

### **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego ciągnika wyprodukowanego w 2024 roku przystosowanego do współpracy z maszynami i urządzeniami do prac leśnych, dopuszczonego do pracy w Polsce i w krajach Unii Europejskiej na podstawie świadectwa homologacji krajowej lub wspólnoty europejskiej (świadectwo homologacji wymagane na etapie dostawy przedmiotu zamówienia).

#### **WYMAGANIA OGÓLNE:**

1. Sprzęt fabrycznie nowy.
2. Rok produkcji 2024.
3. Dopuszczone do pracy w Polsce i w krajach Unii Europejskiej na podstawie świadectwa homologacji krajowej lub wspólnoty europejskiej.
4. Dostawa przedmiotu zamówienia na teren siedziby Nadleśnictwa Oleszyce (ul. Zielona 4b; 37-630 Oleszyce) wliczona w cenę maszyny.

#### **WYMAGANIA EKSPLOATACYJNE:**

1. Miejsce pracy tereny równinne i wyżynne.
2. Przeznaczone do:
  - a) Współpracy z pługofrezarką FAO FAR PF 100; opryskiwaczem z działkiem powietrznym SAE; kosiarką bijakową MU-H/S 180; kosiarką bijakową TLP 180, zgrabiarką ZPI-ch (montowana z tyłu i przodu ciągnika), pługiem do odśnieżania Olimp 300 (montowany z przodu ciągnika), pługiem LPz 85 z pasywnym mechanizmem wywyższenia bruzdy, pługiem LPz 85-P1T z aktywnym mechanizmem wywyższenia bruzdy, pługiem LPZ-OTL z pogłębiaczem, pługiem leśnym LPZ-IBL/75.
  - b) Holowania przyczepy do podwozu drewna na zrębach i poruszania się po drogach publicznych.
  - c) Pracy z innymi urządzeniami przeznaczonymi do prac leśnych.
3. Przewidywany okres eksploatacji 10 lat.

## **WYMAGANE GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE.**

1. Silnik:
  - a) Wysokoprężny 4 cylindrowy z turbodoładowaniem „common rail”, chłodzony cieczą spełniający obowiązującą normę EURO Stage 5 i wyposażony w filtr cząstek stałych,
  - b) Moc znamionowa silnika wg normy ISO 14396 nie mniejsza jak 110 kW i nie większa jak 130 kW,
  - c) Pojemność silnika nie mniejsza jak 4600 ccm,
  - d) Bez mechanizmów powodujących chwilowe zwiększenie mocy ciągnika pod obciążeniem.
2. Masa ciągnika bez dodatkowych obciążników nie większa jak 7500 kg (bez operatora).
3. Przystosowany do holowania zespołu pojazdów w konfiguracji hamulców przyczepy niehamowanej, co najmniej 1500kg lub większej i hamowanej, co najmniej 30000 kg lub większej.
4. Przystosowany do holowania maksymalnej masy całkowitej ciągniętej przyczepy z osią centralną z hamulcem, co najmniej 30000 kg lub większej.
5. Maksymalna wysokość ciągnika wraz z zabudową leśną 3050mm.

## **KONFIGURACJA WYPOSAŻENIOWA CIĄGNIKA**

1. Ogumienie typu leśnego o podwyższonych parametrach wytrzymałości, nie gorszych jak w pkt. a i b z uwagi na warunki panujące na zrębie tj. ostre krawędzie kamieni, ostro zakończone (różnej wielkości) fragmenty drewna (części pnia oraz gałęzie) stanowiące pozostałości pozrębowe oraz pnie po ściętych drzewach:
  - a) Szerokość minimalna opony: Przód 420 mm, Tył 520 mm.
  - b) Nośność minimalna opony: Przód 145 A8, Tył 159 A8.
2. Obręcze kół w wersji leśnej (rant obręczy ukształtowany zaokrągleniem uniemożliwiającym nabieranie drzazg pomiędzy obręcz i oponę) z osłoną wentyla.
3. Błotniki kół przednich skrętne wykonane z tworzywa sztucznego.
4. Obciążniki kół tylnych o masie 80 kg każdy (+/- 5kg) po dwa na koło (4x80 kg +/- 5kg).
5. Instalacja pneumatyczna do układów hamulcowych przyczep 2 obwodowa.
6. Minimalne parametry tylnego WOM:
  - a) Obroty 540/1000 /min.
  - b) Moc przenoszona na WOM przez sprzęgło wielotarczowe mokre za pośrednictwem wałka z końcówką Z6/35 i Z=20/Φ45/1000obr.
  - c) W dostawie komplet wałków TYP – 1, 2, 3 do stosowania w oferowanym ciągniku zgodny z obowiązującą normą polską PN86/R-36101.

d) Włącznik / wyłącznik tylnego WOM dodatkowo na tylnych błotnikach.

