

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zamówienie obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego fabrycznie nowego podwozia ciężarowego wraz fabrycznie zamontowanym urządzeniem zmiatającym

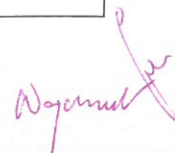
1. Podstawowe parametry techniczne, które stanowią przedmiot niniejszego zamówienia :

2.1. Podwozie samochodowe ciężarowe.

L.p.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane	Potwierdzenie spełnienia warunków
1.	Rok prod. 2025.	
2.	Układ napędowy 4 x 2.	
3.	Moc silnika pojazdu min. 220 KM norma emisji spalin Euro 6.	
4.	Silnik wysokoprężny zasilany olejem napędowym.	
5.	Bagiet poziomu oleju zamontowany w silniku.	
6.	DMC pojazdu administracyjne 16 t.	
7.	Główny rozstaw osi 3260 mm.	
5		
8.	Skrzynia biegów – manualna 6 biegów do przodu.	
9.	Blokady mechanizmu różnicowego osi napędowej.	
10.	Zawieszenie osi przedniej - resory paraboliczne, zawieszenie osi napędowej pneumatyczne.	
11.	Kierownica regulowana pneumatycznie w 2 płaszczyznach zamontowana z prawej strony.	
12.	Zaczep ze sworzniem w zderzaku umożliwiający holowanie pojazdu.	
13.	Hamulce tarczowe na wszystkich osiach.	
14.	Pojazd wyposażony w wskaźniki grubości okładzin hamulcowych.	
15.	Pojazdy wyposażony w systemy: ABS,EBS, ESP i ASR	
16.	Zbiornik paliwa zamykany na klucz.	
17.	Zbiornik AdBlue zamykany na klucz.	
18.	Pojazd wyposażony w światła LED do jazdy dziennej.	
19.	Kabina dzienna 2 miejscowa, odchylana ręcznie.	
20.	Kabina wyposażona w podgrzewana przednią szybę.	
21.	Oslona przeciwsłoneczna szyby przedniej.	
22.	Kabina wyposażona w centralny zamek z pilotem wraz z 2 kpl. kluczy.	
23.	Kabina wyposażona w uchylne okno dachowe.	

RR/3/2025

24.	Kabina wyposażona w instalację radiową oraz radio z USB.	
25.	Poduszka powietrzna kierowcy.	
26.	Wyświetlacz cyfrowy o przekątnej min. 5" w zestawie wskaźników lub całkowicie cyfrowy wyświetlacz o przekątnej min. 10".	
27.	Kabina wyposażona w 1 gniazdko 12 V oraz 1 gniazdko 24V oraz gniazdko USB-A lub C do ładowania o mocy min. 1A.	
28.	Klimatyzacja kabiny.	
29.	System kontroli ciśnienia w oponach.	
30.	Amortyzowany fotel kierowcy z zagłówkiem.	
31.	Podłokietnik w fotelu kierowcy.	
32.	Wykładzina podłogi kabiny z tworzywa + dywaniki gumowe.	
33.	Siedzenie kierowcy i pasażera wyposażone w pasy bezpieczeństwa.	
34.	Oslony wewnętrzne przeciwsłoneczne szyby przedniej oraz bocznej od strony kierowcy.	
35.	Immobilizer lub równoważne zabezpieczenie antykradzieżowe.	
36.	Elektrycznie opuszczane szyby w pionie.	
37.	Komplet lusterek podgrzewanych i sterowanych elektrycznie za wyjątkiem przedniego.	
38.	Kliny pod koła – 2 szt. przymocowane na zewnątrz pojazdu.	
39.	Błotniki + chlapacze standardowe.	
40.	Tachograf cyfrowy z ważną legalizacją po zarejestrowaniu pojazdu, zgodny z EC.	
41.	Kabina wyposażona w wewnętrzne przyłącze sprężonego powietrza wraz z węzłem i „pistoletem do przedmuchiwania.	
42.	Gaśnica 4 kg lub 2 gaśnice po 2 kg zainstalowane na wieszaku wewnątrz kabiny.	
43.	Trójkąt ostrzegawczy + apteczka standardowa.	
44.	Podnośnik koła dostosowany do masy i konstrukcji pojazdu – umożliwiający wymianę każdego koła.	
45.	Klucz do odkręcania kół + zestaw podstawowych narzędzi.	
46.	Komplet pokrowców na siedzenia z materiału umożliwiającego pranie.	
47.	Kolor kabiny biały zgodny z RAL 9010.	
48.	Akumulatory 12V, min. 125 A – 2 szt.	
49.	Wyłącznik prądu mechaniczny.	
50.	Lampa ostrzegawcza ledowa z napisem MPGK Katowice, typ EP 2LW zamontowana nad kabiną kierowcy.	
51.	Sygnal cofania z możliwością wyłączenia przyciskiem z kabiny.	



