# Formularz opisu technicznego

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Specyfikacja techniczna ładowarkikołowej przegubowej** | **Spełnienie wymagań\*** | **Uwagi** |
| **Tak** | **Nie** |
|  | **1. Dane podstawowe** |
| 1.1 | Minimalna masa eksploatacyjna ładowarki podstawowej bez dodatkowego wyposażenia nie mniejsza niż 19,2 tony1 | podać masę  |   |
| 1.2 | Ładowarka dostosowana do poruszania się po drogach publicznych jako pojazd wolnobieżny |   |  |   |
| 1.3 | Długość katalogowa ładowarki nie większa niż 8,70 (długość katalogowa z łyżką 3,5m3) | podać wymiar |   |
| 1.4 | Szerokość ładowarki mierzona na zewnątrz opon nie większa niż 2,9 metra | podać wymiar |   |
| 1.5 | Wysokość ładowarki do najwyższego stałego elementu nie większa niż 3,5 metra | podać wymiar |   |
| 1.6 | Wysokość max sworznia przegubu łyżki nie mniejsza niż 4,1 metra | podać wymiar |   |
| 1.7 | Siła odspajania co najmniej 150 kN | podać wartość |   |
| 1.8 | Promień zawracania mierzony po zewnętrznych krawędziach opon | wpisać wartość |   |
| **2. Silnik** |
| 2.1 | Silnik wysokoprężny o mocy nie mniejszej niż 180 kw i pojemności nie mniejszej niż 6600 cm3, STAGE 4 lub STAGE 5 z temperaturą układu wydechowego max 600°C | wpisać rodzaj normy silnika, moc i pojemność |   |
| 2.2 | Zastosowane elementy układu oczyszczania spalin: DPF, DOC, EGR, SCR | wpisać rodzaj zastosowanych rozwiązań |  |
| 2.3 | Odstojnik lub filtr wstępny paliwa z separatorem wody z możliwością odwodnienia |   |  |   |
| 2.4 | Chłodnice maszyny, uchylne ( lub inne rozwiązanie umożliwiające czyszczenie), szerokie lamele przeciwdziałające zatykaniu. Wiatrak wentylatora chłodnicy z rewersem. | podać szerokość lameli na chłodnicy cieczy chłodzącej silnik |   |
| **3. Układ przeniesienia napędu, hamulcowy i jezdny** |
| 3.1 | Przekładnia zmiany biegów hydrokinetyczna, co najmniej 4 biegi do przodu i 3 do tyłu z blokowaniem zmiennika minimum od 3 biegu |   |  |   |
| 3.2 | Napęd na dwa mosty z systemem LSD, dopuszcza się inne rozwiązania zapobiegające poślizgowi kół takie jak blokada automatyczna z tym, że przekaz momentu na koło musi być co najmniej 35% | podać rodzaj proponowanego rozwiązania  |   |
| 3.3 | Opony co najmniej klasy L3 premium (lub o lepszych parametrach) | podać markę, wymiary i typ opon |   |
| 3.4 | Hamulce hydrauliczne mokre umieszczone w zwolnicach (piastach) |   |  |   |
| **4. Hydraulika** |
| 4.1 | Pompa robocza wielotłoczkowa o wydajności co najmniej 240 l/min | podać wydajność  |   |
| 4.2 | Szybkozłącze hydrauliczne umożliwiające zmianę narzędzi sterowane z miejsca operatora |  podać standard złącza |   |
| 4.3 | Złącze hydrauliczne umożliwiające zasilanie dodatkowej funkcji łyżki, takich jak widły do słomy lub łyżka zamykana |   |  |   |
| 4.4 | Ramie wysypu typu "Z" z jednym siłownikiem hydraulicznym |   |  |   |
| 4.5 | Łyżka amortyzowana pływająca |   |  |   |
| **5. Łyżki i funkcjonalność** |
| 5.1 | Dwie łyżki robocze typu budowlanego optymalne do ładunku, bez użebrowań wewnątrz, z wymiennym lemieszem na całej szerokości, ze stali hardox 500.1. Łyżka do kompostu o gęstości materiału 0,7 (min. poj. nasypowa 6 m3).2. Łyżka do osadu ściekowego o gęstości materiału 1,3 (min. poj. nasypowa 3,8 m3). Łyżki powinny wystawać poza obrys maszyny nie mniej niż 5 cm na stronę | podać pojemności i szerokości proponowanych łyżek |   |