7. Tylne TUZ:

- a) Udźwig tylnego TUZ nie mniejszy jak 7500 kg.
- b) Ciągła dolne podnośnika hakowe.
- c) Stabilizatory tylnego TUZ mechaniczne.
- d) Możliwość szybkiego sterowania pracą TUZ za pomocą jednego przycisku.
- e) Systemem automatycznej kontroli pracy podnośnika z kompensacją obciążenia.
- f) Sterowanie tylnego TUZ z kabiny kierowcy oraz dodatkowo przy pomocy przycisków zamontowanych na tylnych błotnikach.
- g) Górne ciąгло tylnego TUZ mechaniczne hakowe.
- h) Dolne ramiona podnośnika z szybko sprzęgami hakowymi, w dostawie komplet wkładek kulistych II/III kategorii.

8. Przedni TUZ

- a) Udźwig przedniego TUZ nie mniejszy jak 3000 kg.
- b) Sterowanie przedniego TUZ z kabiny operatora.
- c) Dolne ramiona podnośnika z szybko sprzęgami hakowymi, w dostawie komplet wkładek kulistych II/III kategorii .

9. Zaczepy transportowe tylne - górny przesuwany automatyczny typu Scharmuller A11.

10. Skrzynia biegów bezstopniowa z zakresem prędkości 0 – 40 km/h. Wymóg skrzyni biegów bezstopniowej podyktowany maszynami współpracującymi z ciągnikiem. Przekroczenie granicznej prędkości powyżej 40 km/h nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Zmiana kierunku jazdy przód/tył włączana elektrohydraulicznie bez używania sprzęgła.

11. Układ napędowy 4x4 włączany z wyborem ręczny.

12. Blokada tylnego i przedniego mostu z wyborem ręcznym.

13. Układ kierowniczy sterowany hydrostatycznie.

14. Układ jazdy tyłem (druga kierownica umieszczona centralnie w tylnej części kabiny, pedały: hamulca, sprzęgła i gazu, przekładnia nawrotna), wybór pomiędzy przednim i tylnym układem kierowniczym niewymagający dodatkowych funkcji przełączania.

15. Kabina operatora:

- a) Amortyzowana – dwu drzwiowa (lewe oraz prawe drzwi).
- b) Wyłącznik start stop WOM.
- c) Orurowanie zewnętrzne (klatka bezpieczeństwa), siatka zewnętrzna o wymiarach oczka 4,0x4,0cm (średnica drutu 2,5mm - 3mm) na tylną i boczne szyby kabiny

ciągnika (nie montować siatki na szyby drzwi bocznych oraz szybę przednią).  
Orurowanie oraz osiatkowanie zabezpieczone antykorozyjnie w kolorze czarnym.

- d) Pięcio lub szecio słupkowa.
- e) Szyby tylna i boczne wykonane z Poliwęglanu odporne na uderzenia.
- f) Klimatyzacja manualna.
- g) Kierownica regulowana w pionie i w poziomie.
- h) Fotel operatora pneumatycznie amortyzowany, obrotowy, pozwalający na zmianę pozycji kierowcy, co najmniej o kąt 180°.
- i) Filtr powietrza wlotowego zapewniający czysty mikroklimat pomieszczenia.
- j) Szyba tylna otwierana z wycieraczką i spryskiwaczem.
- k) Instalacja radiowa wraz z odbiornikiem z gniazdem USB oraz zestawem głośnomówiącym.
- l) Wspornik do zawieszania monitora.
- m) Wyświetlacz umożliwiający sprawdzenie zużycia paliwa (średnie i chwilowe - na Mtg/ha).
- n) Dolny stopień wejściowy do kabiny regulowany.
- o) Dodatkowe składane siodełko z pasem bezpieczeństwa dla pomocnika – homologacja ciągnika na 2 osoby.
- p) Gniazdo elektryczne DIN.
- q) Podgrzewanie bloku silnika napięciem 230V

16. Zbiornik paliwa stalowy o pojemności nie mniejszej jak 150 litrów.

- a) Sito wlewu paliwa.
- b) Stalowa osłona zbiornika paliwa.

17. Podgrzewanie bloku silnika napięciem 230V.

18. Oświetlenie dodatkowe:

- a) Po 2 reflektory z przodu + po 2 reflektory z tyłu ciągnika.

19. Kolor bezpieczny widoczny w lesie – preferowany czerwony, żółty lub inny do ustalenia z Zamawiającym.

20. Przednia oś ciągnika sztywna (bez amortyzacji).

## **PARAMETRY HYDRAULIKI**

- 1. System kontroli i zabezpieczenia silnika i hydrauliki przed uszkodzeniem spowodowanym spadkiem ciśnienia oleju.