52.	System testowania oświetlenia w pojeździe.	
53.	Boczne światła obrysowe typu LED.	
54.	Tempomat do sterowania prędkością jazdy.	
55.	Ogumienie 285/70 R19,5.	
56.	Pojazd wyposażony w tylną belkę zabezpieczającą.	
57.	Koło zapasowe w rozmiarze 285/70 R19,5 opona kierunkowa identyczna, jak na osi przedniej.	
58.	Pojazd wyposażony w oświetlenie zgodne z ustawą Prawo o Ruchu	
59.	<p>Pojazd wyposażony w system 4 kamer wg normy IP69K, monitora min. 7" oraz komputera (ECU z normą IP30) obsługującego obraz 360 stopni tzw. „widok z lotu ptaka”, Zestaw 4 kamer musi posiadać Atest EMC : E zgodny z normą R10, Atest FCC Atest IC, być Oznaczony CE oraz mieć przeprowadzone testy HALT i zgodność z normą R46.</p> <p>System powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) posiadać odporność na wibracje minimum 2,8 G b) działać wykorzystując zasilanie 12-24 V, c) pracować w temperaturach od -30°C do +75°C, d) kamery muszą posiadać szeroki kąt widzenia (minimum 190 stopni) aby poprzez ich odpowiednią kalibrację wyeliminować martwe strefy wokół pojazdu, e) system musi być możliwy do zamontowania na pojeździe typu wywrotka, piaskarka z pługiem f) umożliwiać podgląd kierowcy sytuacji wokół pojazdu, na żywo w formie jednego obrazu (widok z „lotu ptaka”) Jednocześnie na monitorze musi być wyświetlany dodatkowy obraz z 1 kamery np. przód lub tył, g) Ekran kierowcy ma generować ostrzeżenie wizualne i dźwiękowe po wykryciu człowieka (pieszego, rowerzysty, kierowcy hulajnogi lub motocyklisty) z wykorzystaniem algorytmów dedykowanej sztucznej inteligencji. h) System musi pracować prewencyjnie z uwzględnieniem mechanizmu predykcji wtargnięcia człowieka w strefę ruchu pojazdu. i) umożliwiać przełączanie kamer przód/tył/boki wg potrzeb kierowcy, j) podczas wykonywania manewrów skrętu lub cofania system musi automatycznie wyświetlać obraz dodatkowy z odpowiedniej kamery, w stronę której wykonywany jest manewr, k) kamery muszą być kompaktowej budowy i odpowiednio nie dużych kształtów aby estetycznie komponowały się z zabudową pojazdu, l) kamery muszą pracować w warunkach normalnej eksploatacji czyli być odporne na uszkodzenia podczas mycia na myjni automatycznej lub myjką ciśnieniową, a także posiadać osłony na wypadek kolizji z drobnymi przedmiotami typu cienkie gałęzie drzew lub krzewy. <p>System kamer powinien współdziałać z rejestratorem obrazu oraz spełniać warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) posiadać oznaczenie CE, b) posiadać odporność na wibracje i uderzenia, c) działać wykorzystując zasilanie 9-32 V, oraz posiadać baterię zabezpieczającą prawidłowe działanie przez min 10 sekund po wyłączeniu aby poprawnie zakończyć nagranie. d) umożliwiać nagrywanie obrazu z dźwiękiem, e) posiadać pamięć wewnętrzną - dysk HDD min 1 TB umożliwiającą zapis danych 	

