**PO ZMIANIE**

**Zał. nr 1 do SIWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA –   
PARAMETRY TECHNICZNE**

**Charakterystyka ogólna koparko - ładowarki stanowiącej przedmiot zamówienia.**

1. Maszyna fabrycznie nowa, wyprodukowana nie wcześniej niż w 2018r. spełniająca wymagania pojazdu dopuszczonego do poruszania się po drogach publicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo o Ruchu Drogowym, nie będąca prototypem.

2. Masa robocza max. 9 000 kg przy standardowym wyposażeniu.

3. Średnica zawracania koparko-ładowarki bez hamulca do 8,5 m,

4. Maksymalna wysokość maszyny – 4,20 m

5. Maksymalna szerokość maszyny po obrysie opon – 2,40m

6. Kabina spełniająca normy ROPS i FOPS. Filtr dwustopniowy z wentylacją utrzymującą lekkie nadciśnienie powietrza, co zapobiega przedostawaniu się kurzu do wnętrz z możliwością zastosowania filtra HEPA lub wkładu węglowego

7. Poziom hałasu w kabinie do 78dB.

8. Układ monitorowania maszyny z wyświetlaczem w kabinie i informacją w języku polskim, oprócz informacji o wszystkich podzespołach maszyny pokazuje również zużycie paliwa oraz kody błędów maszyny

9. Kabina operatora wentylowana, ogrzewana wyposażona w klimatyzację manualną.

10. Ergonomiczny fotel operatora z wielopozycyjną regulacją, pneumatycznym zawieszeniem, wyposażony w zwijany pas bezpieczeństwa

11. Koła jezdne z oponami renomowanym producentów przednie min. 400/70 – 20” i tylne w rozmiarze 26”

12. Zmiana kierunku jazdy i biegów w jednej dźwigni przy kierownicy lub przełącznikiem na prawej konsoli sterowania

13. Stabilizatory tylne niezależne, wysuwane hydraulicznie wyposażone w zamki hydrauliczne oraz podkładki gumowe zabezpieczające podłoże

14. Koparko-ładowarka musi być wyposażona w fabryczny system nawigacji satelitarnej GPS.

15. Zbiornik paliwa o pojemności minimum 120 litrów,

16. Lusterka wewnętrzne i zewnętrzne

17. Wycieraczka szyby przedniej ze spryskiwaczem

18. Osłona przeciwsłoneczna szyby przedniej

19. Oświetlenie drogowe do poruszania się po drogach publicznych z osłonami tylnych lamp

20. Oświetlenie robocze przednie i tylne

21. Pomarańczowe światło ostrzegawcze „kogut”

22. Dźwiękowy sygnał biegu wstecznego

23. Błotniki pełne standardowe przednie i tylne

24. Zestaw narzędzi operatora (z kluczem do kół)

25. Skrzynka narzędziowa zamykana

26. Zewnętrzny wyłącznik zasilania

27. Gaśnica, trójkąt odblaskowy

28. Instrukcja obsługi koparko - ładowarki dla operatora w języku polskim, książka gwarancyjna i serwisowa, katalog części zamiennych w wersji papierowej i elektronicznej

29. Certyfikat na znak CE.

30. Apteczka

**Charakterystyka silnika koparko - ładowarki stanowiącej przedmiot zamówienia.**

1. Pojemność silnika min. 4,0 dm3 o mocy maksymalnej min. 100 KM

2. Silnik wysokoprężny turbodoładowany, bez filtra cząstek stałych DPF, spełniający normę emisji spalin minimum Tier 4F.

3. Wstępny filtr paliwa z separatorem wody

4. Bezpośredni dostęp do czyszczenia chłodnicy

5. Grzałka bloku silnika min. 230V

**Charakterystyka układu hydraulicznego i roboczego koparko - ładowarki stanowiącej przedmiot zamówienia.**

1. System hydrauliczny umożliwiający dostosowanie wydajności układu hydraulicznego do bieżącego zapotrzebowania

2. Pompa gówna wielotłoczkowa o wydajności min. 160 l/min, minimalne ciśnienie robocze w układzie hydraulicznym pompy głównej 250 bar

**Charakterystyka układu przeniesienia napędu koparko- ładowarki stanowiącej przedmiot zamówienia.**

1. Główne elementy maszyny wyprodukowane przez tego samego producenta (mosty, silnik, układ napędowy - skrzynia biegów, rama)