2. Hydraulika zewnętrzna o ciśnieniu nie mniejszym jak 19 Mpa i nie większym jak 20 Mpa i wydajności pompy hydraulicznej nie mniejszej jak 150 litrów/minutę warunkowane współpracą z agregowanymi urządzeniami.
3. Pompa hydrauliczna o zmiennym przepływie.
4. Dwa zbiorniki oleju hydraulicznego – przekładniowego (rozdzielona na zewnętrzną i wewnętrzną)
5. Wyjścia hydrauliki zewnętrznej tylnej 4 pary gniazd + wolnego spływu.
6. Wyjścia hydrauliki zewnętrznej przedniej 2 pary gniazd.
7. Zawór niskiego przepływu ON/OFF z tyłu I i II
8. Niezależny zbiornik oleju o pojemności nie mniejszej jak 45 litrów.

### **WYMAGANIE SPECJALNE**

1. Ciągnik powinien posiadać fabryczną zabudowę dolną, osłaniającą spód maszyny przed przedostawaniem się gałęzi, o parametrach porównywalnych nie gorszych jak zabudowa górna osłaniająca kabinę, silnik, chłodnicę i zbiornik paliwa.
2. Ciągnik musi zostać wyposażony we wciągarkę hydrauliczną zamontowaną na przodzie ciągnika sterowaną pilotem. Wciągarka o parametrach: Uciąg nie mniej niż 9 000 kg, długość liny nie mniej niż 25 m, średnica liny nie mniej niż 14 mm.

### **DOKUMENTACJA ORAZ WYPOSAŻENIE DODATKOWE WYMAGANA PRZY DOSTAWIE:**

1. Wyciąg ze świadectwa homologacji.
2. Instrukcja eksploatacji i obsługi w języku polskim w wersji papierowej lub elektronicznej.
3. Książka serwisowa.
4. Katalog części zamiennych wersja papierowa lub katalog elektroniczny.
5. Gaśnica proszkowa 6kg.
6. Standardowy zestaw narzędzi serwisowych.

### **WARUNKI GWARANCJI ORAZ RĘKOJMI / OBSŁUGA POGWARANCYJNA:**

1. Gwarancji oraz rękojmi udziela Wykonawca zamówienia na okres nie krótszy jak 24 miesiące liczony od daty podpisania protokołu odbioru końcowego z limitem pracy ciągnika wynoszącym 2000 motogodzin.
2. Na czas udzielonej gwarancji oraz rękojmi Wykonawca zapewnia bezpłatny serwis techniczny (w tym bezpłatne przeglądy okresowe) z reakcją na miejscu awarii ciągnika (o

ile wymaga tego specyfika awarii) lub w autoryzowanym serwisie marki przedmiotu zamówienia i zapewni maksymalny czas reakcji serwisu wynoszący 24 godziny (tj. czas rozumiany od chwili przyjęcia zgłoszenia do podjęcia pierwszych prac naprawczych o ile wymaga tego specyfika zgłoszonej awarii).

3. Udzielona gwarancja oraz rękojmia obejmuje wady fizyczne i prawne rzeczy sprzedanej w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego.
4. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania autoryzowanego przedstawiciela do zapewnienia kompleksowego serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego oraz zabezpieczenia części zamiennych w odległości nie większej jak 100 km od siedziby Nadleśnictwa Oleszyce.

#### **SZKOLENIE:**

1. W miejscu dostawy ciągnika wskazanym przez Zamawiającego (siedziba Nadleśnictwa Oleszyce), Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla dwóch operatorów w zakresie obsługi, bezpieczeństwa Pracy i konserwacji.
2. Czas trwania szkolenia – jeden dzień roboczy podzielony na część teoretyczną i praktyczną.

Ewentualne podane w opisach nazwy własne, znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródła lub szczególne procesy, które charakteryzuje produkty, normy, oceny techniczne specyfikacje techniczne itp. nie mają na celu naruszenie art. 16 jak także art. 99, art. 100 i art. 101 ustawy z dnia 19 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1710), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych, technologicznych, wydajnościowych czy funkcjonalnych Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technologicznego, wydajnościowego i funkcjonalnego założonego w SWZ. Wszystkie ewentualne nazwy własne i marki handlowe, normy, oceny techniczne specyfikacje techniczne itp. zawarte w SWZ, zostały użyte w celu sprecyzowania oczekiwań jakościowych, technologicznych, wydajnościowych czy funkcjonalnych Zamawiającego. Zamawiający oświadcza, że dopuszcza składanie ofert, w których poszczególne materiały wymienione w SWZ mogą być zastąpione materiałami równoważnymi. Poprzez pojęcie materiałów równoważnych należy rozumieć materiały zapewniające uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w SWZ. Równoważne produkty muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisane przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają

wymagania określone przez Zamawiającego. Obowiązek Wykonawcy wykazania równoważności produktu jest obowiązkiem wynikającym z ustawy Pzp, który może być spełniony w jakikolwiek sposób pozwalający Zamawiającemu jednoznacznie stwierdzić zgodność oferowanych w ofercie produktów z wymaganiami określonymi w SWZ, co winno zostać wykazane na etapie składania ofert zawierających produkty równoważne.