

Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia.
SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE

<i>Lp.</i>	<i>Wymagania Zamawiającego</i>
I. Samochód ciężarowy 6 x 4 – szt. 1	
1. Typ podwozia	
I.1.1.	Podwozie typu 6 x 4 wysokie do ciężkich ładunków.
I.1.2.	Osie tylne napędowe, blokada mechanizmu międzyosiowego i różnicowego.
I.1.3.	Zawieszenie tylne: poduszki pneumatyczne.
I.1.4.	Zawieszenie przednie: resory paraboliczne.
I.1.5.	Nośność osi tylnych zespolonych minimum 21 000 kg.
I.1.6.	Nośność przedniej osi minimum 9 t.
I.1.7.	Rozstaw osi zespolonej powyżej 1 300 mm.
I.1.8.	Rama przystosowana do ciężkich warunków drogowych.
I.1.9.	Centralne smarowanie, jeżeli podwozie wymaga używania smaru.
I.1.10.	Kolor podwozia szary lub czarny.
I.1.11.	Hamulec wydechowy (silnikowy) lub urządzenie równoważne.
I.1.12.	Układ ABS, ESP, układ informujący o niezamierzonej zmianie pasa ruchu, system awaryjnego hamowania przed przeszkodą, układ kontroli przyczepności przy ruszaniu.
I.1.13.	Rura wydechowa skierowana do tyłu.
I.1.14.	Hamulce tarczowe wszystkich osi.
2. Układ napędowy i przeniesienia napędu	
I.2.1.	Silnik o mocy 500 KM lub większej oraz momencie obrotowym 2350 Nm lub większym spełniający wymogi aktualnej normy emisji spalin określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 kwietnia 2014r. (Dz. U. z 2014r., poz. 588). Spełniający normę emisji spalin Euro 6 lub nowszą.
I.2.2.	Elektroniczne ograniczenie prędkości ustawione do prędkości 85 km/h. Możliwość 2 nieodpłatnych zmian ustawionej wartości w okresie trwania gwarancji.
I.2.3.	Przystawka odbioru mocy do pracy ciągłej kompatybilna w zakresie rodzaju, wartości przełożenia, wartości przenoszonego momentu obrotowego z zamontowaną pompą hydrauliczną oraz żurawiem hydraulicznym.
I.2.4.	Oś zespolona bez zwolnic w piastach, (wzmocniona) przystosowana do eksploatacji w trudnych warunkach drogowych.
I.2.5.	Skrzynia biegów zautomatyzowana przystosowana do eksploatacji w trudnych warunkach, poza drogami utwardzonymi. Posiadająca biegi „terenowe” oraz funkcję rozkołysania pojazdu.
I.2.6.	Chłodnica oleju skrzyni biegów.
3. Układ paliwowy	

