

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje dostawę do siedziby Zamawiającego 1 szt. fabrycznie nowego podwozia z zabudową hakową wraz z pługiem i piaskarką.

### 1. Podwozie samochodowe ciężarowe:

L.p.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane	Potwierdzenie spełnienia warunków
1.	Rok prod. 2024.	
2.	Układ napędowy 4 x 4.	
3.	Moc silnika pojazdu min. 155 KM, norma emisji spalin Euro 6.	
4.	Blokada przedniego i tylnego mostu.	
5.	Silnik wysokoprężny.	
6.	DMC 7 Mg.	
7.	Zawieszenie mechaniczne tył.	
8.	Rozstaw osi od 4100 do 4250 mm.	
9.	Skrzynia biegów – automatyczna o 8 przełożeniach.	
10.	Przystawka odbioru mocy od skrzyni rozdzielczej dostosowana do pracy urządzenia hakowego oraz piaskarki.	
11.	Zbiornik paliwa o pojemności min. 90 litrów.	
12.	Kabina dzienna 3 miejscowa nie uchylna dostęp do silnika przez maskę.	
13.	Kabina wyposażona w instalację radiową i antenową oraz radio z USB i bluetooth.	
14.	Kierownica z regulowaną kolumną kierowniczą.	
15.	Osłona stalowa miski olejowej i chłodnicy zamontowana od dołu komory silnika.	
16.	Klimatyzacja kabiny.	
17.	Amortyzowany fotel kierowcy z zagłówkiem.	
18.	Wykładzina podłogi kabiny z tworzywa + dywaniki gumowe.	
19.	2 miejsca dla pasażerów w kabinie wyposażone w pasy bezpieczeństwa..	
20.	Osłona przeciwsłoneczna szyby przedniej zewnętrzna.	
21.	Immobilizer lub równoważne zabezpieczenie antykradzieżowe.	
22.	Elektrycznie opuszczane szyby.	
23.	Lusterka wsteczne podgrzewane (prawe i lewe).	
24.	Lusterko główne od strony kierowcy i pasażera regulowane elektrycznie.	
25.	Kliny pod koła – 2 szt. przymocowane na zewnątrz pojazdu.	
26.	Korek wlewu paliwa z kluczykiem.	
27.	Błotniki + chlapacze standardowe.	
28.	Tyłne lampy przeciwmgielne + boczne światła obrysowe.	
29.	Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy biegu wstecznego.	
30.	Tachograf cyfrowy z ważną legalizacją po zarejestrowaniu pojazdu, zgodny z EC.	
31.	Gaśnica min. 4 kg zainstalowana na wieszaku wewnątrz kabiny.	
32.	Trójkąt ostrzegawczy + apteczka standardowa.	
33.	Podnośnik dostosowany do masy pojazdu.	
34.	Koło zapasowe zgodne z rozmiarem kół zastosowanym na przedniej osi pojazdu.	
35.	Klucz do odkręcania kół + zestaw narzędzi.	
36.	Komplet pokrowców na siedzenia z materiału umożliwiającego pranie.	
37.	Podłokietnik w fotelu kierowcy.	
38.	Kolor kabiny biały zgodny z RAL 9010.	
39.	Lampa ostrzegawcza ledowa z napisem MPGK Katowice, typ EP 2LW zamontowana nad kabiną kierowcy.	
40.	Lampy ledowe do jazdy dziennej zintegrowane z reflektorami.	
41.	Zbiornik plastikowy na wodę czystą z kranikiem o pojemności min. 10 litrów zamontowany na podwoziu.	
42.	Tempomat do sterowania prędkością jazdy.	
43.	Ogumienie wielosezonowe jednakowe na wszystkich osiach rozm. R16.	
44.	Pojazd wyposażony w oświetlenie zgodne z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym.	
45.	Dodatkowe gniazdko zapalniczki 12 V.	

