**Załącznik nr 11**

**DZ.260.62.2022**

**OPIS TECHNICZNY**

**Zadanie 1.**

**Zakup wraz z dostawą 4szt. pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej DMC min. 16 000 kg z zabudową hakową wraz z osprzętem zimowym i zabudową śmieciarki o następujących parametrach:**

**Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić, że wszystkie oferowane przez niego pojazdy, urządzenia hakowe, zabudowy śmieciarek, posypywarki oraz pługi będą tej samej marki i tego samego typu. Ponadto Wykonawca potwierdza, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wyszczególnione poniżej parametry:**

**Marka/Typ każdego podwozia pojazdu 2-osiowego (4 szt.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Marka/Typ zabudowy hakowej, o których mowa w pkt III niniejszego załącznika (4szt.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Marka/Typ zabudowy śmieciarki, o których mowa w pkt IV niniejszego załącznika (4szt.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Marka/Typ posypywarek o których mowa w pkt V niniejszego załącznika (4 szt.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Marka/Ty pługów o których mowa w pkt VI niniejszego załącznika (4 szt.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2. Parametry techniczne pojazdu:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry techniczne wymagane** | | | **Potwierdzenie spełnienia parametrów (tak/nie) lub wskazanie innych** |
| 1. **KOLORYSTYKA SAMOCHODU:** | | | | |
| 1. | Kabina samochodu - kolor biały | | |  |
| 2. | Urządzenie załadowcze (hakowe) - kolor ciemny (czarny, grafit) | | |  |
| 1. **WYMAGANE DANE TECHNICZNE PODWOZIA:** | | | | |
|  | | Pojazdy fabrycznie nowe rok produkcji 2021-2022 | |  |
|  | | Pojazdy do ruchu prawostronnego z kierownicą po lewej stronie | |  |
|  | | Układ napędowy 4 x 2 lub 4 x 4 | |  |
|  | | Dopuszczalna masa całkowita min. 16 000 kg | |  |
|  | | Moc silnika min. 194 kW | |  |
|  | | Silnik wysokoprężny spełniający normę emisji spalin EURO 6 | |  |
|  | | Podgrzewany filtr paliwa z separatorem wody | |  |
|  | | Zawieszenie przednie na resorach parabolicznych | |  |
|  | | Blokada mechanizmów różnicowych tylnych mostów | |  |
|  | | Przedni stabilizator | |  |
|  | | Przednie amortyzatory | |  |
|  | | Tylny stabilizator | |  |
|  | | Tylne amortyzatory | |  |
|  | | Hamulce tarczowe na wszystkich osiach | |  |
|  | | Pneumatyczny, dwuobwodowy układ hamulcowy z systemem EBS + ABS | |  |
|  | | Skrzynia biegów manualna lub zautomatyzowana bez pedału sprzęgła | |  |
|  | | Przystawka odbioru mocy napędzana od skrzyni biegów lub silnika | |  |
|  | | Pojazd musi być wyposażony, zgodnie z normą DIN 76060 w płytę czołową, umożliwiającą montaż pługa odśnieżnego (zgodnie z opisem w pkt. VI) | |  |
|  | | Jeden zbiornik paliwa o pojemności min. 150l, korek wlewu paliwa zamykany na klucz | |  |
|  | | Kabina krótka, dzienna, 3 osobowa (pojedynczy fotel kierowcy + dwa fotele dla pasażerów), wyposażona w okno w tylnej ścianie kabiny | |  |
|  | | Fotel kierowcy komfortowy z zintegrowanym pasem bezpieczeństwa i zawieszeniem pneumatycznym | |  |
|  | | Kierownica z lewej strony z regulowaną w dwóch lub trzech płaszczyznach kolumną kierowniczą | |  |
|  | | Szyby w drzwiach sterowane elektrycznie | |  |
|  | | Centralny zamek sterowany z pilota | |  |
|  | | Zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna szyby przedniej | |  |
|  | | Osuszacz powietrza podgrzewany | |  |
|  | | Kabina wyposażona w klimatyzację | |  |
