

**WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE I WYPOSAŻENIE****Ładowarka kołowa z łyżką w przedziale od 3,5 m3 do 4,3 m3 dla Betrans Sp. z o.o.**

Rok produkcji: 2020

**Minimalne parametry techniczne i wyposażenie wymagane przez Zamawiającego****1. DANE OGÓLNE:**

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | ładownica kołowa o pojemności łyżki w przedziale 3,5 m3 do 4,3m3 - fabrycznie nowa  |
| 1.2 | wysokość sworzni obrotu łyżki – min. 4000 mm  |
| 1.3 | wysokość wysypu (przy pełnym otwarciu łyżki) – minimum 2 900 mm   |
| 1.4 | szerokość całkowita ładowarki - max 3000 mm, z łyżką – max 3300 mm  |
| 1.5 | wysokość całkowita ładowarki – max 3700 mm  |
| 1.6 | masa eksploatacyjna min 19900 kg – max 24000 kg   |
| 1.7 | gwarancja minimum 24 miesiące bez limitu mth na maszynę   |
| 1.8 | Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad stwierdzonych w okresie gwarancji i rękami w terminie technicznie uzasadnionym i bez zbędnego opóźnienia, jednak nie dłuższym niż siedem dni od dnia powiadomienia go o ujawnieniu usterek i wad, o ile Strona nie uzgodni innego terminu |

**2. SILNIK:**

- |     |  |
|-----|--|
| 2.1 | wysokoprężny, chłodzony cieczą o mocy netto minimum 200 kW (ISO 9249) o emisji spalin zgodnej z normami obowiązującymi w Polsce i UE |
| 2.2 | urządzenie ułatwiające rozruch silnika w temperaturach poniżej – 20°C  |
| 2.3 | filtr powietrza wstępny, odpylacz typu cyklon  |

**3. OSPRZĘT ROBOCZY W WYKONANIU:**

- |     |  |
|-----|--|
| 3.1 | łyżka ładowarkowa, standardowa z zębami o pojemności w przedziale 3,5 m3 do 4,3 m3 (mierzona wg. SAE) system automatycznego smarowania producenta ładowarki lub inny, o ciśnieniu roboczym w systemie minimum 100 bar, z ciśnieniem wyjściowym z pompy nie większym niż 250 bar.; system wyposażony w sterownik w kabinie z diodowym panelem informującym o rezerwie smaru w zasobniku pompy i spadku ciśnienia w systemie oraz ze sterownikiem z elektronicznym zapisem pamięci akcji pracy systemu |
| 3.2 | umożliwiający diagnozę systemu dopuszczalny system automatycznego smarowania producenta ładowarki/ zamontowany fabrycznie z kontrolką na pulpicie informującą o awarii i braku smaru i z przyciskiem wewnątrz kabiny pozwalającym operatorowi dodatkowo w każdej chwili na dosmarowanie maszyny; przewody zabezpieczone przed uszkodzeniem urobkiem  |
| 3.3 | siła odpajania łyżki zgodnie z normą SAej732C minimum 170kN  |
| 3.4 | zaczep holowniczy  |

**4. UKŁAD NAPĘDOWY I JEZDNY:**

- |      |   |
|------|---|
| 4.1  | ogumienie spełniające następujące parametry: rozmiar 23,5 R23 klasy E3/L3 (dopuszczalne rozmiar 26,5 R25 klasy L3), radialne, bezdętkowe z opłotem pełnostalowym, wzmocnionymi ścianami bocznymi i bieżnikiem terenowym, pogłębionym o zdolności do samooczyszczenia się, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2019; |
| 4.2  | w kołach zainstalowane czujniki ciśnienia i temperatury typ ContiPressureCheck – Continental  |
| 4.3  | napęd jazdy hydrokinetyczny   |
| 4.4  | zmiana kierunku jazdy bez użycia pedału hamulca (wyhamowanie i zmiana kierunku jazdy dźwignią do zmiany kierunku jazdy)   |
| 4.5  | automatyczna skrzynia biegów z możliwością wyboru trybu pracy   |
| 4.6  | przedni i tylny mechanizm różnicowy o zwiększonym tarciu wewnętrznym lub 100% blokada przedniego mostu  |
| 4.7  | blokada przekładni hydrokinetycznej   |
| 4.8  | krótkie błotniki przód i pełne tył  |
| 4.9  | zestaw osłon gumowych do błotników dla opon 23,5 R23/26,5R25  |
| 4.10 | hamulec zasadniczy – tarczowy lub wielotarczowy, mokry, zamknięty   |

**5. KABINA WYPOSAŻONA W:**

- |     |                           |
|-----|---------------------------|
| 5.1 | ROPS/FOPS                 |
| 5.2 | klimatyzację i wentylację |

## WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE I WYPOSAŻENIE

### **Ładowarka kołowa z łyżką w przedziale od 3,5 m3 do 4,3 m3 dla Betrans Sp. z o.o.**

5.3	niezależne ogrzewanie spalinowe kabiny zasilane ze zbiornika głównego maszyny, (preferowane Eberspacher dopuszcza się Webasto)
5.4	amortyzowany, regulowany fotel z pasami bezpieczeństwa
5.5	oświetlenie wewnętrzne
5.6	wycieraczki i spryskiwacze z przodu i tyłu
5.7	4 reflektory przednie i 4 reflektory tylne – ledowe lub halogenowe, rozmieszczone poniżej linii dachu
5.8	lusterko wewnętrzne
5.9	dwa lusterka zewnętrzne
5.10	radioodtwarzacz
5.11	osłonę przeciwsłoneczną
5.12	<b>elementy deski rozdzielczej (wskaźniki, kontrolki, przełączniki) oraz elementy sterowania opisane w języku polskim (ewentualnie piktogramy)</b>
5.13	<b>poziom hałasu na stanowisku operatora wg ISO 6396 – nieprzekraczający 73 dB (A)</b>
<b>6. WAGA ZAMONTOWANA W ŁYŻCE:</b>	
6.1	zakres odczytu zgodnie z wymogami określonymi w Załączniku nr 6 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych
6.2	dokładność pomiaru zgodna z wymogami określonymi w Załączniku nr 6 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych
6.3	czas ważenia 20s
6.4	pamięć sumująca aktualne ważenia i pamięć kwitów ważenia
6.5	zabezpieczenie przed utratą danych ważenia
6.6	drukarka kwitów ważenia (data, godzina ważenia, rodzaj materiału, nazwa klienta, nr rejestracyjny pojazdu)
6.7	pamięć z możliwością przenoszenia danych do komputera wraz z oprogramowaniem
6.8	legalizacja zamontowanej wagi zgodnie z obowiązującymi przepisami (świadectwo legalizacji wydane przez Urząd Miar punkt legalizacyjny działający na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach (Dz. U. z 2019 r. poz. 1123), ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2018 r. poz. 646) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 12 stycznia 2005 r. ws. tworzenia punktów legalizacyjnych (Dz. U. z 2015 r. nr 15 poz. 126) lub świadectwo oceny zgodności zgodne z Dyrektywą MID)
6.9	sygnalizacja załadowania zadanego ciężaru na pojazd
<b>7. UKŁAD ELEKTRYCZNY:</b>	
7.1	napięcie 24V
7.2	akumulatory 2x12V
7.3	pojemność każdego akumulatora - minimum 110 Ah
7.4	sygnał dźwiękowy
7.5	sygnał dźwiękowy cofania
7.6	oświetlenie umożliwiające poruszanie się po drodze publicznej - wynikające z przepisów prawa o ruchu drogowym
7.7	światło ostrzegawcze maszyny wolnobieżnej
<b>8. WYPOSAŻENIE:</b>	
8.1	system monitoringu rejestrujący lokalizację i czas pracy, śledzenie trasy przejazdu, parametry (łącznie z pomiarem poziomu paliwa) wraz z oprogramowaniem w języku polskim Firmy TEKOM ze zdalnym transferem danych na serwer Zamawiającego poprzez GPRS (licencja na oferowaną koparkę bez ograniczenia czasowego oraz licencja na aplikację, licencja serwerowa)
8.2	apteczka, trójkąt ostrzegawczy
8.4	tablica wyróżniająca maszyny wolnobieżnej
8.5	gaśnice 6 kg - szt. 2 zamontowane w łatwo dostępnym miejscu
8.6	zestaw narzędzi operatora niezbędnych podczas eksploatacji ładowarki

**WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE I WYPOSAŻENIE**

**Ładowarka kołowa z łyżką w przedziale od 3,5 m<sup>3</sup> do 4,3 m<sup>3</sup> dla Betrans Sp. z o.o.**

8.7	zbiornik paliwa min 250l z zabezpieczeniem wlewu paliwa przed włamaniem oraz siatką uniemożliwiającą zlanie paliwa. Zabezpieczenie typu TPNI
<b>9. DOKUMENTACJA DLA MASZINY:</b>	
9.1	instrukcja eksploatacji ładowarki, ogrzewania, klimatyzacji, centralnego smarowania, silnika i innych zamontowanych podzespołów sporządzona zgodnie z § 58, 59 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn w języku polskim (2 egzemplarze)
9.2	katalog części zamiennych ładowarki, ogrzewania, klimatyzacji, centralnego smarowania, silnika i innych zamontowanych podzespołów - dodatkowy egzemplarz w wersji elektronicznej
9.3	instrukcja remontowa ładowarki
9.4	książka gwarancyjna na maszynę i jej podzespoły oraz dodatkowe wyposażenie
9.5	świadczenie legalizacji wydane przez Urząd Miar punkt legalizacyjny działający na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach (Dz. U. z 2019 r. poz. 1123), ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2018 r. poz. 646) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 12 stycznia 2005 r. ws. tworzenia punktów legalizacyjnych (Dz. U. z 2015 r. nr 15 poz. 126) lub świadectwo oceny zgodności zgodne z Dyrektywą MID
9.6	deklaracja o spełnieniu warunku żądanego w specyfikacji pułapu hałasu w kabinie operatora (dotyczy przypadku, gdy nie ujawniono tego parametru w oficjalnej publikacji)
9.7	deklaracja zgodności „WE” sporządzona zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w/s zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska
9.8	ładowarka powinna być oznakowana zgodnie z § 56 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn, w tym znakiem "CE". Wszystkie opisy na maszynie i jej podzespołach, dotyczące bezpieczeństwa pracy i prawidłowej eksploatacji wykonane w języku polskim.