| 5.2 | Waga do ważenia ładowanego materiału z drukarką i możliwością wprowadzenia danych ładowanych pojazdów | podać rozwiązanie i producenta wagi oraz czy waga posiada możliwość przekazu on-line2 |   |
| **6. Zabezpieczenia antykorozyjne** |
| 6.1 | Powłoki malarsko-lakiernicze zabezpieczające przed korozją i czynnikami biologicznymi; instalacja elektryczna dodatkowo zabezpieczona | podać rodzaj oferowanych zabezpieczeń |   |
| 6.2 | Błotniki wszystkich kół z chlapaczami |   |  |   |
| **7. Obsługa, komfort i bezpieczeństwo** |
| 7.1 | Kabina klimatyzowana, czynnik chłodzący R134 lub R134A, co najmniej dwa filtry kabinowe w tym jeden węglowy |   |  |   |
| 7.2 | Fotel pneumatyczny, podgrzewany z podłokietnikami |   |  |   |
| 7.3 | Smarowanie centralne ładowarki - wszystkie punkty smarne z wyjątkiem wałów napędowych |   |  |   |
| 7.4 | Obsługa codzienna ładowarki (sprawdzanie płynów eksploatacyjnych, tankowanie, uzupełnianie AdBlue) z poziomu gruntu bez wchodzenia na maszynę |   |  |   |
| 7.5 | Oświetlenie dodatkowe - lampy LED ze światłem rozproszonym: 4 szt. z przodui 2 szt. z tyłu ładowarki, z możliwością ręcznej regulacji kierunku świecenia  |   |  |   |
| 7.6 | Poziom hałasu w kabinie operatora do 70 dB | podać wartość  |   |
| 7.7 | Lampa ostrzegawcza koloru pomarańczowego LED zamontowana na dachu ładowarki, wyprowadzona dodatkowa para przewodów do podłączenia dodatkowych lamp błyskowych |   |  |   |
| 7.8 | Co najmniej jedna szyba kabiny uchylna |   |  |   |
| 7.9 | Kamera cofania z kolorowym monitorem, stopień ochrony IP67 | podać wymiary wyświetlacza |   |
| 7.10 | Radioodtwarzacz z USB AUX | podać markę i typ |   |
| 7.11 | Radio CB podłączone z anteną | podać markę i typ |   |
| 7.12 | Gniazdo zapalniczki 12 V |   |  |   |
| 7.13 | Wyświetlacz monitorujący parametry pracy z menu w języku polskim |   |  |   |
| 7.14 | W przypadku występowania koła kierownicy, regulacja w dwóch płaszczyznach |  |  | Jeżeli nie występuje proszę w tym miejscu wpisać „Bez kierownicy”. |
| 7.15 | Układ kierowniczy ładowarki wyposażony w joystick kierunku jazdy  |  |  |   |
| 7.16 | Podgrzewane lusterka zewnętrzne |   |  |   |
| 7.17 | Sygnalizacja akustyczna biegów wstecznych |   |  |   |
| 7.18 | Zbiornik paliwa zabezpieczony zamkiem na kluczyk |   |  |   |
| 7.19 | Gumowy dywanik operatora |   |  |   |
| 7.20 | Wycieraczki i spryskiwacze szyb tył i przód |   |  |   |
| 7.21 | Wyłącznik akumulatorów |   |  |   |
| 7.22 | Zaczep holowniczy |   |  |   |
| 7.23 | Fabryczny system monitorowania maszyny on-line |  |  | W przypadku dostępności proszę podać koszt dostępu do serwisu |

\*wstawić znak „X” we właściwej kolumnie

 Masa eksploatacyjna – zamawiający rozumie masę własną dostarczonej ładowarki z paliwem i płynami eksploatacyjnymi w ilości nominalnej z szybkozłączem i operatorem ważącym przeciętnie 75 kg, bez łyżki. Nie dopuszcza się zastosowania rozwiązań mających na celu dociążenie ładowarki. Masa katalogowa ładowarki dla wersji podstawowej pomniejszona o masę łyżki i powiększona o masę szybkozłącza. Opony wypełnione powietrzem. Ładowarka będzie zważona w momencie dostarczenia.

2 Brak sieci WIFI w miejscu pracy ładowarki, zamawiający dopuszcza przesył danych przy wykorzystaniu sieci GSM.