2. Układ przeniesienia napędu ze 100% blokadą mechanizmu różnicowego tylnej osi

3. Skrzynia biegów typu pół-automatyczna lub podobna, min. pięć biegów w przód, min. trzy biegi w tył,

4. Most tylny sztywny, most przedni – wahliwy

5. Układ napędowy z możliwością zmiany biegów pod obciążeniem

6. Napęd koparko-ładowarki na dwie osie z możliwością napędu na jedną oś

**Charakterystyka układu hamulcowego koparko - ładowarki stanowiącej przedmiot zamówienia.**

1. Hamulec zasadniczy - 2 niezależne układy hamowania, hamulec zasadniczy hydrauliczny, mokry, wyposażony w samoregulacje

2. Hamulec postojowy sterowany z kabiny operatora

**Charakterystyka układu kierowniczego koparko – ładowarki stanowiącej przedmiot zamówienia.**

1. Hydrauliczny

2. Oś skrętna

3. Układ kierowniczy oparty na kolumnie kierowniczej z możliwością regulacji

~~4. System awaryjnego wspomagania układu kierowniczego w czasie awarii~~

**Charakterystyka układu ładowarkowego stanowiącego przedmiot zamówienia.**

1. Sterowanie ramieniem ładowarkowym za pomocą joysticków hydraulicznych

2. Maszyna powinna posiadać system zapewniający samo poziomowanie łyżki ładowarkowej, układ stabilizacji łyżki ładowarkowej oraz układ powrotu łyżki ładowarkowej do pozycji ładowania

3. Łyżka ładowarkowa montowana na szybkozłączu hydraulicznym, dzielona (otwierana), wielofunkcyjna: 6 w jednym - możliwość spychania, ładowania, kopania, chwytania, rozściełania i wyrównywania

4. Pojemność łyżki ładowarki minimum 1,0 m3, szerokość łyżki do 2,4 m

5. Szybkozłącze ładowarkowe hydrauliczne

6. Widły do palet montowane na szybkozłączu lub za pomocą karetki o długości min. 1300 mm

7. Maksymalna wysokość załadunku minimum 3,20 m do sworznia obrotu łyżki

8. Udźwig na pełną wysokość w łyżce ładowarkowej minimum 3 200 kg

**Charakterystyka układu koparkowego podsiębiernego stanowiącego przedmiot zamówienia.**

1. Sterowanie ramieniem koparkowym za pomocą joysticków hydraulicznych

2. Możliwość przesuwu bocznego wysięgnika koparkowego

3. Szybkozłącze koparkowe mechaniczne

4. Ramię koparkowe o zmiennej długości, rozsuwane hydraulicznie (teleskopowe)

5. Głębokość kopania bez szybkozłącza min. 5,40 m

6. Wysokość załadunku przy złożonym ramieniu (bez wysuwu teleskopowego) minimum 3,5 m,

7. Instalacja hydrauliczna do zasilania łyżki skarpowej uchylnej

8. Łyżka koparkowa o szerokości 300 mm ± 20 mm, 600 mm ± 20 mm, 800 mm ± 20 mm,

9. Łyżka skarpowa uchylna o szerokości 1500 mm ± 20 mm

**Dodatkowe wymagania.**

1. Transport maszyny do miejsca wskazanego przez Zamawiającego pokrywa Wykonawca.

2. Dostawca przeprowadzi bezpłatny instruktaż stanowiskowy dla pracowników Zamawiającego z prawidłowej obsługi i eksploatacji maszyny.

3. Gwarancja reakcji serwisu na zgłoszenie awarii lub konieczności wykonania przeglądu serwisowego koparko - ładowarki do 2 dni roboczych od telefonicznego lub pisemnego zgłoszenia.

4. Zapewnienie maszyny zastępczej po 10 dniach od zgłoszenia usterki gwarancyjnej, jeżeli wcześniej nie zostanie usunięta.

5. Serwis gwarancyjny powinien odbywać się w miejscu postoju maszyny, jeżeli konieczne jest przetransportowanie maszyny do siedziby autoryzowanego serwisu, koszty transportu pokrywa Wykonawca.

6. Maszyna musi posiadać pełną gwarancję (wszystkie elementy maszyny) na 24 miesięcy lub 2000 mtg pracy (w zależności co nastąpi wcześniej) licząc od protokolarnego terminu odbioru, bez zastrzeżeń dostarczonej koparko - ładowarki.

7. Dostawca powinien być producentem lub autoryzowanym przedstawicielem producenta oferowanej koparko-ładowarki co zostanie poświadczone odpowiednim dokumentem.

8. Wykonawca zapewni serwis gwarancyjny i pogwarancyjny koparko-ładowarki, odległość autoryzowanego stacjonarnego punktu serwisowego nie więcej niż 100 km od siedziby Zamawiającego.