

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zamówienie obejmuje dostawę do siedziby Zamawiającego fabrycznie nowego podwozia z zamontowanym fabrycznie nowym urządzeniem hakowym wraz z pługiem i piaskarką.
2. 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. 2024	SPŁEŃNIA
2.	Układ napędowy 4 x 4	SPŁEŃNIA
3.	Moc silnika pojazdu min. 155 KM, norma emisji spalin Euro 6	180 KM
4.	Blokada przedniego i tylnego mostu	SPŁEŃNIA
5.	Silnik wysokoprężny	SPŁEŃNIA
6.	DMC 7 Mg	SPŁEŃNIA
7.	Zawieszenie mechaniczne tył	SPŁEŃNIA
8.	Rozstaw osi od 4100 do 4250 mm	4100 mm
9.	Skrzynia biegów – automatyczna o 8 przełożeniach	SPŁEŃNIA
10.	Przystawka odbioru mocy od skrzyni rozdzielczej dostosowana do pracy urządzenia hakowego oraz piaskarki	SPŁEŃNIA
11.	Zbiornik paliwa o pojemności min. 90l	SPŁEŃNIA
12.	Kabina dzienna 3 miejscowa nie uchylana dostęp do silnika przez maskę	SPŁEŃNIA
13.	Kabina wyposażona w instalację radiową i antenową oraz radio z USB i bluetooth	SPŁEŃNIA
14.	Kierownica z regulowaną kolumną kierowniczą	SPŁEŃNIA
15.	Ośłona stalowa miski olejowej i chłodnicy	SPŁEŃNIA
16.	Klimatyzacja kabiny	SPŁEŃNIA
17.	Amortyzowany fotel kierowcy z zagłówkiem	SPŁEŃNIA
18.	Wykładzina podłogi kabiny z tworzywa + dywaniki gumowe	SPŁEŃNIA
19.	2 miejsca dla pasażerów w kabinie wyposażone w pasy bezpieczeństwa	SPŁEŃNIA
20.	Ośłona przeciwsłoneczna szyby przedniej zewnętrzna	SPŁEŃNIA
21.	Immobilizer lub równoważne zabezpieczenie antykradzieżowe.	SPŁEŃNIA
22.	Elektrycznie opuszczane szyby	SPŁEŃNIA
23.	Lusterka wsteczne podgrzewane (prawe i lewe)	SPŁEŃNIA
24.	Lusterko główne od strony kierowcy i pasażera regulowane elektrycznie	SPŁEŃNIA
25.	Kliny pod koła – 2 szt. przymocowane na zewnątrz pojazdu	SPŁEŃNIA
26.	Korek wlewu paliwa z kluczykiem	SPŁEŃNIA
27.	Błotniki + chlapacze standardowe	SPŁEŃNIA
28.	Tylnie lampy przeciwmgielne + boczne światła obrysowe	SPŁEŃNIA
29.	Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy biegu wstecznego	SPŁEŃNIA
30.	Tachograf cyfrowy z ważną legalizacją po zarejestrowaniu pojazdu, zgodny z EC	SPŁEŃNIA
31.	Gaśnica min. 4 kg zainstalowana na wieszaku wewnątrz kabiny	SPŁEŃNIA
32.	Trojkąt ostrzegawczy + apteczka standardowa	SPŁEŃNIA
33.	Podnośnik dostosowany do masy pojazdu	SPŁEŃNIA
34.	Koło zapasowe zgodne z rozmiarem kół zastosowanym na przedniej osi pojazdu	SPŁEŃNIA
35.	Klucz do odkręcania kół + zestaw narzędzi	SPŁEŃNIA
36.	Komplet pokrowców na siedzenia z materiału umożliwiającego pranie	SPŁEŃNIA
37.	Podłokietnik w fotelu kierowcy	SPŁEŃNIA
38.	Kolor kabiny biały zgodny z RAL 9010	SPŁEŃNIA
39.	Lampa ostrzegawcza ledowa z napisem MPGK Katowice, typ EP 2LW zamontowana nad kabiną kierowcy	SPŁEŃNIA
40.	Lampy ledowe do jazdy dziennej zintegrowane z reflektorami	SPŁEŃNIA
41.	Zbiornik plastikowy na wodę czystą z kranikiem o pojemności min. 10 l. zamontowany na podwoziu	SPŁEŃNIA
42.	Tempomat do sterowania prędkością jazdy	SPŁEŃNIA