RR/3/2025

	<p>wideo. Dysk musi być zamykany na klucz tak aby wykluczyć dostęp osób nieuprawnionych oraz posiadać moduł bezpośredniego połączenia z komputerem przez minimum port USB 3.0,</p> <p>f) posiadać dodatkową pamięć wewnętrzną karta SDXC min 32GB umożliwiającą zapis zapasowego obrazu danych wideo na wypadek uszkodzenia dysku głównego,</p> <p>g) nagrania z kamer zapisywane na dysku twardym zamontowanym w monitorowanym pojeździe muszą zostać udostępnione na serwerze w ciągu 24 godzin od momentu rejestracji, np. za pomocą technologii 4G</p> <p>h) pracować w temperaturach od -40°C do +70°C,</p> <p>i) posiadać wbudowany czujnik GPS do odwzorowania pozycji nagranych materiałów na mapie cyfrowej w dostarczonym oprogramowaniu,</p> <p>j) posiadać funkcję automatycznego podgrzewania dysku aby mógł poprawnie pracować w niskich temperaturach,</p> <p>k) posiadać możliwość konfiguracji ustawień włącznika alarmu (prędkość, siła G, wykrywanie ruchu, utrata nagrania, napięcie),</p> <p>l) posiadać możliwość zapisu z 4 kamer na 4 kanały jednocześnie, z zastrzeżeniem iż obraz z każdej kamery nagrywany jest wprost za pomocą dedykowanego kanału nagrania</p> <p>ł) posiadać min 8 wejść cyfrowych do generowania alarmów (znaczników),</p> <p>m) posiadać możliwość zdalnego podglądu danych ze wszystkich kamer jednocześnie za pomocą technologii 4G.</p> <p>n) posiadać możliwość przesyłania zarejestrowanego materiału wideo na serwer za pomocą technologii min 4G i technologii WIFI 5GHz</p> <p>o) dostęp do ustawień musi być zabezpieczony hasłem,</p> <p>p) nagrany materiał musi posiadać tzw. „Niewidoczny znak wodny” zabezpieczający poprawność i rzetelność zapisanego materiału tak aby nagrany materiał mógł służyć jako dowód przed sądem,</p> <p>r) do ochrony danych osobowych i wizerunku konieczna jest funkcja zamglania/zamazywania: twarzy, numerów posesji, nr rejestracyjnych osób i obiektów nie związanych z rozpatrywaną sprawą na zapisanym materiale np. przed sądem,</p> <p>s) rozdzielczość nagrań wideo to minimum AHD 1280 x 720</p> <p>t) Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie przez Zamawiającego min. 3 użytkowników typu „admin” oraz min 3 użytkowników typu „obsługa” z możliwością określenia uprawnień, przypisania pojazdów i/lub uprawnień do podglądu.</p> <p>u) Nagrania wideo muszą być zintegrowane z systemem GPS, i obsługiwane na przez jedną platformę.</p> <p>w) System musi posiadać 5 trybów widoku</p>	
--	---	--

2.3. Podstawowe parametry urządzenia zamiatającego

1.	Rok produkcji 2025.	
2.	Urządzenie zamiatające zasilane od przekładni hydrostatycznej wyposażone w 2 ciągnięte szczotki talerzowe oraz szczotkę walcową.	
3.	Zbiornik na zmiotki o poj. 5,5 – 6 m ³ netto z hydraulicznym podnoszeniem, podłoga i ściany zbiornika wykonane ze stali nierdzewnej. Zbiornik wyposażony w drzwiczki	



