

Opis przedmiotu zamówienia

Szczegółowe warunki techniczne

HARWESTER szt. 1

1. Wymagania eksploatacyjne:

1.1. Charakterystyka miejsca pracy: tereny nizinne i górskie o nachyleniu do 35% prostopadle do warstwic, zręby zupełne, trzebieże, gniazda, głównie w drzewostanach iglastych.

1.2. Wskaźniki eksploatacyjne:

- okres użytkowania – cały rok na terenie polski;

- praca przez 24 godziny;

- możliwość przejazdów i transportu po drogach publicznych.

1.3 Przeznaczenie użytkowe: ścinka, okrzesywanie, przerzynka, manipulacja i układanie drewna

2. Wymagania techniczne:

2.1. Podwozie: kołowe, przegubowe, 6x6 lub napęd hydrostatyczno-mechaniczny zaczepy holownicze z przodu i tyłu maszyny.

2.2. Wymiary:

- szerokość nie więcej do 3 000 mm;

- prześwit co najmniej 600 mm,

- wysokość transportowa – nie więcej niż 3850 mm,

2.3 Zawieszenie:

- oś przednia lub tylna wózek bogie,

- oś tylna lub przednia sztywne ze zwolnicami,

2.4 Ogumienie: specjalistyczne do prac w lesie, ze stalowymi wzmocnieniami, o szerokości co najmniej 700 mm.

2.5. Hamulce: w pełni hydrauliczne, wielotarczowe, działające na wszystkie koła.

2.6. Przekładnia napędowa: układ przeniesienia napędu hydrostatyczno – mechaniczny, napęd na wszystkie koła z możliwością blokady mechanizmów różnicowych

2.7. Silnik napędowy: wysokoprężny, spełniający aktualne (obowiązujące w Unii Europejskiej oraz w Polsce) normy emisji spalin Final Tier 4 lub Stage V, moc minimalna 200kW,

2.8 Żuraw hydrauliczny zdolny do umożliwiający pracę po obu stronach:

- umiejscowiony centralnie przed kabiną na osiach bogie,

- moment udźwigu brutto co najmniej 190 kNm;

- wysięg nie mniej niż 9,0 m;

- kąt obrotu żurawia co najmniej. 220°;

- amortyzacja ruchów żurawia co najmniej na podnoszeniu,

- zawór odcinający na przewodach doprowadzających i odprowadzających olej hydrauliczny z głowicy

- urządzenie podgrzewające olej hydrauliczny.

2.9. Siła uciągu – co najmniej 175 kN

2.10. Głowica robocza

- element tnący- piła łańcuchowa, długość prowadnicy co najmniej 820 mm,

- prędkość przesuwu drewna nie mniej niż 5 m/s;

- maksymalna średnica cięcia i okrzesywania – min. 700 mm;

- średnica otwarcia rolek co najmniej 650 mm;

- siła posuwu drewna co najmniej 30 kN;

- co najmniej cztery ruchome dwustronnie okrzyszujące noże okrzyszujące

- co najmniej jeden stały nóż okrzyszujący

- urządzenie pomiarowe hydraulicznie amortyzowane - rolka z kołem zębatym, umożliwiające prawidłowy pomiar przez cały roku.

- zawiesie głowicy z wielotarczowym hamulcem,
- pierwsze uruchomienie z kalibracją głowicy przeprowadza dostawca,

2.11. Wymagania dodatkowe:

- możliwość automatycznego pomiaru i rejestracji miąższości wyrabianego drewna;
- możliwość wymiany danych między komputerem pokładowym maszyny, a komputerem przenośnym pracownika nadzorującego,

- dodatkowy schowek na narzędzia zabudowany fabrycznie,

2.12. Układ hydrauliczny – tzw. system Load sensing lub równoważny. Pompa próżniowa w układzie hydraulicznym.

2.13. Kabina operatora:

- obrotowa niwelowana lub stała,
- z fotelem stałym w przypadku kabiny obrotowej lub obrotowym w przypadku kabiny stałej o kąt minimum 180 stopni,
- spełniająca wymagania kabiny bezpiecznej (ROPS, FOPS i OPS);
- klimatyzacja automatyczna;
- fabryczne ogrzewanie niezależne podgrzewające również olej hydrauliczny,
- system filtracji powietrza,
- wyposażona w ogrzewany i wentylowany fotel operatora i zintegrowane z nim pasy bezpieczeństwa oraz posadowiony na poduszce powietrznej;
- wyposażona w kurtyny przeciwsłoneczne antyrefleksyjne na wszystkie szyby;
- wyposażona w apteczkę pierwszej pomocy,
- gaśnicę przeciwpożarową Gp-6 (z aktualnym przeglądem na terenie polski) - szt. 2
- apteczką ADR zabudowaną fabrycznie (do zabezpieczania wycieków płynów eksploatacyjnych do gruntu) umieszczona w miejscu do tego przeznaczonym;
- wyposażona w instalację radiową,
- zestaw głośnomówiący i instalację wzmacniającą sygnał do telefonu komórkowego,
- wyposażona w system alarmowy antykradzieżowy (dźwiękowy) z powiadamianiem na telefon komórkowy,
- wycieraczki przednie szyb ze spryskiwaczami (w przypadku stałej kabiny wymagany są dodatkowo wycieraczki szyb bocznych co najmniej 2 sztuki oraz tylnej wraz ze spryskiwaczami.).
- monitor komputera min 12" z powłoka antyrefleksyjną,
- Pamięć przenośna o pojemności co najmniej 64 GB .

2.14. Oświetlenie robocze wykonane w technologii LED – na bokach maszyny oraz tzw. wierzchołkowe na kabinie i tzw. trzebieżowe umożliwiające pracę w nocy.

2.15. Oprogramowanie menu komputera w pełni w języku polskim.

2.16. Maszyny powinny być wyposażone w systemy teleinformatyczne:

Harwester:

- Komputer harwestera musi być wyposażony w układ GPS i mieć możliwość nanoszenia swojej pozycji na mapę cyfrową, dający "ślad" przemieszczania się maszyny w drzewostanie.
- Oprogramowanie harwestera musi mieć możliwość umieszczania na mapie numerycznej lokalizacji wyrobionych przez harwester sortymentów. Mapa z tymi informacjami jest następnie przekazywana przez moduł GSM do systemu, który musi dać możliwość podglądu przez managera w czasie rzeczywistym stanu zaawansowania prac, ilości pozyskanego drewna w rozbiciu na poszczególne sortymenty wraz z ich lokalizacją.
- System komputerowy harwestera musi dać możliwość przekazania zebranych informacji i do forwardera. Maszyna musi być wyposażona w system zawierający mapy numeryczne oraz dostęp do GPS. Powinien posiadać system komputerowy umożliwiający komunikację z forwarderem.

3. Wyposażenie maszyny:

3.1. Wszystkie znaki i komunikaty ostrzegawcze oraz informacyjne na maszynie muszą być czytelne (piktogramy).

3.2. Zestaw umożliwiający poruszanie się maszyny po drogach publicznych (oświetlenie drogowe w tym ostrzegawcze, kierunkowskazy, tablice ostrzegawcze itp.). Zestaw może być demontowany do pracy w lesie.

3.3. W ramach dostawy wykonawca przeprowadzi bezpłatnie wszystkie pełne przeglądy serwisowe (przewidziane przez producenta maszyny do ilości łącznie do 3000 motogodzin) wraz z zapewnieniem wszystkimi materiałami niezbędnymi do ich wykonania usługi.

3.4. Komplet narzędzi zezwalający na:

- podstawowe regulacje maszyny dokonywane przez operatora;
- na wymianę płynów eksploatacyjnych (olej silnikowy, oleje hydrauliczne itp.);
- na wymianę elementów eksploatacyjnych (filtry, węże hydrauliczne).

3.5. Komplet narzędzi zezwalający na wymianę wyposażenia tnącego (w głowicy harwestera). Zamawiający dopuszcza zastosowanie innego systemu wymiany wyposażenia tnącego. W takim Pompa elektryczna do tankowania zbiornika paliwa zabudowana fabrycznie na maszynie.

3.7. Pompa elektryczna do tankowania oleju zabudowana fabrycznie na maszynie.

3.8. Przenośny kompresor z zestawem kocówek, oraz przewodem o długości co najmniej 5m.

3.9. Materiały eksploatacyjne

- zapas smaru do układu centralnego smarowania w ilości co najmniej 140 kg
- zapas smaru w tubkach do łożysk nie objętych magistralą centralnego smarowania w ilości co najmniej 200 kg
- Zapasowy układ tnący (5 prowadnica, 10 łańcuchy, profesjonalna elektroniczna ostrzałka do ostrzenia łańcuchów tnących),

3.10. Wyposażenie dodatkowe:

- możliwość oceny wydajności pracy operatora, porównanie pracy poszczególnych - możliwość oceny wydajności pracy operatora, porównanie pracy poszczególnych operatorów,
- możliwość weryfikacji zużycia paliwa na poszczególne funkcje pracy maszyny,
- fabryczny system przeciwpożarowy,
- system GPS monitorujący położenie maszyny dostępny dla Zamawiającego online bezpłatnie przez okres co najmniej 7 lat,
- fabryczny system pomiaru zużycia i stanu paliwa (bieżące od początku eksploatacji, na poszczególnych operatorów), dostępny dla Zamawiającego online bezpłatnie przez okres co najmniej 7 lat,
- układ centralnego smarowania maszyny oraz żurawia,
- kamera ułatwiająca cofanie maszyny.

3.11 Średnicomierz elektroniczny zintegrowany z systemem komputerowym maszyny (co najmniej 600 mm)

3.12 Separator wody w układzie paliwowym

3.13 Osłona maski silnika

4. Dokumentacja:

Dokumentacja maszyny musi obejmować wszystkie zespoły: maszyna bazowa, żuraw, system komputerowy i głowica ścinkowo – okrzęsująca. Dokumentacja musi zawierać:

4.1 Instrukcja obsługi w języku polskim. szt. 2 (jedna wersja w formie papierowej),

4.2 Instrukcja serwisowa (czasookresy przeglądów, zakres prac w trakcie przeglądu, rodzaje i ilości wymienianych w trakcie przeglądu środków eksploatacyjnych) w języku polskim.

4.3 Katalog części zamiennych w języku polskim dopuszcza się język angielski lub niemiecki (dostęp do katalogów w trybie on-line)

4.4 Dokumentacja żurawia w języku polskim wraz z aktualną decyzją Urzędu Dozoru Technicznego zezwalającą na eksploatację żurawia.

4.5 Dokument stwierdzający spełnienie wymogów bezpieczeństwa – deklarację Zgodności i znak CE.

5. Długość okresu gwarancji na całą maszynę co najmniej 24 miesiące.

6. Karty (książki) gwarancyjne.

7. Szkolenia:

- szkolenie teoretyczne z obsługi i eksploatacji, bieżących napraw i przeglądów każdej maszyny dla nie więcej niż 8 pracowników Zamawiającego, które odbędą się w siedzibie Zamawiającego (co najmniej 8 godzin łącznie);

- szkolenie wstępne dla operatorów (nie więcej niż 8 osób) na dedykowanym certyfikowanym symulatorze maszyn leśnych (co najmniej 7 godzin na osobę) przeprowadzone w siedzibie Wykonawcy, która wyposażona będzie w niezbędne materiały szkoleniowe/symulatory) nie później niż 7 dni przed dostawą maszyn;

- szkolenie zasadnicze przeprowadzone w terminie do 7 dni od daty dostawy każdej z maszyn w siedzibie Zamawiającego (co najmniej 8 godzin dla nie więcej niż 8 pracowników);

- szkolenie uzupełniające w ilości 16 godzin do wykorzystania w ciągu 12 miesięcy od dostawy maszyn (dla nie więcej niż 8 pracowników).