43.	Ogumienie wielosezonowe jednakowe na wszystkich osiach rozm. R16	SPEŁNIA
44.	Pojazd wyposażony w oświetlenie zgodne z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym	SPEŁNIA
45.	Dodatkowe gniazdko zapalniczki 12 V	SPEŁNIA
46.	Zamawiający wymaga dostarczenia i montażu dwóch kamer wraz z obudową do rejestratorów Pulsar AWO529. Kamery mają zostać zamontowane z tyłu i przodu pojazdu tak aby monitorowały jego pracę. Okablowanie do kamery ma zostać zakończone w obudowie do rejestratorów Pulsar AWO529 zamontowanej w podsufitce kabiny kierowcy lub innym dostępnym miejscu nieutrudniającym pracy kierowcy (wymagany dostęp serwisowy). W obudowie Pulsar dostawca ma zamontować trzy gniazda 230V AC, do których zamawiający podłączy urządzenia pozwalające na zapis obrazu z kamer w chmurze. Zamawiający wykorzystuje w tym celu urządzenia Eagle Eye Networks dlatego dostarczone kamery muszą znajdować się na liście urządzeń kompatybilnych (lista dostępna pod adresem www.een.com/support/camera-compatibility-digital-ip/) W celu zapewnienia zasilania w obudowie pulsar należy przewidzieć moc 200W na 230VAC.	SPEŁNIA
47.	<p>Parametry kamer:</p> <ul style="list-style-type: none"> obsługa sensorów / modułów optycznych o rozdzielczości min. 2MP płynny obraz - poklatkowość na poziomie 25 kl./s. w natywnej rozdzielczości 2MP dla kompresji H.265 dla wszystkich sensorów stabilizację obrazu; konfigurację minimum 3 profili wideo dla każdego sensora co pozwoli na elastyczne zarządzanie strumieniami wideo dla różnych urządzeń i systemów trzecich. Kamery powinny obsługiwać kompresję min. MJPEG, H.264 oraz H.265. Wymagane jest, aby kamera umożliwiała ustawienie kompresji MJPEG w pełnej rozdzielczości dla głównego strumienia wideo. możliwość podłączenia urządzeń zewnętrznych poprzez porty wejść/wyjść w kamerze. Wymagane są min. 2 wejścia oraz 2 wyjścia alarmowe. Wejście audio w celu opcjonalnego wyposażenia pojazdu w mikrofon w przyszłości; analizę wideo: <ul style="list-style-type: none"> możliwość stworzenia do 6 wirtualnych stref z zaawansowanymi algorytmami detekcji sklasyfikowanych obiektów: <ul style="list-style-type: none"> wejście / wyjście do strefy; możliwość stworzenia do 6 wirtualnych linii z detekcją przekroczenia linii i rozróżnieniem kierunku przekroczenia linii; kamery powinna zapewniać swobodę w konfiguracji algorytmów analizy wideo pozwalając na jednoczesne uruchomienie wszystkich algorytmów analizy wideo, na wszystkich sensorach kamery. Możliwość instalacji analizy wideo i aplikacji firm trzecich bezpośrednio w kamerze w celu rozszerzenia funkcjonalności kamery w przyszłości <p>Kamery w zakresie cyber-bezpieczeństwa powinny zapewniać minimalnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> mechanizm (określany jako Secure Boot), który weryfikuje składniki oprogramowania kamery (bootloader, jądro systemu, system operacyjny) podczas jej uruchamiania pod kątem nieuprawnionych modyfikacji oprogramowania oraz pozwala na wykrycie złośliwego kodu; wydzielony bezpieczny system operacyjny kamery znajdujący się w chronionym obszarze pamięci kamery, który jest dostępny tylko dla oprogramowania 	SPEŁNIA

	<p>wewnętrznego kamery (brak dostępu z zewnątrz), który obsługuje funkcje bezpieczeństwa kamery;</p> <ul style="list-style-type: none"> firmware kamery podpisany cyfrowo, umożliwiający weryfikację autentyczności oprogramowania kamery podczas aktualizacji oprogramowania układowego kamery; zabezpieczony port diagnostyczny kamer JTAG, za pomocą klucza uwierzytelniającego producenta kamery; możliwość wyłączenia protokołów dostępu do kamery, takich jak: FTP, telnet, SSH, UPnP, Bonjour; szyfrowanie pamięci zewnętrznej kamery (np. pamięć microSD) za pomocą algorytmu nie słabszego niż AES-256, w celu uniemożliwienia odczytu danych znajdujących się na karcie przez nieuprawnione osoby; 	SPEŁNIA
--	--	---------