RR/3/2025

	rewizyjne po obu stronach do wrzucania większych przedmiotów.	
4.	Zbiornik na zmiotki wyposażony w kratę wykonaną ze stali nierdzewnej.	
5.	Oczyszczanie kraty pneumatyczne.	
6.	Zbiornik na zmiotki wyposażony w zawór do spuszczenia nadmiaru wody z urobku wyposażony w filtr lub sitko.	
7.	Zbiornik na zmiotki wyposażony w sito do wody w przypadku stosowania zmiatarki w charakterze polewaczki.	
8.	Tylna kłapa zbiornika na zmiotki otwierana i zamykana hydraulicznie - uchylna wyposażona w mechanizm podnoszenia w przypadku awarii układu hydraulicznego.	
9.	Pojemność zbiornika na wodę min. 1500 l.	
10.	Dwa agregaty zmiatające z lewej i prawej strony, z możliwością pracy obydwu agregatów równocześnie, szerokość zmiatania min. 3500 mm.	
11.	Agregaty zmiatające o szerokości roboczej min. 700 mm.	
12.	Kanały dolotowe w agregatach zmiatających zabezpieczone dodatkowo np. gumą lub tworzywem.	
13.	Agregaty zmiatające wyposażone w system unoszący umożliwiający zasysanie większych przedmiotów np. szklanych butelek o pojemności min. 05 l.	
14.	Dodatkowe zraszanie do wnętrza turbiny.	
15.	Dodatkowe zraszanie pod wysokim ciśnieniem kanału dolotowego.	
16.	Dodatkowe zraszanie pod wysokim ciśnieniem do ssawy.	
17.	Urządzenie zmiatające wyposażone w system czyszczenia turbiny ssącej.	
18.	Agregaty zmiatające wyposażone w wysuwaną szczotkę talerzową o średnicy minimum 600 mm.	
19.	Układ sterujący umożliwiający bezstopniową regulację obrotów szczotek talerzowych z kabiny kierowcy.	
20.	Układ regulacji pochylenia szczotek talerzowych z kabiny kierowcy.	
21.	Układ regulacji nacisku szczotki walcowej.	
22.	System zabezpieczający szczotki talerzowe w przypadku najechania na przeszkodę.	
23.	Szczotka walcowa na wahliwym zawieszeniu o długości min. 1100 mm.	
24.	Obsługa urządzenia zmiatającego oraz informacje diagnostyczne (np. licznik motogodzin, poziom wody) na panelu znajdującym się w kabinie kierowcy.	
25.	Zmiatarka wyposażona w listwę myjącą pod wysokim ciśnieniem zamontowaną pod zderzakiem pojazdu.	
26.	Urządzenie wyposażone w myjkę wysokociśnieniową o minimalnym ciśnieniu 100 bar z wężem i lancą myjącą o długości min. 15 m na automatycznym zwijaczu.	
27.	Urządzenie wyposażone w ssawę do liści zamontowaną na dachu zmiatarki na teleskopie z możliwością regulacji siły ciągu przez operatora trzymającego rurę. Średnica rury 200 mm.	
28.	Urządzenie wyposażone w pilot umożliwiający sterowanie z zewnątrz kabiny pojazdu otwieraniem i zamykaniem kłapy zbiornika oraz unoszeniem i opuszczaniem zbiornika na zmiotki.	
29.	Zmiatarka wyposażona w system do usuwania resztek wody z układu, ochrona przed zamarzaniem.	
30.	Ręczne zawory umieszczone w kabinie pojazdu do regulacji ilości wody podawanej do poszczególnych odbiorników – szczotki walcowej, szczotek talerzowych, kanałów zasysających, listwy wysokiego i niskiego ciśnienia.	
31.	Certyfikat PM 10 oraz PM 2.5 EU	
32.	Pojazd wyposażony w oświetlenie robocze każdej szczotki min. 2 lampy (led).	
33.	Kolor zmiatarki biały RAL 9010.	
34.	Przyłącze typu „C”, do napełniania zbiornika	
35.	Przyłącze hydrantowe typu A.	
36.	Urządzenie wyposażone w światła obrysowe (LED).	
37.	Urządzenie wyposażone w światła ostrzegawcze - 1x lampa ostrzegawcza pulsacyjna LED oraz 1x skrzyżowana strzała świetlna typu L15 LED klosze w kolorze pomarańczowym w 4 trybach wyświetlania zamontowana na tylnej klapie	