I.3.1.	Zbiornik paliwa o pojemności 300 - 400 litrów. Zamawiający nie dopuszcza zmiany kształtu fabrycznego zbiornika. Kształt zbiornika, Umieszczenie zbiornika paliwa nie może ograniczać prześwitu pojazdu.
I.3.2.	Zbiornik Adblue o pojemności min. 60 litrów.
I.3.3.	Zamykany na klucz korek wlewu paliwa oraz korek wlewu Adblue.
I.3.4.	Wlew paliwa w zbiorniku paliwa wyposażony w fabryczne zabezpieczenie przed kradzieżą paliwa.
4. Koła i ogumienie	
I.4.1.	Opony osi przedniej o przeznaczeniu szosowym 385/65 R22.5.
I.4.2.	Opony osi tylnych o przeznaczeniu szosowo - terenowym o rozmiarze 315/80 R22.5.
5. Układ hamulcowy	
I.5.1.	Wyjście elektronicznych układów sterowania hamulcami na przyczepę.
I.5.2.	Złącza pneumatyczne przyczepy ISO typu DUO-MATIC.
6. Wyposażenie podwozia	
I.6.1.	Podwozie pod zabudowę żurawia typu „Z” posadowionego z tyłu pojazdu.
I.6.2.	Wyprowadzenie wiązek elektrycznych pod zabudowę żurawia posadowionego z tyłu pojazdu, dodatkowe wyjście z szyny CAN do podłączenia zewnętrznego układu monitorowania pojazdu i zużycia paliwa.
I.6.3.	Poprzeczka tylna do przyczepy: dla DMC zespołu pojazdów wynoszącej 40 t.
I.6.4.	Sprzęg na tylnej belce umożliwiający ciągnięcie przyczepy. Sworzeń o rozmiarze \varnothing 50 mm.
I.6.5.	Centralnie zamontowany, wzmocniony w przedniej części zaczep przeznaczony do holowania zestawu.
7. Układ elektryczny	
I.7.1.	Instalacja elektryczna standardowa z wyjściem pod zabudowę, żuraw i sterowanie elektrycznymi urządzeniami przyczepy.
I.7.2.	Główny wyłącznik prądu.
8. Kabina	
I.8.1.	Kabina dwuosobowa z jednym miejscem do spania.
I.8.2.	Wysokość wewnątrz kabiny (mierzona w najwyższym miejscu) nie mniejsza niż 1550 mm.
I.8.3.	Kolor kabiny – czerwony.
I.8.4.	Niezależne ogrzewanie postojowe.
I.8.5.	Tempomat.
I.8.6.	Elektryczne sterowanie i ogrzewanie lusterek bocznych (lewego + prawego) lub wszystkich zamontowanych w pojeździe.
I.8.7.	Lusterko rampowe oraz dojazdowe.
I.8.8.	Pneumatyczne zawieszenie kabiny.
I.8.9.	Immobilizer.
I.8.10.	Szyby elektrycznie sterowane (lewa i prawa strona).
I.8.11.	Fotel kierowcy z podłokietnikiem, zawieszony pneumatycznie wyposażony w pasy bezpieczeństwa 3 punktowe.
I.8.12.	Fotel pasażera.
I.8.13.	Tachograf cyfrowy dla 2 kierowców.
I.8.14.	Regulacja nachylenia i wysokości kierownicy.
I.8.15.	Światła do jazdy dziennej, osłony lamp przednich.

I.8.16.	Siatka ochronna chłodnicy przeciw owadom.
I.8.17.	Instalacja z radiem CB. <ul style="list-style-type: none"> • Antena o zwiększonej elastyczności, przystosowana do eksploatacji w terenach leśnych • Zewnętrzny głośnik zamontowany w kabinie podłączony do odbiornika CB
I.8.18.	Fabryczny radioodtwarzacz wyposażony w następujące funkcje/opcje: <ul style="list-style-type: none"> - co najmniej 1 gniazdo USB - zestaw głośnomówiący bluetooth
I.8.19.	Apteczka, dwa trójkąty ostrzegawcze, dwa klipy, zestaw narzędzi, wąż do pompowania kół, gaśnica, kamizelki odblaskowe 2 szt., podnośnik o udźwigu dostosowanym do DMC pojazdu.
I.8.20.	Centralny zamek drzwiowy, obejmujący 2 piloty i 2 kluczyki .
I.8.21.	Wywietrznik dachowy / szyberdach.
I.8.22.	Klimatyzacja automatyczna.
I.8.23.	Przetwornik napięcia w kabinie z 24V na 12 V,
I.8.24.	Komputer pokładowy posiadający co najmniej funkcję: <ul style="list-style-type: none"> - dziennego pomiaru zużycia paliwa - okresowego pomiaru zużycia paliwa - pomiaru zużycia paliwa od początku eksploatacji pojazdu - pomiar przepracowanych motogodzin.
I.8.25.	Dywaniki gumowe wewnątrz kabiny oraz pokrowce foteli.
I.8.26.	Kamera rejestrująca obraz z przodu pojazdu.
I.8.27.	Akustyczny, ostrzegawczy sygnał cofania.
II. Żuraw hydrauliczny typu „Z”	
1. Żuraw hydrauliczny	
II.1.1.	Udźwig żurawia netto (bez rotatora i chwytaka) nie mniejszy niż: <ul style="list-style-type: none"> - 2 970 kg przy wysięgu 3 m - 1 900 kg przy wysięgu 5 m - 1 000 kg przy wysięgu 9 m.
II.1.2.	Moment obrotu netto co najmniej 23 kNm.
II.1.3.	Wysięg: co najmniej 9 000mm.
II.1.4.	Zakres obrotu co najmniej 415 °.
II.1.5.	Instalacja hydrauliczna podwójna.
II.1.6.	Sterowanie krzyżowe (pedały i dźwignie).
II.1.7.	Układ START – STOP umożliwiający uruchamianie i gaszenie silnika z pozycji siedzenia operatora.
II.1.8.	Smarowanie podstawy żurawia (ręczne lub z wykorzystaniem układu centralnego smarowania).
2. Podpory	
II.2.1.	Nogi podpór rozsuwane hydraulicznie, sterowanie z poziomu gruntu i z siedziska operatora.