|  | | Lusterka zewnętrzne regulowane elektrycznie i podgrzewane | |  |
|  | | Lusterko krawężnikowe i zewnętrzne z przodu kabiny | |  |
|  | | Wspomaganie układu kierowniczego | |  |
|  | | Wyciszenie hałasu do min. 80 dB, wyciszenie silnika zgodnie z normą UE | |  |
|  | | Ogumienie przód 295/80 R22,5 lub 315/80 R22,5 | |  |
|  | | Koło zapasowe | |  |
|  | | Tylna belka przeciw najazdowa | |  |
|  | | Boczne osłony przeciw najazdowe | |  |
|  | | Nadkola z uchwytami mocującymi i chlapaczami | |  |
|  | | Ogranicznik prędkości do 90 km/h | |  |
|  | | Tachograf cyfrowy zgodny z EC | |  |
|  | | Termometr temperatury zewnętrznej | |  |
|  | | Zestaw narzędzi z profesjonalnym kluczem do odkręcania kół + podnośnik min. 12 tonowy | |  |
|  | | Komputer pokładowy, menu w j. polskim | |  |
|  | | Kabina wyposażona w instalację radiową, antenową oraz radio AM/FM | |  |
|  | | Światła do jazdy dziennej LED | |  |
|  | | Oświetlenie robocze LED na kabinie (2 szt.) | |  |
|  | | Lampy robocze LED biegu cofania (2szt.) | |  |
|  | | Boczne światła obrysowe | |  |
|  | | Dodatkowe oświetlenie drogowe pojazdu na wysokości uwzględniającej pracę  z pługiem czołowym | |  |
|  | | Belka ostrzegawcza LED zamontowana na dachu kabiny z napisem ZGK | |  |
|  | | Główny wyłącznik prądu | |  |
|  | | Dwa gniazda elektryczne 12V | |  |
|  | | Złącze pneumatyczne przyczepy | |  |
|  | | Pokrowce na fotele | |  |
|  | | Dywaniki gumowe | |  |
|  | | Pojazd wyposażony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16.06.2019r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2009r. nr 104, poz. 868) przede wszystkim w:   1. apteczkę pierwszej pomocy 2. pojemnik z solą fizjologiczną lub wodą destylowaną do przemywania oczu 3. pojemnik zapewniający dostęp do czystej wody 4. podręczny sprzęt gaśniczy, w którym ilość środka gaśniczego jest odpowiednia do ilości i rodzaju transportowanych odpadów, gaśnica 2kg i 6kg 5. sygnał dźwiękowy biegu wstecznego nierozłączany | |  |
|  | | Dwa trójkąty ostrzegawcze | |  |
|  | | Podwozie oraz urządzenie hakowe przystosowane do obsługi (wciągania mobilnych zabudów śmieciarkowych oraz posypywarek) poprzez wyprowadzenie przyłączy zasilających | |  |
| 1. **WYMAGANE DANE TECHNICZNE ZABUDOWY HAKOWEJ (kontenerowej):** | | | | |
|  | Fabrycznie nowa, nieużywana; Rok produkcji 2021-2022 | | |  |
|  | Nominalna moc załadunkowa min. 10 000 kg | | |  |
|  | Przedział obsługiwanych kontenerów: 3600 do 4200 mm | | |  |
|  | Hydraulicznie regulowana wysokość haka: H=1200mm do 1570mm | | |  |
|  | Główne elementy konstrukcyjne wykonane w technologii spawanej ze stali wysokogatunkowej | | |  |
|  | Zbiornik oleju | | |  |
|  | Pompa hydrauliczna | | |  |
|  | Dwa siłowniki główne | | |  |
|  | Siłowniki główne z możliwością regulacji długości | | |  |
|  | Ramię główne teleskopowane (przesuwne) | | |  |
|  | Szerokie rolki zapewniające stabilność prowadzenia kontenera | | |  |
|  | Rama zabudowy hakowej wykonana z wysokogatunkowej stali | | |  |
|  | Sterowanie z wnętrza kabiny pneumatyczne | | |  |
|  | Rozdzielacz i zamki hydrauliczne | | |  |
|  | Blokada hydrauliczna z wizualną sygnalizacją zamknięcia w kabinie kierowcy | | |  |
|  | Kolor urządzenia czarny | | |  |
|  | Ucho zaczepowe urządzenia wykonane ze stali trudnościeralnej | | |  |
|  | Elementy obrotowe łożyskowane na tulejach z brązu | | |  |
|  | Podesty robocze | | |  |
|  | Ocynkowana skrzynka na siatki | | |  |
|  | Metalowe osłony lamp tylnych | | |  |
|  | Plastikowa skrzynia na narządzenia | | |  |