Województwo

RR/3/2025

	zamiatarki.	
38.	Zestaw standardowych narzędzi do obsługi zmiatarki w tym skrobak.	
39.	Rok produkcji 2025.	

3. Warunki dodatkowe :

1.	Zamawiający zastrzega sobie możliwość sfinansowania przedmiotu zamówienia przez wybraną firmę leasingową.	
2.	Wykonawca przedstawi referencje dot. minimum 3 dostaw pojazdów typu zmiatarka do trzech różnych podmiotów na terenie Polski w ciągu ostatnich 24 miesięcy przed wszczęciem postępowania o łącznej wartości min. 3 000.000,00 PLN netto.	
3.	Wykonawca dostarczy podwozie pojazdu ciężarowego z urządzeniem zmiatającym do siedziby Zamawiającego w terminie 20 tygodni od dnia podpisania umowy. Za datę odbioru rozumie się protokolarne przekazanie Zamawiającemu kompletnego pojazdu wraz z dokumentami niezbędnymi do rejestracji pojazdu.	
4.	Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z przedmiotem zamówienia niżej wymienione dokumenty w postaci papierowej (w języku polskim) : 1) deklaracja zgodności CE 2) instrukcja obsługi pojazdu – 2 szt. 3) instrukcje obsługi zmiatarki – po 2 szt. 4) książka gwarancyjna podwozia 5) książka gwarancyjna zmiatarki 6) katalog części zamiennych podwozia (dopuszczalna jest także postać elektroniczna) 7) katalog części zamiennych urządzenia zmiatającego (dopuszczalna jest także postać elektroniczna) 8) dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu	
5.	Wykonawca zapewni udzielenie na pojazd wraz z urządzeniem 24 -miesięcznej pełnej gwarancji bez limitu motogodzin licząc od daty odbioru przedmiotu zamówienia. Szczegółowe warunki gwarancji zostaną określone w przedmiotowej umowie.	
6.	Wykonawca zapewni stały serwis gwarancyjny i pogwarancyjny (minimum przez 5 lat) nie dalej niż 30 km od siedziby lub bazy zamawiającego. W przypadku napraw serwisem mobilnym w okresie gwarancji nie będzie naliczana opłata za dojazd.	
7.	Legalizacja kalibracja tachografu wykonana na koszt wykonawcy w punkcie wskazanym przez Zamawiającego nie dalej niż 30 km od siedziby Zamawiającego w terminie 5 dni od finalnej rejestracji pojazdu.	
8.	Wykonawca przeszkoli nieodpłatnie : - 3 kierowców w zakresie prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji oraz obsługi pojazdu wraz z urządzeniem stanowiącym przedmiot zamówienia, - 2 mechaników i 2 elektryków w zakresie budowy, obsługi i napraw pojazdu i zmiatarki. Szkolenie należy przeprowadzić w terminie 7 dni od daty odbioru przedmiotu zamówienia w siedzibie Zamawiającego, a uczestnikom należy wystawić świadectwa udziału w szkoleniu.	
9.	Wykonawca udziela zgodę na montaż urządzenia do monitorowania i lokalizacji pojazdu będącego przedmiotem zamówienia w trakcie trwania gwarancji.	