46.	<p>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 <a href="https://www.een.com/support/camera-compatibility-digital-ip/">www: https://www.een.com/support/camera-compatibility-digital-ip/</a>) W celu zapewnienia zasilania w obudowie pulsar należy przewidzieć moc 200W na 230VAC.</p>	
47.	<p>Parametry kamer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa sensorów / modułów optycznych o rozdzielczości min. 2MP.</li> <li>• Płynny obraz - poklatkowość na poziomie 25 kl./s. w natywnej rozdzielczości 2MP dla kompresji H.265 dla wszystkich sensorów.</li> <li>• Stabilizacja obrazu.</li> <li>• Konfiguracja 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.</li> <li>• Wymagane jest, aby kamera umożliwiała ustawienie kompresji MJPEG w pełnej rozdzielczości dla głównego strumienia wideo.</li> <li>• Możliwość podłączenia urządzeń zewnętrznych poprzez porty wejść/wyjść w kamerze. Wymagane są min. 2 wejścia oraz 2 wyjścia alarmowe.</li> <li>• Wejście audio w celu opcjonalnego wyposażenia pojazdu w mikrofon w przyszłości;</li> <li>• Analiza wideo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ możliwość stworzenia do 6 wirtualnych stref z zaawansowanymi algorytmami detekcji sklasyfikowanych obiektów:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wejście / wyjście do strefy;</li> </ul> </li> <li>○ możliwość stworzenia do 6 wirtualnych linii z detekcją przekroczenia linii i rozróżnieniem kierunku przekroczenia linii;</li> <li>○ 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;</li> </ul> </li> </ul> <p>Kamery w zakresie cyber-bezpieczeństwa powinny zapewniać minimalnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• wydzielony bezpieczny system operacyjny kamery znajdujący się w chronionym obszarze pamięci kamery, który jest dostępny tylko dla oprogramowania wewnętrznego kamery (brak dostępu z zewnątrz), który obsługuje funkcje bezpieczeństwa kamery;</li> <li>• firmware kamery podpisany cyfrowo, umożliwiający weryfikację autentyczności oprogramowania kamery podczas aktualizacji oprogramowania układowego kamery;</li> <li>• zabezpieczony port diagnostyczny kamer JTAG, za pomocą klucza uwierzytelniającego producenta kamery;</li> <li>• możliwość wyłączenia protokołów dostępu do kamery, takich jak: FTP, telnet, SSH, UPnP, Bonjour;</li> <li>• 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;</li> </ul>	

## 2. Urządzenie hakowe

L.p.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane	Potwierdzenie spełnienia warunków
1.	Rok prod. 2024.	
2.	Moc załadunkowa 5 Mg.	
3.	Możliwość przewożenia kontenerów o długości 4000 mm.	
4.	Wysokość haka 1200 mm.	
5.	Masa własna urządzenia max 850 kg.	
6.	Konstrukcja spawana wykonana ze stali wysokogatunkowej.	
7.	Zbiornik oleju uniwersalny dla 2 urządzeń.	