|  | System szybkiego ruchu urządzenia | | |  |
|  | Kompletna dokumentacja z odbiorem UDT | | |  |
|  | Dokumentacja potwierdzająca zgodność z normami CE | | |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | | |  |
| 1. **WYMAGANE DANE TECHNICZNE ZABUDOWY ŚMIECIARKI WCIĄGANEJ NA HAK:** | | | | |
|  | | Nadwozie śmieciarki z urządzeniem zasypowym tylnym fabrycznie nowe, nieużywane; rok produkcji 2022-2023 |  | |
|  | | Skrzynia ładunkowa o pojemności min. 9m3 |  | |
|  | | Boki skrzyni ładunkowej wykonane z jednolitych arkuszy blachy ze stali wysokogatunkowej i trudnościeralnej |  | |
|  | | Podłoga skrzyni ładunkowej wykonana ze stali wysokogatunkowej o podwyższonej wytrzymałości na ścieranie |  | |
|  | | Wzmocniona konstrukcja zabudowy przy wykorzystaniu blachy trudnościeralnej |  | |
|  | | Skrzynia ładunkowa z drzwiami kontrolnymi na bocznej ścianie |  | |
|  | | Sterowanie płytą wypychającą (wsuwanie/wysuwanie) z pulpitu sterowniczego znajdującego się w kabinie kierowcy i za pomocą przycisków znajdujących się na zewnątrz z boku skrzyni ładunkowej |  | |
|  | | Uszczelnienie na całym obwodzie styku pomiędzy odwłokiem, a skrzynią |  | |
|  | | Wszystkie spawy wykonane spoiną ciągłą |  | |
|  | | Urządzenie zasypowe tylne z uchwytem grzebieniowym umożliwiającym opróżnianie pojemników o pojemności 80l, 110l (okrągłe) 120l; 240l; 1100l z płaską klapą, jak również z klapą półokrągłą |  | |
|  | | Składane ramiona boczne z funkcją blokowania do opróżniania pojemników czterokołowych o pojemności 1100l |  | |
|  | | Sterowanie urządzeniem zasypowym umieszczone po obu stronach odwłoka |  | |
|  | | Wyłączniki bezpieczeństwa po prawej i lewej stronie odwłoka |  | |
|  | | Stopień ugniatania odpadów – nie mniejszy niż 1:5 |  | |
|  | | Zawór spustowy do odprowadzania odcieków z wanny zasypowej |  | |
|  | | Sterownik dla automatycznego cyklu załadunku i cyklu pojedynczego |  | |
|  | | Możliwość ręcznego sterowania cyklem prasy |  | |
|  | | Urządzenie bezpiecznego cofania: kamera z monitorem 7 cali w kabinie kierowcy i akustyczny sygnał ostrzegawczy o cofaniu pojazdu |  | |
|  | | Zbiornik z kranikiem na wodę do mycia rąk |  | |
|  | | Uchwyt do mocowania miotły i łopaty |  | |
|  | | Oświetlenie wg obowiązujących przepisów |  | |
|  | | Reflektory robocze na odwłoku |  | |
|  | | Pasy odblaskowe na całej długości zabudowy i na odwłoku |  | |
|  | | Zabudowa musi posiadać znaki CE |  | |
| 1. **WYMAGANE DANE TECHNICZNE POSYPYWAREK:** | | | | |
|  | | Osprzęt fabrycznie nowy (rok produkcji 2022) |  | |
|  | | Pojemność zbiornika posypywarki 4 sztuki - 6m3 |  | |
|  | | Konstrukcja blach i profili wykonana ze konstrukcja i zasobnik na materiały uszorstniające wykonany ze stali ST3 śrutowanej i zabezpieczonej antykorozyjnie |  | |
|  | | Napęd elementów roboczych poprzez własny układ hydrauliczny zasilany silnikiem spalinowym |  | |
|  | | Niezależny silnik wysokoprężny o mocy min. 15KM |  | |
|  | | Wlew paliwa usytuowany z tyłu posypywarki umożliwiający łatwy dostęp podczas jej tankowania |  | |
|  | | Wziernik poziomu paliwa umieszczony na tylnej ścianie posypywarki w sposób umożliwiający łatwy odczyt poziomu paliwa |  | |
|  | | Posypywarka wyposażona w podajnik taśmowy o szerokości min. 500mm |  | |
|  | | Konstrukcja przystosowana do montażu na nośniku skrzyniowym |  | |
|  | | Sterowanie poprzez pulpit elektryczny umieszczony w kabinie samochodu ciężarowego |  | |