2.2. Urządzenie hakowe

L.p.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane	Potwierdzenie spełnienia warunków
1.	Rok prod. 2024	SPEŁNIA
2.	Moc ładunkowa 5 Mg	SPEŁNIA
3.	Możliwość przewożenia kontenerów o długości 4000 mm	SPEŁNIA
4.	Wysokość haka 1200 mm	SPEŁNIA
5.	Masa własna urządzenia max 850 kg	SPEŁNIA
6.	Konstrukcja spawana wykonana ze stali wysokogatunkowej	SPEŁNIA
7.	Zbiornik oleju uniwersalny dla 2 urządzeń	SPEŁNIA
8.	Pompa hydrauliczna do napędu urządzenia hakowego oraz piaskarki	SPEŁNIA
9.	2 siłowniki główne z możliwością regulacji	SPEŁNIA
10.	Ramię główne teleskopowane - przesuwne	SPEŁNIA
11.	Długość teleskopowania 700 mm	SPEŁNIA
12.	Ośłona rozdzielacza wykonana ze stali ocynkowanej	SPEŁNIA
13.	Blokada hydrauliczna kontenera lub piaskarki	SPEŁNIA
14.	Łożyskowanie wysuwu ramienia kątownego na 9 wymiennych płytach ślizgowych	SPEŁNIA
15.	Sterowanie z wnętrza kabiny elektryczne	SPEŁNIA
16.	Blokada hydrauliczna z wizualną sygnalizacją zamknięcia w kabinie kierowcy	SPEŁNIA
17.	Ucho zaczepowe urządzenia wykonane ze stali trudnościeralnej np. HARDOX	SPEŁNIA
19.	Elementy obrotowe łożyskowane na tulejach z brązu	SPEŁNIA
20.	Kolor urządzenia czarny lub ciemnoszary	SPEŁNIA
21.	Rurki hydrauliczne cynkowane oraz minimum malowane farbą podkładową i nawierzchniową w kolorze urządzenia	SPEŁNIA
22.	Oklejenie konturowe zgodnie z przepisami	SPEŁNIA
23.	Mocowanie tylnej tablicy rejestracyjnej	SPEŁNIA
24.	Boczne osłony antyrowerowe	SPEŁNIA
25.	Nadkola z chłapaczami	SPEŁNIA
26.	Lampy obrysowe	SPEŁNIA
27.	Światła robocze LED zamontowane na kabinie 2 szt.	SPEŁNIA
28.	Światła robocze LED zamontowane przy tylnych lampach 2 szt.	SPEŁNIA
29.	Zestaw podestów ocynkowanych	SPEŁNIA
30.	Ośłony metalowe lamp tylnych	SPEŁNIA
31.	Belka maskująca	SPEŁNIA
32.	Skrzynka narzędziowa 40-60l	SPEŁNIA
33.	Skrzynka z blachy ocynkowanej na siatki zabezpieczające ładunek	SPEŁNIA

34.	Oświetlenie drogowe zimowe	SPŁEŁNIA
35.	Czołownica pługa z wyprowadzeniem elektryki	SPŁEŁNIA
36.	Zestaw kamery tylnej z wyświetlaczem na desce rozdzielczej lub pod dachem w miejscu lusterka wstecznego	SPŁEŁNIA
37.	Dokumentacja UDT wraz z odbiorem urządzenia	SPŁEŁNIA

2.3. Podstawowe parametry techniczne posypywarki :

1.	Posypywarka dostosowana do szybkiego montażu i demontażu na pojeździe wyposażonym w urządzenie hakowe	SPŁEŁNIA
2.	Zasobnik posypywarki na materiał uszorstniający o pojemności 3 m ³	SPŁEŁNIA
3.	Posypywarka w 100% wykonana ze stali nierdzewnej	SPŁEŁNIA
4.	Posypywarka dostosowana do rozsypywania różnych materiałów np. chlorek sodu, chlorek wapnia, piasek, mieszanina piasku i soli.	SPŁEŁNIA
5.	Podajnik taśmowy ze stali nierdzewnej	SPŁEŁNIA
6.	Napęd hydrauliczny piaskarki od skrzyni rozdzielczej w podwoziu pojazdu	SPŁEŁNIA
7.	Rynna zsykowa wykonana ze stali nierdzewnej	SPŁEŁNIA
8.	Regulowana szerokość posypu	SPŁEŁNIA
9.	Urządzenie musi być wyposażone w kratę zabezpieczającą przed przedostaniem się materiałów o nadmiernych gabarytach.	SPŁEŁNIA
10.	Plandeka osłaniająca zasobnik soli z systemem szybkiego otwierania z poziomu ziemi	SPŁEŁNIA
11.	Układ sterowania piaskarką z kabiny kierowcy zapewniający uruchomienie/wyłączenie napędu posypywarki oraz regulację szerokości i gęstości posypu oraz asymetrii w jednym pilocie sterującym. Gęstość posypu niezależna od prędkości pojazdu.	SPŁEŁNIA
12.	Pulsująca lampa ostrzegawcza diodowa typu LBL-10T w kolorze żółtym oraz światło robocze LED zamontowane z tyłu posypywarki skierowane na talerz.	SPŁEŁNIA
13.	Instalacja elektryczna i hydrauliczna do sterowania posypywarką, z zastosowaniem szybkozłączów umożliwiających szybki montaż i demontaż.	SPŁEŁNIA
14.	Składana drabinka ze stali nierdzewnej	SPŁEŁNIA
15.	Rok produkcji 2024	SPŁEŁNIA

