentów niezbędnych do rejestracji pojazdu.
	4. Instrukcja obsługi oraz katalog części zamiennych w języku polskim
	5. Wykaz punktów serwisowych.
	6. Wykonawca załączy projekt warunków serwisu.
28. Zamawiający dodaje zapis: System awaryjnego otwarcia zabudowy i opróżnienia w przypadku awarii układu sterowniczego podstawowego.

Kody Wspólnego Słownika Zamówień

34144511-3 Pojazdy do zbierania odpadów