|  | | Talerz rozsypujący regulowany oraz łopatki ze stali nierdzewnej, łopatki wymienne rozłączne (na śruby). Regulacja wysokości talerza rozsypującego. |  | |
|  | | Zabudowa wyposażona w drabinkę |  | |
|  | | Diodowy reflektor roboczy oraz diodowa lampa ostrzegawcza w kolorze pomarańczowym |  | |
|  | | Krata nasypowa dwudzielna spełniająca funkcję zabezpieczające przed przedostawaniem się materiału o nadmiernych gabarytach oraz zapewniająca pełne bezpieczeństwo operatora. Prześwit oczek min. 50mm |  | |
|  | | Pokrowiec ochronny (zamocowany na specjalnych stelażach) wykonany z wysokogatunkowego polietylenu, zabezpieczający materiał rozsypywany przed działaniem czynników zewnętrznych z możliwością szybkiego i łatwego zakrywania i odkrywania bez konieczności wchodzenia na urządzenie |  | |
|  | | Posypywarka z układem solankowym, zbiornik solanki o pojemności min. 1800l |  | |
| 1. **WYMAGANE DANE TECHNICZNE PŁUGÓW:** | | | | |
|  | | Osprzęt fabrycznie nowy (rok produkcji 2022) |  | |
|  | | W komplecie płyta montażową DIN, umożliwiającą montaż do wszystkich typów pojazdów o odpowiedniej masie wykonanej wg normy DIN 76060 |  | |
|  | | Wymagane minimalne pługów: szerokość odkładnicy 2 sztuki - 3000mm i 2 sztuki - 3200mm, wysokość pługa mierzona od podłoża do najwyższego punktu odkładnicy min. 1000mm |  | |
|  | | Szerokość odśnieżania przy skręcie pługa pod kątem +/-30o –min 2200mm |  | |
|  | | Odkładnica wykonana z tworzywa sztucznego w kolorze pomarańczowym, trudnościeralnego o małym współczynniku tarcia oraz odpornego na uderzenia, wytrzymałość oraz elastyczność materiału zachowana w temperaturze do -300 |  | |
|  | | Pług wyposażony w lemiesz zgarniający gumowy stały wykonany z jednej części, dwustronny, tj. po zużyciu dolnej części z możliwością odwrócenia na drugą stronę celem dalszego użytkowania |  | |
|  | | Oscylacja poprzeczna pługa - dopasowanie pługa do profilu drogi |  | |
|  | | Zasilanie pługa poprzez własną stację elektro-hydrauliczną zamontowaną na pługu i działającą na bazie zasilania nośnika 24VDC |  | |
|  | | Sterowanie wszystkimi funkcjami roboczymi pługa z panelu umieszczonego w kabinie kierowcy i umożliwiającego realizacje następujących funkcji: podnoszenie i opuszczanie, skręt w lewo oraz skręt w prawo, pływanie, docisk, załączanie świateł pracy oraz skrajni pługa |  | |
|  | | Zabezpieczenie pługa przed uszkodzeniami hydrauliczne poprzez zastosowanie hydroakumulatora gazowego |  | |
|  | | Wszystkie części stalowe śrutowane oraz zabezpieczone antykorozyjnie |  | |
|  | | Oświetlenie robocze: 2 lampy drogowe, halogenowe mocowane do konstrukcji pługa, zasilane prądem stałym 24VDC |  | |
|  | | Oświetlenie skrajni pługa lampami LED oraz pasami odblaskowymi barwy na przemian białej i czerwonej |  | |

Uwaga

Posypywarki o których mowa w pkt V niniejszego załącznika do SWZ muszą być kompatybilne z podwoziami (o którym mowa w pkt II) i urządzeniami hakowymi (o którym mowa w pkt III)

Pługi, o których mowa w pkt. VI niniejszego załącznika do SWZ muszą być kompatybilne z podwoziami o których mowa w pkt II niniejszego załącznika do SWZ

**3. Serwisy pojazdu i urządzeń:**

3.1. Wykonawca zapewnia Autoryzowany Serwis podwozia zlokalizowany w odległości nie większej niż   
80 km od siedziby Zamawiającego.

Adresy serwisów:

Serwis podwozia: …………………………………………………………………….km

Serwis zabudowy hakowej: serwis mobilny

Serwis posypywarki: serwis mobilny

Serwis pługa: serwis mobilny

…………………………..………………………………………

miejscowość data oraz podpis

Wykonawcy lub upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy