

Specyfikacja techniczna (ST) ładowarki kołowej

1. Przedmiot zamówienia obejmuje:

Dostawę fabrycznie nowej ładowarki przegubowej kołowej i przeprowadzenie próby eksploatacyjnej dostarczonej ładowarki. Cena ładowarki przegubowej kołowej jest niezmienna w okresie realizacji zamówienia i uwzględnia wszystkie koszty dodatkowe związane z realizacją zamówienia (transport, szkolenie, serwis gwarancyjny itp.) oraz obejmuje pełne wynagrodzenie Dostawcy za wykonanie w całości zamówienia. Dostawca nie jest uprawniony do żądania jakiegokolwiek dodatkowego wynagrodzenia z tytułu wykonania zamówienia

Przeprowadzenie co najmniej jednodniowego instruktażu i szkolenia operatorów maszyny w zakresie obsługi technicznej i konserwacji ładowarki przegubowej kołowej wraz z wystawieniem zaświadczeń o odbytym szkoleniu i nabyciu przez szkolonych odpowiednich umiejętności obsługi i konserwacji sprzętu.

Terminy szkolenia zostaną uzgodnione na etapie realizacji umowy. Szkolenie odbywać się będzie na terenie Zamawiającego tj. w MPEC Sp. z o. o. 84-300 Lębork ul. Pionierów 11

Dostarczenie Zamawiającemu wraz z pojazdem następujących dokumentów:

- protokół przekazania maszyny.
- certyfikat zgodności CE, atesty i inne niezbędne dokumenty dopuszczające ładowarkę przegubową kołową do uruchomienia i użytkowania,
- fabryczna instrukcja obsługi ładowarki przegubowej kołowej w j. polskim
- DTR (dokumentacja techniczno- ruchowa) w j. polskim
- katalog części zamiennych w wersji papierowej lub na nośniku elektronicznym w j. polskim
- spis terminów wymaganych przeglądów z wyszczególnieniem płynów i części eksploatacyjnych.
- dokumenty gwarancyjne (książka lub karta gwarancyjna)

2. Parametry techniczne ładowarki przegubowej kołowej

Ładowarka przegubowa kołowa nie może być prototypem, powinna pochodzić z seryjnej produkcji oraz spełniać obowiązujące w Polsce normy i przepisy prawne. Maszyna fabrycznie nowa, rok produkcji nie starsza niż 2022 r., wolna od wad: konstrukcyjnych, materiałowych, wykonawczych, ukrytych i prawnych.

2.1. Masa i podstawowe wymiary ładowarki przegubowej kołowej

- 2.1.1. Minimalna waga eksploatacyjna ładowarki: 13 Mg.
- 2.1.2. Obciążenie wywracające przy zgiętym przegubie min 8,5 Mg
- 2.1.3. Szerokość całkowita maszyny wraz z łyżką max. 3000 mm.
- 2.1.4. Wysokość podnoszenia do sworznia przegubu łyżki min. 3800 mm.
- 2.1.5. Wysokość ładowarki z kabiną 3350 mm.
- 2.1.6. Minimalny prześwit poprzeczny maszyny 420 mm.
- 2.1.7. Fabryczny system zdalnego monitorowania parametrów pracy maszyny (wydajność, zużycie paliwa, pozycja na mapie) po przez łącza GSM i GPS.

2.2. Kabina.

- 2.2.1. Kabina operatora spełniająca normy ROPS/FOPS.
- 2.2.2. Kabina wyposażona w klimatyzację automatyczną, wentylację i ogrzewanie.
- 2.2.3. Poziom hałasu w kabinie nie przekraczający 68 dB, wg normy ISO 6396/SAE J2105.
- 2.2.4. Pneumatyczny regulowany fotel operatora z funkcją ogrzewania, wyposażony w samo zwijalny pas bezpieczeństwa oraz dwa regulowane podłokietniki.
- 2.2.5. Oświetlenie wewnętrzne.
- 2.2.6. Wielofunkcyjny wyświetlacz układu monitorującego parametry pracy w języku polskim.
- 2.2.7. Wycieraczki i spryskiwacze szyby przedniej i tylnej.
- 2.2.8. Pełna regulacja kolumny kierowniczej w dwóch płaszczyznach.
- 2.2.9. Prawe i lewe podgrzewane lustra zewnętrzne kabiny.
- 2.2.10. Kamera cofania z kolorowym monitorem.
- 2.2.11. Radio z głośnikami
- 2.2.12. Gniazdo 12V.
- 2.2.13. Roleta przeciwsłoneczna
- 2.2.14. Schowki na instrukcję i drobne narzędzia.

2.3. Napęd/silnik.

- 2.3.1. Silnik wysokoprężny chłodzony cieczą, 6-cio cylindrowy chłodzony cieczą o mocy min. 115 kW (zgodny z normą ISO 9249 lub SAEJ 1349).
- 2.3.2. Pojemność skokowa silnika min. 6500 cm³.
- 2.3.3. Silnik spełniający normę emisji spalin co najmniej Stage V.
- 2.3.4. Brak zaworu EGR.
- 2.3.5. Brak elektronicznego nastawnika zmiennej geometrii turbiny.
- 2.3.6. Wstępny filtr paliwa z separatorem wody.
- 2.3.7. Zbiornik paliwa o pojemności min. 200 litrów z wlewem paliwa zabezpieczonym zamkiem na klucz.

2.4. Układ chłodzenia.

- 2.4.1. Wentylator chłodnic z napędem hydraulicznym i automatyczną funkcją zmiany kierunku obrotów.
- 2.4.2. Szybki i łatwy dostęp do chłodnic w celu ich oczyszczenia

2.5. Układ jezdny.

- 2.5.1. Skrzynia hydrokinetyczna zautomatyzowana z 4 biegami w przód, 3 w tył.
- 2.5.2. Układ skrzyni – rama przegubowa.
- 2.5.3. Napęd na cztery koła
- 2.5.4. Wzmocnione mosty napędowe z blokadą mostów lub mosty z dyferencjałem o ograniczonym poślizgu.

2.6. Skrzynia biegów.

- 2.6.1. Przekładnia hydrokinetyczna
- 2.6.2. Układ wyboru trybu pracy.
- 2.6.3. Automatyczna funkcja zrzucania biegu.

2.7. Układ hydrauliczny.

- 2.7.1. Zasilanie pompą wielotłoczkową o zmiennej wydajności
- 2.7.2. Rozdzielacz ładowarkowy w wersji 3-spool (z możliwością wyprowadzenia AUX).
- 2.7.3. Cykl pracy (podniesienie ramienia, wysyp, opuszczenie) w czasie poniżej 10 sekund.
- 2.7.4. Układ hydrauliczny o pojemności nieprzekraczającej 140 litrów oleju hydraulicznego.
- 2.7.5. Sterowanie osprzętem za pomocą wielofunkcyjnego joysticka wyposażonego w przełącznik kierunku jazdy.

2.8. Podwozie/opony.

- 2.8.1. Opony radialne bezdętkowe 20.5 R25, klasy L3.
- 2.8.2. Pełne błotniki przednie i tylne.

2.9. Układ hamulcowy.

- 2.9.1. Mokre hamulce tarczowe dla wszystkich kół (w pełni hydrauliczne).
- 2.9.2. Hamulec postojowy obsługiwany z kabiny operatora.

2.10. Układ elektryczny.

- 2.10.1. Napięcie instalacji elektrycznej 24 V
- 2.10.2. Mechaniczny wyłącznik zasilania.
- 2.10.3. Oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami, umożliwiające poruszanie się ładowarki przegubowej kołowej po drogach publicznych.

2.11. Osprzęt roboczy.

- 2.11.1. Łyżka do materiałów o gęstości do 700 kg/m³, o szerokości max. 3000 mm oraz pojemności min. 5 m³, z otworami odpowietrzającymi, zabezpieczona od dołu przed nadmiernym ścieraniem
- 2.11.2. Wymienny dwustronny, dzielony, przykręcany lemiesz ze stali o podwyższonej odporności na ścieranie + jeden kompletny przykręcany zestaw lemiesz o podwyższonej odporności w zapasie.
- 2.11.3. Amortyzacja ramienia łyżki.
- 2.11.4. Ramię ładowarkowe z dwoma siłownikami podnoszenia ramienia i jednym siłownikiem wysypu łyżki z łącznikiem w układzie „Z”.

2.12. Wyposażenie inne.

- 2.12.1. Zaczep holowniczy, gaśnica, apteczka i trójkąt ostrzegawczy (rozkładany).
- 2.12.2. Podstawowy zestaw narzędzi do obsługi maszyny, smarownica ręczna i zamykana skrzynka narzędziowa.
- 2.12.3. Trójkąt ostrzegawczy pełny dla maszyn wolnobieżnych, montowany na stałe.
- 2.12.4. Stalowe osłony wentyli.
- 2.12.5. Kratki wentylacyjne do komory silnika.
- 2.12.6. Elektrycznie podnoszona pokrywa silnika.
- 2.12.7. Fabryczny pre-cleaner powietrza dolotowego.
- 2.12.8. Układ automatycznego centralnego smarowania w systemie dwuliniowym.
- 2.12.9. Dodatkowa waga dynamiczna z legalizacją i drukarką paragonową.

2.13. Wymagania dla wagi dynamicznej i drukarki paragonowej:

- 2.13.1. Waga dynamiczna do ładowarki kołowej z możliwością ważenia podczas jazdy (ładowarka nie powinna zatrzymywać się ani zwalniać aby pomiar był przeprowadzony). Waga powinna być wyposażona w czujnik przyspieszenia pozwalający na uzyskanie wymagań opisanych w tym punkcie.
- 2.13.2. Waga musi być wykonana w taki sposób aby, gwarantować możliwość ważenia w przedziale temperatur od -25°C do 50°C.
- 2.13.3. Waga powinna posiadać możliwość tworzenia i drukowania na drukarce wagi raporty z żadanego przez użytkownika okresu lub zakresu pracy ładunkowej.
- 2.13.4. Maksymalny błąd pomiaru < 1%.
- 2.13.5. Waga musi posiadać ocenę zgodności przez jednostkę notyfikującą dopuszczającą do celów handlowych,
- 2.13.6. Waga powinna mieć możliwość zapamiętywania ustawień kalibracyjnych do co najmniej trzech różnych rodzajów osprzętu.
- 2.13.7. Waga musi posiadać Europejski Certyfikat potwierdzający poprawność wskazań jak i dopuszczenie GUM (lub każdej równoważnej jednostki notyfikowanej) do sprzedaży urządzeń, jako wagi do ładunków.
- 2.13.8. Waga powinna posiadać funkcję odsypywania ładunku z łyżki ładowarki w celu precyzyjnego odmierzenia zadanego wcześniej ładunku.
- 2.13.9. Oprogramowanie wagi powinno umożliwiać wybór przez operatora co najmniej trzech rodzajów ładunku, tj. danych które posłużą do tworzenia raportów z pracy ładunkowej.
- 2.13.10. Oprogramowanie wagi powinno umożliwiać przenoszenie danych z wagi zainstalowanej na ładowarce do komputera biurowego i z powrotem za pomocą pamięci przenośnej USB. Program powinien umożliwiać tworzenie raportów w MS EXCEL (lub w innym ogólnodostępnym arkuszu kalkulacyjnym) w celu ich dalszej analizy.
- 2.13.11. Oprogramowanie powinno umożliwiać ustawienie w programie na komputerze biurowym zdefiniowanych danych, w celu ich wgrania do systemu wagi za pomocą pamięci przenośnej USB.
- 2.13.12. Dostawca musi przewidzieć możliwość wyłączenia rejestrowania ładunku dla wagi np. dla prowadzenia prac porządkowych.
- 2.13.13. Dostawca wagi zapewni szkolenie dla personelu Zamawiającego w zakresie obsługi systemu wagowego.

2.14. Pozostałe wymagania.

- 2.14.1. Dostawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na oferowaną ładowarkę kołową na co najmniej 36 miesięcy lub 4000 mth pracy, w zależności co nastąpi wcześniej, licząc od daty jej odbioru potwierdzonej protokołem, na całość przedmiotu zamówienia.
- 2.14.2. Dostawca powinien być producentem lub autoryzowanym przedstawicielem producenta oferowanej ładowarki kołowej.
- 2.14.3. Dostawca zapewni bezpłatny serwis ładowarki kołowej w okresie gwarancji, przez pojęcie którego Zamawiający rozumie wykonanie przeglądów okresowych wynikających z dokumentacji oraz napraw gwarancyjnych wykonywanych w siedzibie Zamawiającego, wraz z wszelkimi kosztami: dojazdu, materiałów eksploatacyjnych, części zamiennych itp.
- 2.14.4. Dostawca zapewni autoryzowany stacjonarny punkt serwisowy w odległości nie więcej niż 200 km w linii prostej od siedziby Zamawiającego.
- 2.14.5. Dostawca zapewni dostęp do części zamiennych jak również serwis pogwarancyjny
- 2.14.6. Dostawca wskaże minimum 2 dostawców części zamiennych.
- 2.14.7. Dostawca zapewni podjęcie realizacji naprawy czasie do 48 godzin od zgłoszenia awarii lub konieczności wykonania przeglądu serwisowego ładowarki kołowej, a zakończenie naprawy maksymalnie 8 dni roboczych od jej rozpoczęcia.

- 2.14.8. Serwis gwarancyjny powinien odbywać się w miejscu postoju maszyny, jeżeli konieczny jest transport do siedziby autoryzowanego serwisu, koszty transportu pokrywa Dostawca