II.2.2.	Rozstaw (pomiar na zewnątrz talerza siłownika podpory) co najmniej 4500 mm.
II.2.3.	Podpory z funkcją automatycznego ustawiania do pozycji transportowej.
3. Układ hydrauliczny	
II.3.1.	2 szt. pomp hydraulicznych o wydajności zgodnej z zaleceniami producenta oferowanego żurawia, jednak nie mniejszej niż 70 l/min dla każdej z pomp. Zamawiający dopuszcza także rozwiązanie oparte na 1 szt. pompy hydraulicznej dwustrumieniowej o wydajności zgodnej z zaleceniami producenta żurawia, jednak nie mniejszej niż 70/70 l/min.
II.3.2.	Chłodnica oleju hydraulicznego o parametrach technicznych umożliwiających pracę ciągłą żurawia hydraulicznego.
II.3.3.	Aluminiowy zbiornik oleju hydraulicznego o parametrach technicznych odpowiadających oferowanemu żurawowi hydraulicznemu oraz pompie hydraulicznej. Zbiornik wyposażony w termometr, płynowskaz, filtr powrotny, odpowietrznik, zawór odcinający węże zasilające pompy.
4. Wyposażenie dodatkowe żurawia	
II.4.1.	Reflektory oświetlające pole pracy operatora minimum 4 szt.
II.4.2.	Oryginalna DTR żurawia w formie drukowanej lub elektronicznej w j. polskim.
II.4.3.	Katalog części zamiennych w formie drukowanej lub elektronicznej.
III. Zabudowa podwozia	
III.1.	Rama pośrednia - podżurawkowa wykonana z elementów stali lub stopów aluminium o podwyższonej wytrzymałości wzmocniona pod montaż żurawia.
III.2.	Montaż żurawia hydraulicznego typu „Z” z tyłu pojazdu.
III.3.	Lampy tylne zespolone zabezpieczone przed uszkodzeniem.
III.4.	Wbudowane światła boczne obrysowe zabezpieczone przed uszkodzeniem.
III.5.	Dodatkowe oświetlenie robocze włączane przyciskiem z kabiny kierowcy: - 2 lampy LED zamontowane na górnej części ekranu zabezpieczającego kabinę przed ładunkiem skierowane na przestrzeń ładunkową. - 2 lampy LED zamontowane z lewej strony podwozia oświetlające pole pracy żurawia z lewej strony pojazdu. - 2 lampy LED zamontowane z prawej strony podwozia oświetlające pole pracy żurawia z prawej strony pojazdu.
III.6.	Oznaczenie obrzeży żółtą taśmą konturową atestowaną 3D.
III.7.	Zabudowa wyposażona w mocowania pasów transportowych w poprzek pojazdu.
III.8.	Skrzynia – stopnie na narzędzia z tyłu pojazdu – metalowa, z zamkiem zabezpieczającym przed kradzieżą na kluczyk. Szt. 2. (po lewej i prawej stronie pojazdu).
III.9.	Skrzynie narzędziowe na narzędzia/pasy ładunkowe, z zamkiem zabezpieczającym przed kradzieżą w ilości do 3 szt. Kształt, rozmiar, materiał użyty do ich budowy oraz rozmieszczenie skrzynek zostanie określone przez Zamawiającego na etapie produkcji zabudowy pojazdu.

III.10.	Ściana przednia – ekran zabezpieczający kabinę przed ładunkiem pokryty blachą lub panelami, górna część ściany przedniej ażurowa w celu zminimalizowania oporu powietrza.
III.11.	Uchwyty na miotłę i łopatę mocowane na ekranie od strony kabiny.
III.12.	Długość powierzchni ładunkowej nie mniej niż 6 150 mm.
III.13.	Możliwość zamontowania 6 szt. ław przesuwnych z klonicami.
III.14.	Podłoga między podłużnicami wypełniona sklejką wodoodporną antypoślizgową o grubości minimum 21 mm, zapewniająca odporność przy uderzeniach chwytaikiem podczas załadunku drewna.
III.15.	Wejście na stanowisko operatora żurawia winno spełniać warunki BHP.
III.16.	Zbiornik na wodę z kranikiem zamontowany do podwozia samochodu.
III.17.	Pojazd po zabudowie winien spełniać warunki określone w ustawie z dnia 20 czerwca 1997r. Prawa o Ruchu Drogowym umożliwiające zarejestrowanie.
III.18.	Wykonawca użyje do zabudowy materiałów atestowanych.
III.19.	Warunki techniczne zabudowy muszą być zgodne z zaleceniami producenta podwozia i żurawia.
IV. Przyczepa z obrotnicą	
IV.1.	Długość całkowita przestrzeni ładunkowej: 7 000-7 200 mm.
IV.2.	Ilość osi: 3.
IV.3.	Osie (BPW lub SAF) o nośności nie mniejszej niż 9 000 kg każda. Osie wyposażone w koła pojedyncze.
IV.4.	Podnoszona pneumatycznie II oś przyczepy.
IV.5.	Zawieszenie: pneumatyczne wszystkich osi przyczepy, system stabilizacji z regulacją ciśnienia w poduszkach.
IV.6.	Ogumienie 385/65 x 22,5.
IV.8.	Instalacja elektryczna 24 V.
IV.9.	Hamulce tarczowe wszystkich osi.
IV.10.	Układ ABS dla dwóch lub wszystkich trzech osi.
IV.11.	Materiał ramy: stal drobnoziarnista atestowana lub stopy metali lekkich.
IV.12.	Wszystkie punkty smarne przyczepy wyprowadzone do jednego, łatwo dostępnego miejsca z poziomu gruntu.
IV.13.	Podłoga między podłużnicami wypełniona sklejką wodoodporną antypoślizgową o grubości minimum 21 mm, zapewniająca odporność przy uderzeniach chwytaikiem podczas załadunku drewna.
IV.14.	Podwozie: kolor zgodny z kolorem podwozia samochodu.
IV.15.	Dyszel wzmocniony, oczko Ø50, z regulowaną długością, wypełniony blachą aluminiową ryflowaną.
IV.16.	Przyczepa wyposażona w mocowania pasów transportowych w poprzek pojazdu.
IV.17.	Z przodu przyczepy ucho-wspornik, z tyłu dwa haki do awaryjnego przestawiania.
IV.18.	Kliny pod koła 2 szt. wraz z uchwytami przytwierdzonymi do konstrukcji przyczepy.
IV.19.	Tablica ostrzegawcza wraz z lampą koloru czerwonego służącą do oznaczania wystającego poza tylny obrys przyczepy ładunku. Przewód wyposażony w automatyczny zwijacz zamontowany w przyczepie.

IV.20.	Dodatkowe 2 lampy robocze LED zamontowane na tylnej belce przyczepy, włączane automatycznie po włączeniu biegu wstecznego.
IV.21.	Dodatkowe oświetlenie robocze włączane przyciskiem z kabiny kierowcy. - 2 lampy LED zamontowane z lewej strony przyczepy oświetlające pole pracy żurawia z lewej strony przyczepy - 2 lampy LED zamontowane z prawej strony przyczepy oświetlające pole pracy żurawia z prawej strony przyczepy.
IV.22.	Lampy tylne zespolone zabezpieczone przed uszkodzeniem.
IV.23.	Wbudowane boczne światła obrysowe zabezpieczone przed uszkodzeniem.
IV.24.	Oznaczenie obrzeży żółtą taśmą konturową atestowaną 3D.
IV.25.	Miejsce do zamocowania koła zapasowego wraz z elementem mocującym i wciągarką.
IV.26.	Możliwość zamontowania 6 szt. ław przesuwnych z klonicami.
V.27.	Oświetlenie i oznakowanie przyczepy zgodne z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. Prawa o Ruchu Drogowym oraz komplet dokumentów umożliwiających zarejestrowanie przyczepy na terenie RP.
V. Wymogi dodatkowe	
V.1.	Instrukcja obsługi w języku polskim dotycząca: <ul style="list-style-type: none"> • Samochodu • Przyczepy • Żurawia hydraulicznego Zamawiający wymaga dostarczenia w/w instrukcji w formie papierowej.
V.2.	Plan przeglądów podwozia, żurawia i przyczepy w formie papierowej lub elektronicznej.
V.3.	Dokładny spis wszystkich płynów eksploatacyjnych użytych w: <ul style="list-style-type: none"> • Samochodzie • Przyczepie • Żurawiu hydraulicznym wraz z określeniem producenta typu/oznaczenia oraz objętości w formie papierowej lub elektronicznej .
V.4.	Wykonawca udzieli co najmniej a/24 miesięcznej pełnej gwarancji jakości (w pełnych 6 miesięcznych cyklach), na: <ul style="list-style-type: none"> • Podwozie samochodu • Zabudowę samochodu • Przyczepę b/12 miesięcznej pełnej gwarancji jakości (w pełnych 6 miesięcznych cyklach), na: <ul style="list-style-type: none"> • Żuraw hydrauliczny Gwarancja będzie liczona od dnia podpisania przez strony protokołu odbioru lub od dnia usunięcia wad prawnych, ukrytych lub trudnych do stwierdzenia wad fizycznych. Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi za wady przedmiotu zamówienia na okres równy okresowi udzielonej gwarancji.

V.5.	<p>Wykonawca przeprowadzi szkolenia kierowców i pracowników technicznych Zamawiającego w zakresie eksploatacji i konserwacji oferowanego podwozia, zabudowy, przyczepy oraz żurawia w siedzibie Zamawiającego lub w ASO producenta w terminie wskazanym przez Zamawiającego.</p> <p>1.Szkolenie teoretyczne kierowców z obsługi i eksploatacji pojazdu - co najmniej 4 godziny dla co najmniej 2 kierowców.</p> <p>2.Szkolenie praktyczne kierowców z obsługi i eksploatacji pojazdu - co najmniej 8 godzin na każdego z 2 kierowców.</p> <p>3.Szkolenie w zakresie bieżących napraw i obsług dla co najmniej 4 pracowników Zamawiającego w wymiarze co najmniej 16 godzin.</p> <p>Wszelkie koszty związane z w/w szkoleniami pracowników Zamawiającego (dojazd, wyżywienie, nocleg, zużyte paliwo) pokrywa Wykonawca.</p>
V.6.	<p>Termin przystąpienia do naprawy gwarancyjnej przedmiotu zamówienia - maksymalnie w ciągu 24 godzin od chwili zgłoszenia przez Zamawiającego.</p> <p>Czas usunięcia awarii przedmiotu zamówienia - w ciągu 6 kolejnych dni roboczych następujących po przystąpieniu do naprawy. W wyjątkowych, niezależnych od Wykonawcy okolicznościach Wykonawca ma prawo zwrócić się do Zamawiającego przed w/w terminem z uzasadnionym wnioskiem o wydłużenie terminu usunięcia awarii przedmiotu zamówienia o kolejne 6 dni robocze. Ostateczna decyzja co do uznania zasadności wniosku leży w gestii Zamawiającego.</p>
V.7.	<p>Wykonawca dostarczy dodatkowo jako elementy wyposażenia dodatkowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ławy przesuwne z kłonicami stałymi, o nieregulowanej wysokości, zaślepione od góry, wysokość robocza mierzona od górnej ściany ławy nie mniej niż 2300 mm. <p>w ilości: 6 szt. do samochodu 6 szt. do przyczepy</p> <p>Wszystkie dostarczone ławy posiadają w zestawie ślizgi wraz z elementami mocującymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapasowe koło ogumione szt. 1 w rozmiarze 315/80 R22.5 wraz mechanizmem/wyciągarką. Chwytnik do drewna dedykowany do dostarczonego żurawia hydraulicznego wraz z zawiesiem i rotatorem o nieograniczonym kącie obrotu. Zawiesie oraz rotator o nośności dostosowanej do zastosowanego chwytaka. <p>Powierzchnia przekroju poprzecznego chwytanego drewna -0,50m2.</p>
VI. UWAGI KOŃCOWE	
VI.1.	<p>Za gwarancję jakości kompletnego przedmiotu zamówienia odpowiada Wykonawca (licząc od dnia podpisania przez strony bezusterkowego protokołu odbiorczego).</p>
VI.2.	<p>Dokonanie prób po montażowych oraz zarejestrowanie zamontowanego na pojeździe żurawia w Urzędzie Dozoru Technicznego, właściwym dla siedziby Zamawiającego – opłatę za rejestrację żurawia ponosi Zamawiający.</p>

VI.3.	Wykonawca dostarczy Zamawiającemu komplet wymaganych dokumentów na podstawie których Zamawiający dokona rejestracji dostarczonego przedmiotu zamówienia w wydziale komunikacji właściwym dla miejsca prowadzenia działalności oraz decyzję Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego o zezwoleniu na eksploatację zamontowanego żurawia hydraulicznego.
VI.4.	Dopuszczalna ładowność zestawu transportowego nie mniej niż 22,5 t przy DMC zestawu 40 t.