Załącznik nr 11 do SWZ

**POTWIERDZENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH OFEROWANEJ MASZYNY WIELOOPERACYJNEJ TYPU HARWESTER**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Parametry techniczne wymagane | Parametry techniczne oferowane |
| Zamawiający nie dopuszcza oferowania maszyny używanej | |  |
| **1.Wymagania eksploatacyjne:** | | |
| a/ Charakterystyka miejsca pracy: tereny nizinne i górskie o nachyleniu do 35%  prostopadle do warstwicy, trzebieże późne i wczesne, głównie  w drzewostanach iglastych.  b/ Wskaźniki eksploatacyjne:  - okres użytkowania - cały rok,  - możliwość pracy w godzinach wieczornych i nocnych,  - możliwość samodzielnych przejazdów na skrzyżowaniach i transportu po drogach publicznych,  c/ przeznaczenie użytkowe: ścinka, okrzesywanie, przerzynka, manipulacja  i układanie drewna, | |  |
| **2.Wymagania techniczne:** | | |
| a/ Wymiary:  - szerokość z oponami do 2 990 mm,  - prześwit - minimum 545 mm,  - wysokość transportowa do 3 990 mm,  b/ Podwozie, zawieszenie i układ kierowniczy:  - kołowe, przegubowe, 6x6, zaczepy holownicze z przodu i z tyłu maszyny,  - jedna oś tandem „boogie”, jedna oś sztywna  - hamulce dwuobwodowe, w pełni hydrauliczne, wielotarczowe, działające na wszystkie koła.  c/ Ogumienie:  - specjalistyczne do prac w lesie, ze stalowymi wzmocnieniami, o szerokości min . 710 mm typu „jodełka”,  -Koła pod żurawiem wypełnione płynem dociążającym. | |  |
| d/ Silnik napędowy:  - wysokoprężny, spełniający aktualne (obowiązujące w Unii Europejskiej i w Polsce) normy emisji spalin min (EURO 4), moc minimalna 135 kW, moment obrotowy powyżej lub równy 800 Nm.  Siła uciągu harwestera minimum 130 kNm.  e/ Żuraw hydrauliczny:  - moment udźwigu – ponad 140 kNm,  - moment obrotu minimum 38 kNm,  - wysięg - minimum 10,80 m.  - kąt obrotu żurawia - minimum 220°,  - amortyzacja ruchu żurawia,  - zawór odcinający na przewodach doprowadzających i odprowadzających olej hydrauliczny z głowicy, | |  |
| f/ Głowica robocza:  - element tnący - piła łańcuchowa, długość minimum 64 cm,  - prędkość przesuwu drewna - minimum 4,5 m/s,  - maksymalna średnica cięcia - minimum 520 mm,  - hydrauliczny napinacz łańcucha piły,  - średnica otwarcia rolek minimum 430 mm,  - siła posuwu drewna - min. 19 kN,  - minimum 2 rolki posuwu drewna, rolki boczne z osłonami.  - minimum 3 ruchome, dwustronnie okrzesujące noże,  - minimum jeden stały nóż okrzesujący,  -urządzenie pomiarowe, amortyzowana rolka z kołem zębatym z hydrauliczną regulacją,  - zawiesie głowicy z podwójnym wzmacnianym, wielotarczowym hamulcem,  - średnicomierz elektroniczny do kalibracji.  Wskaźniki jakości pracy głowicy:  - system oznaczania kłód kolorami | |  |
| g/ Układ hydrauliczny:  - pompa próżniowa w układzie hydraulicznym,  - pompa robocza o pojemności min 160 cm3.  h/ Przekładnia napędowa:  - układ przeniesienia napędu hydrostatyczno – mechaniczny,  - napęd na wszystkie koła z możliwością blokady mechanizmów różnicowych. | |  |
| i/ Kabina operatora:  - spełniająca wymagania kabiny bezpiecznej (ROPS, FOPS, OPS),  - klimatyzacja automatyczna,  - obrotowa o kącie min 20 stopni lub z fotelem obrotowym z możliwością wyłączenia tej funkcji,  - fotel operatora z blokadą pneumatyczną lub mechaniczną  - system filtracji powietrza,  - schody hydrauliczne,  - fotel operatora: pneumatyczny (na poduszce powietrznej), z możliwością regulacji  rozstawu podłokietników, z zintegrowanym z nim pasem bezpieczeństwa,  wentylowany oraz podgrzewany  - wyposażona w instalację radiową oraz zestaw głośnomówiący z opcją bluetooth umożliwiająca sterowanie telefonu komórkowego jako system głośnomówiący. umożliwiająca sterowanie telefonem  - minimum 2 sztuki gaśnic przeciwpożarowych,  - wycieraczki szyb przednie i boczne ze spryskiwaczami,  - monitor komputera min. 10" z powłoką antyrefleksyjną, komputer z systemem kontroli czasu pracy operatora i kontroli zużycia paliwa,  - wyposażona w szyby spełniające obowiązujące normy bezpieczeństwa w Unii Europejskiej oraz kurtyny przeciwsłoneczne antyrefleksyjne na wszystkich oknach | |  |
| j/ Oświetlenie robocze ledowe (LED), pełne światła kabiny, umożliwiające pracę w nocy. Lampy do oświetlenia koron drzew tzw. trzebieżowe, wierzchołkowe (umiejscowione po bokach maszyny).  k/ Oprogramowanie komputera w języku polskim. | |  |
| **3. Wyposażenie maszyny** | |  |
| a/ Wszystkie znaki i komunikaty ostrzegawcze oraz informacyjne na maszynie muszą być czytelne.  b/ Zestaw umożliwiający poruszanie się maszyny po drogach publicznych (lusterka, oświetlenie, w tym ostrzegawcze, kierunkowskazy, tablice ostrzegawcze itp.). Zestaw może być demontowany do pracy w lesie.  c/ Komplet narzędzi zezwalający na:  - podstawowe regulacje maszyny dokonywane przez operatora,  - wymianę płynów eksploatacyjnych (olej silnikowy, oleje hydrauliczne, przekładniowe itp.),  - wymianę elementów eksploatacyjnych (filtry, węże hydrauliczne itp),  - wymianę wyposażenia tnącego w głowicy (prowadnice, łańcuchy).  d/ Pompa elektryczna fabrycznie zamontowana do napełniania zbiornika paliwa.  e/Pompa elektryczna fabrycznie zamontowana do napełnienia zbiornika oleju hydraulicznego.  f/ Zapasowy układ tnący (5 prowadnic, 5 łańcuchów).  g/Wyposażenie dodatkowe:  - możliwość automatycznego pomiaru i rejestracji miąższości wyrabianego drewna,  -możliwość wymiany danych między komputerem pokładowym a pamięcią zewnętrzną.  - możliwość oceny wydajności pracy operatora, porównanie pracy poszczególnych operatorów,  - wszelkie możliwe do zamontowania na maszynie schowki (skrzynie) na narzędzia (przewidziane przez producenta maszyny)  - automatyczny system przeciwpożarowy,  - układ centralnego smarowania maszyny oraz żurawia,  - system GPS monitorujący położenie maszyny,  - system ogrzewania postojowego silnika, podgrzewany układ hydrauliczny, płyn chłodniczy, sterowany za pomocą modułu GSM.  - kamera z widokiem na tył maszyny (za operatorem),  - wszystkie dodatkowe osłony zabezpieczające: maskę silnika, zbiornik paliwa oraz oleju hydraulicznego i układ wydechowy.  - wyposażenie techniczne oferowane przez Wykonawcę, którego nie wymieniono  w specyfikacji.  - elektryczna automatyczna ostrzałka do łańcuchów wraz z nitownicą i roznitownicą.  - sprężarka powietrza.  - dodatkowy filtr (separator wody) na linii paliwowej  - w system alarmowy-antywłamaniowy, informujący o włamaniu za pomocą sygnału GSM.  - 3 komplety kluczyków umożliwiające odpalanie maszyny oraz rozkodowanie systemu alarmowo-antywłamaniowego.  - wyposażona w apteczkę ADR w fabrycznie umiejscowionym schowku  - automatyczny system czyszczenia chłodnicy. | |  |
| **4. Dokumentacja:** | |  |
| Dokumentacja maszyny musi obejmować wszystkie zespoły: maszyna bazowa, żuraw, system komputerowy i głowica ścinkowo - okrzesująca.  Dokumentacja musi zawierać:  a/ instrukcję obsługi w języku polskim,  b/ instrukcję serwisową (czasookresy przeglądów, zakres prac w trakcie przeglądów, rodzaje i ilości wymienionych w trakcie przeglądów środków eksploatacyjnych)  w języku polskim,  c/ katalog części zamiennych w języku polskim (dopuszczalny w języku niemieckim lub angielskim),  d/ dokumentację w języku polskim pozwalającą na rejestrację żurawia w Urzędzie Dozoru Technicznego,  e/ dokument stwierdzający spełnienie wymogów bezpieczeństwa. | |  |
| **5. Warunki gwarancji:** | |  |
| a/ Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji co do jakości rzeczy sprzedanej, przy czym wykonawca nie może być obowiązany z tytułu gwarancji  w zakresie mniejszym niż wynikający z przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny o gwarancji przy sprzedaży z zastrzeżeniem ich treści na korzyść Zamawiającego i z tytułu rękojmi,  a termin gwarancji będzie wynosił co najmniej dwadzieścia cztery miesiące od dnia kiedy maszyna została Zamawiającemu wydana.  Okres gwarancji jest jednym z kryteriów oceny ofert,  b/ W celu usunięcia awarii, wady fizycznej lub wykonania przeglądu gwarancyjnego, Sprzedawca jest zobowiązany do zapewnienia rozpoczęcia jej usuwania lub wykonania przeglądu w terminie 48 godzin od chwili zawiadomienia przez Kupującego /telefonicznie/.  c/Ujawnione wady fizyczne zostaną usunięte niezwłocznie po przybyciu zapewnionego przez Sprzedawcę serwisu do maszyny lub dostarczeniu maszyny do serwisu na koszt Sprzedawcy, przy czym okres naprawy nie powinien przekraczać 7 dni, a w uzasadnionych przypadkach termin ten może ulec przedłużeniu jednak nie więcej niż o 7 dni.  Okres od dnia zawiadomienia Sprzedawcy przez Kupującego o wadzie do dnia wydania przedmiotu sprzedaży po usunięciu wady przedłuża terminy rękojmi i gwarancji. W przypadku wymiany zespołu, podzespołu lub części maszyny okres ich rękojmi i gwarancji rozpoczyna bieg od nowa od daty ich wydania Kupującemu po tej wymianie.  d/ W ramach uprawnień w zakresie gwarancji przy sprzedaży, Kupujący ma prawo do wymiany przedmiotu sprzedaży na nowy, taki sam lub inny o parametrach technicznych i eksploatacyjnych nie niższych od parametrów maszyny wymienianej, wolny od wad, jeżeli w okresie gwarancji przedmiot sprzedaży będzie naprawiany pięć razy, a maszyna nadal będzie wykazywała wady uniemożliwiające używanie jej zgodnie z przeznaczeniem albo Sprzedawca złoży oświadczenie w formie pisemnej, że usunięcie wady maszyny jest niemożliwe. W takim przypadku termin rękojmi  i gwarancji rozpocznie bieg z chwilą protokolarnego przekazania nowej maszyny do używania.  e/ Naprawy objęte rękojmią i gwarancją oraz okresowe przeglądy, wynikające z przeglądów planowanych i objętych instrukcją obsługi, wykonywane będą nieodpłatnie przez cały okres rękojmi i gwarancji /robocizna, koszty dojazdu serwisu oraz materiały  eksploatacyjne; filtry, oleje itp./.  f/ Sprzedawca jest zobowiązany zapewnić wykonywanie serwisu przedmiotu sprzedaży przez 6 dni w tygodniu. | |  |
| **6. Wymagane warunki odnośnie szkoleń:** | | |
| a/ szkolenie z obsługi i eksploatacji maszyn – 4 osoby  b/ szkolenie teoretyczne i praktyczne – minimum 20 godzin na 1 uczestnika szkolenia | |  |
| 7. Wyposażenia opcjonalne | | |
| Odnośnie wyposażenia maszyny zamawiający dopuszcza dodatkowe rozwiązania technologiczne wypływające na jakość, warunki i ergonomie pracy np. obrotową kabinę, wciągarkę trakcyjną, wciągarkę, system automatycznego wspomagania pracy żurawia, dodatkowy zbiornik paliwa itp. | |  |