8.	Pompa hydrauliczna do napędu urządzenia hakowego oraz piaskarki.	
9.	2 siłowniki główne z możliwością regulacji długości.	
10.	Ramię główne teleskopowane – przesuwne.	
11.	Długość teleskopowania 700 mm.	
12.	Oslona rozdzielacza wykonana ze stali ocynkowanej.	
13.	Blokada hydrauliczna kontenera lub piaskarki.	
14.	Łożyskowanie wysuwu ramienia kąowego na 9 wymiennych płytach ślizgowych.	
15.	Sterowanie z wnętrza kabiny elektryczne.	
16.	Blokada hydrauliczna z wizualną sygnalizacją zamknięcia w kabinie kierowcy.	
17.	Ucho zaczepowe urządzenia wykonane ze stali trudnościeralnej np. HARDOX.	
19.	Elementy obrotowe łożyskowane na tulejach z brązu.	
20.	Kolor urządzenia czarny lub ciemnoszary.	
21.	Rurki hydrauliczne cynkowane oraz minimum malowane farbą podkładową i nawierzchniową w kolorze urządzenia.	
22.	Oklejenie konturowe zgodnie z przepisami.	
23.	Mocowanie tylnej tablicy rejestracyjnej.	
24.	Boczne osłony antyrowerowe.	
25.	Nadkola z chlapaczami.	
26.	Lampy obrysowe.	
27.	Światła robocze LED zamontowane na kabinie 2 szt. min. 10 W.	
28.	Światła robocze LED zamontowane przy tylnych lampach 2 szt.	
29.	Zestaw podestów ocynkowanych.	
30.	Oslony metalowe lamp tylnych.	
31.	Belka maskująca przestrzeń pomiędzy zderzakiem, a zabudową.	
32.	Skrzynka narzędziowa 40-60 l.	
33.	Skrzynka z blachy ocynkowanej na siatki zabezpieczające ładunek.	
34.	Czołownica pługa z wyprowadzeniem elektryki.	
35.	Zestaw kamery tylnej z wyświetlaczem na desce rozdzielczej lub pod dachem w miejscu lusterka wstecznego.	
36.	Dokumentacja UDT wraz z odbiorem urządzenia.	

### 3. Podstawowe parametry techniczne posypywarki:

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

#### 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.	
2.	Odkładnica z blachy stalowej lub tworzywa sztucznego przeznaczonego do zimowego utrzymania dróg, odpornego na uszkodzenia, w kolorze pomarańczowym.	
3.	Zabezpieczenie przeciw najazdowe.	
4.	Kąt skrętu odkładnicy +/- 30 stopni.	
5.	Podnoszenie i skręt pługa sterowane niezależnym układem.	
6.	Odkładnica wyposażona w światła obrysowe.	
7.	Montaż pługa na płycie czołowej pojazdu.	
8.	Sterowanie pługiem z kabiny kierowcy.	
9.	Elementy metalowe pługa zabezpieczone antykorozyjnie.	
10.	Szybki montaż i demontaż pługa.	
11.	Instalacja elektryczna i hydrauliczna do sterowania pługiem z zastosowaniem szybkozłączy umożliwiających szybki montaż i demontaż.	
12.	Rok produkcji 2024.	
13.	Chorągiewki zamontowane po prawej i lewej stronie pługa.	
14.	Oświetlenie drogowe zimowe zamontowane na pługu.	

#### 5. Warunki dodatkowe:

L.p.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane	Potwierdzenie spełnienia warunków
1.	Zamawiający zastrzega sobie możliwość sfinansowania przedmiotu zamówienia przez wybraną firmę leasingową.	
2.	Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego w terminie 5 miesięcy od dnia podpisania umowy. Za datę odbioru rozumie się protokolarne przekazanie Zamawiającemu kompletnego pojazdu wraz z dokumentami niezbędnymi do rejestracji pojazdu.	
3.	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) certyfikat PM 10 oraz PM 2.5 EU	
4.	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.	
5.	Wykonawca zapewni stały serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.	
6.	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.	
7.	Wykonawca udziela zgodę na montaż urządzenia do monitorowania i lokalizacji pojazdu będącego przedmiotem zamówienia w trakcie trwania gwarancji.	

**UMOWA TRÓJSTRONNA NR /2024**

zawarta w Katowicach w dniu ... .. 2024 r. pomiędzy:

**I.**

**Dostawca:**.....  
działającym na podstawie ....., pod nazwą ....., o nr NIP:  
....., nr REGON: ....., będącym płatnikiem VAT,  
zwaną dalej Dostawcą,

**II.** ..... z siedzibą: ....., zarejestrowany w Sądzie  
..... pod numerem KRS ..... NIP ..... REGON.....,  
kapitał zakładowy ..... zł którego reprezentuje:

**1.** .....  
zwaną dalej Finansującym,

**III. Miejskim Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**, z siedzibą w Katowicach, ul. Obroki 140, 40-833 Katowice, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego do Rejestru Przedsiębiorców pod numerem KRS 0000107532, kapitał zakładowy: 56 780 600,00 zł – którą reprezentuje:

**1. Prezes Zarządu - Andrzej Malara**  
**2. Wiceprezes Zarządu - Robert Potucha**  
zwaną dalej Korzystającym.

**§ 1**

- Dostawca przenosi na Finansującego własność przedmiotu dostawy, wynikającej z Umowy dostawy z dnia ..... r. tj. dostawa .....: podwozie marka: ..... model ..... urządzenie hakowe: marka ..... model ....., zabudowa zimowa marka.....model..... zawartej pomiędzy Korzystającym, a Dostawcą, zaś Finansujący ją nabywa za zapłatę określoną w Umowie ..... dostawy ceny netto w kwocie ..... zł (słownie: ..... złotych 00/100) wraz z należnym podatkiem VAT (23% tj.: ..... zł) w kwocie brutto: ..... zł (słownie: ..... złotych 00/100).
- Finansujący oświadcza, że przedmiot umowy zostanie dostarczony przez Dostawcę bezpośrednio do Korzystającego zgodnie z Umową dostawy z dnia ..... r. Kopia umowy dostawy stanowi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
- Finansujący dokona zapłaty kwoty określonej w ust. 1 na rachunek bankowy Dostawcy wskazany na fakturze. Podstawą wystawienia faktury będzie protokół odbioru, wynikający z umowy dostawy przedmiotu leasingu.
- Korzystający zawrze z Finansującym umowę leasingową w celu przekazania przedmiotu dostawy do odpłatnego używania i pobierania pożytków na warunkach określonych w umowie o udzielenie linii leasingowej oraz umowie leasingu.

**§ 2**

- Strony niniejszej umowy zgodnie postanawiają, że warunki dostawy:..... Numer Postępowania:.....w zakresie:
  - szczegółowego przedmiotu umowy,
  - ceny,
  - terminu miejsca dostawy,
  - transportu,
  - następstw opóźnień dostaw,
  - gwarancji,
  - dokumentacji technicznej,
  - odbioru technicznego,
  - montażu, szkolenia i uruchomienia,
 zostały uzgodnione pomiędzy Dostawcą, a Korzystającym w załączonej umowie i pozostają bez zmian, a Finansujący je akceptuje.
- W zakresie obowiązków Zamawiającego wynikających z umowy dostawy nr ....., zawartej pomiędzy Korzystającym i Dostawcą Finansujący przejmuje wyłącznie obowiązek zapłaty ceny, uregulowany w § 1 ust. 1 i 3 niniejszej umowy.
- Korzystający przelewa, a Dostawca wyraża zgodę na przejęcie przez Finansującego obowiązku, o których mowa w ust. 2.

§ 3

1. Finansujący upoważnia Korzystającego do dochodzenia w stosunku do Dostawcy wszelkich praw z tytułu gwarancji i rękojmi za wady fizyczne i prawne przedmiotu leasingu, z wyjątkiem uprawnienia do odstąpienia przez Finansującego od umowy z Dostawcą.
2. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi za wady fizyczne i prawne przedmiotu leasingu mogą być dochodzone przez Korzystającego wyłącznie od Dostawcy.
3. Wszelkie koszty związane z eksploatacją przedmiotu leasingu po okresie gwarancji ponosi Korzystający.

§ 4

Wszelkie spory wynikające z niniejszej umowy lub powstałe w związku z nią będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Korzystającego.

§ 5

Umowę niniejszą sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

§ 6

Umowa niniejsza wchodzi w życie z dniem jej podpisania.

Załącznik:

- 1.Kopia umowy dostawy nr .....

**FINANSUJĄCY**

**DOSTAWCA**

**KORZYSTAJĄCY**