2.4 Podstawowe parametry techniczne pługa odśnieżnego :

L.p.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane	Potwierdzenie spełnienia warunków
1.	Pług typu V o szerokości do max 250 cm o napędzie hydraulicznym z pojazdu	SPŁEŁNIA
2.	Odkładnica z blachy stalowej lub tworzywa sztucznego przeznaczonego do zimowego utrzymania dróg, odpornego na uszkodzenia, w kolorze pomarańczowym.	SPŁEŁNIA
3.	Zabezpieczenie przeciw najazdowe	SPŁEŁNIA
4.	Kąt skretności odkładnicy +/- 30 stopni.	SPŁEŁNIA
5.	Podnoszenie i skręt pługa sterowane niezależnym układem.	SPŁEŁNIA
6.	Odkładnica wyposażona w światła obrysowe.	SPŁEŁNIA
7.	Montaż pługa na płycie czołowej pojazdu.	SPŁEŁNIA
8.	Sterowanie pługiem z kabiny kierowcy.	SPŁEŁNIA
9.	Elementy metalowe pługa zabezpieczone antykorozyjnie.	SPŁEŁNIA
10.	Szybki montaż i demontaż pługa.	SPŁEŁNIA
11.	Instalacja elektryczna i hydrauliczna do sterowania pługiem z zastosowaniem szybkozłączów umożliwiających szybki montaż i demontaż.	SPŁEŁNIA
12.	Rok produkcji 2024	SPŁEŁNIA

3. Warunki dodatkowe :

1.	Zamawiający zastrzega sobie możliwość sfinansowania przedmiotu zamówienia przez wybraną firmę leasingową.	SPEŁNIA
2.	Wykonawca przedstawi referencje dot. minimum dwóch dostaw wykonanych przez dostawcę na terenie Polski w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania o wartości min. 600.000,00 PLN netto.	SPEŁNIA
3.	Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego w terminie maksimum do końca października 2024 r. Za datę odbioru rozumie się protokolarne przekazanie Zamawiającemu kompletnego pojazdu wraz z dokumentami niezbędnymi do rejestracji pojazdu.	SPEŁNIA
4.	Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z przedmiotem zamówienia niżej wymienione dokumenty w postaci papierowej (w języku polskim) : 1) deklaracja zgodności CE 2) instrukcja obsługi podwozia – 2 szt. 3) instrukcje obsługi: urządzenia hakowego, piaskarki, pługa – po 2 szt. 4) książka gwarancyjna podwozia 5) książki gwarancyjne urządzeń: haka, piaskarki i pługa 6) katalog części zamiennych podwozia (dopuszczalna jest także postać elektroniczna) 7) katalog części zamiennych urządzeń (dopuszczalna jest także postać elektroniczna) 8) dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu 9) książka pojazdu 10) certyfikat PM 10 oraz PM 2.5 EU	SPEŁNIA
5.	Wykonawca zapewni udzielenie na pojazd wraz z urządzeniami: hakowym, piaskarką oraz pługiem 36-miesięcznej pełnej gwarancji licząc od daty odbioru przedmiotu zamówienia. Szczegółowe warunki gwarancji zostaną określone w przedmiotowej umowie.	SPEŁNIA
6.	Wykonawca zapewni stały serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.	SPEŁNIA
7.	Wykonawca przeszkoli nieodpłatnie : - 3 kierowców w zakresie prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji i obsługi pojazdu będącego przedmiotem zamówienia, - 2 mechaników i 2 elektryków w zakresie budowy, obsługi i napraw urządzeń: haka, piaskarki i pługa będącego przedmiotem zamówienia. Szkolenie należy przeprowadzić w terminie 7 dni od daty odbioru urządzeń w siedzibie Zamawiającego a uczestnikom należy wystawić świadectwa udziału w szkoleniu.	SPEŁNIA
8.	Wykonawca udziela zgodę na montaż urządzenia do monitorowania i lokalizacji pojazdu będącego przedmiotem zamówienia w trakcie trwania gwarancji.	SPEŁNIA

KIEROWNIK
Zakładu Oczyszczania
Weymuth
Radosław Weingricht