TOM III

Opis techniczny

Opis techniczny : **Dostawa rozdrabniacza do odpadów**

Przedmiotem zamówienia jest: Dostawa rozdrabniacza do odpadów

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1) Przedmiotem zamówienia jest dostawa oraz montaż kompletnego, **jednowałowego rozdrabniacza o napędzie elektrycznym na podwoziu gąsienicowym** o następujących w parametrach:

1. Maszyna fabrycznie nowa rok produkcji minimum 2026
2. Rozdrabniacz nie może być prototypem i musi pochodzić z seryjnej produkcji
3. Udostępnienie bezpłatnego korzystania z fabrycznego systemu telematycznego w czasie trwania oferowanej gwarancji
4. Rozdrabniacz mobilny na podwoziu gąsienicowym – klepka o szerokości minimum 400 mm. Układ jazdy napędzany zintegrowanym z maszyną agregatem spalinowym. Gąsienice wyposażone w gumowe nakładki zabezpieczające podłoże przed uszkodzeniem
5. Zasilanie robocze:
   - Możliwość zasilania z sieci, oraz agregatu prądotwórczego
   - Maksymalna moc nie więcej niż 330 kW dla całego urządzenia Napięcie 230/400V. Wymagane zabezpieczenie max 630 Amper
   - Zakres dostawy obejmuje również ruchomą skrzynkę przyłączeniową wraz z zestawem kabli (minimum 15 mb) pomiędzy skrzynką, a rozdrabniaczem. Kable muszą być wyposażone w szybkozłącza wysokoprądowe umożliwiające szybkie odłączenie maszyny w przypadku potrzeby jej relokacji. Gniazda szybkozłączy umieszczone z tyłu rozdrabniacza, w sposób uniemożliwiający ich przypadkowe uszkodzenie
6. Układ rozdrabniający
   - Napęd elektryczny synchroniczny bezpasowy realizowany za pomocą dwóch silników – każdy minimum 132 kW mocy, chłodzony cieczą
   - Wbudowany układ zabezpieczenia rotora przed uszkodzeniem w momencie dostania się elementów nie nadających się do rozdrobnienia
   - Prędkość obrotowa wału do 40 obr/min

- Obrót wału w celach serwisowych realizowany za pomocą sterowania elektrycznego
- Dane minimalne dotyczące rotora:
  Długość: 3000 mm
  Średnica: 1000 mm
  Ilość rzędów zębów roboczych na rotorze: 2
  Ilość zębów roboczych: 32 szt.*
  *zęby montowane za pomocą śrub
  *zęby z możliwością minimum 4-krotnej regeneracji krawędzi
  Napawanie fabryczne rotora i uchwytów zębów zabezpieczające przed ścieraniem: TAK
  Napawanie fabryczne krawędzi zębów
  Noże na belce przeciwnoży obustronne z możliwością regeneracji, max 5 szt w komplecie.
  Szczelina pomiędzy zębami rotora, a przeciwnożami belki regulowana na zewnątrz maszyny, bez potrzeby otwierania klapy komory rozdrabniacza
- Komora rozdrabniacza wyposażona w docisk hydrauliczny
- Klapa serwisowa komory rozdrabniacza podnoszona hydraulicznie do góry w sposób umożliwiający pełny dostęp do układu tnącego i rotora
- 1 dodatkowy zestaw elementów tnących wymiennych napawanych (noże, przeciwnoże, komplet elementów montażowych)

7. Układ sitowy
   - Rozdrabniacz wyposażony w układ sitowy znajdujący się pod komorą rozdrabniającą – możliwość uzyskania wielkości frakcji od 80 do 350 mm
   - W zakresie dostawy należy uwzględnić sito rusztowe dedykowane do frakcji 300-350 mm, oraz sito oczkowe do uzyskania frakcji ~80mm
   - Hydrauliczny system wymiany kompletnego sita, wraz z narzędziami wspomagającymi. Oczekiwany max czas wymiany sita nie dłużej niż 60 min
   - Kompletne sito powinno się składać z maksimum 4 części, powierzchnie sitowe zespolone trwale z podstawami, łączenie modułów (części) sita za pomocą śrub
8. Zintegrowany z maszyną układ przenośników
   - Przenośnik poziomy napędzany elektrycznie, szerokość minimum 1000 mm Taśma o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie i zerwanie, minimum 3-warstwowa gładka. Boki przenośnika podwyższane
   - Przenośnik wznoszący napędzany elektrycznie z wysokością wysypu minimum 3650 mm przy 30° kąta pochylenia, szerokość minimum 1100 mm Taśma o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie i zerwanie, minimum

3-warstwowa, z profilem V o wysokości minimum 16 mm. Boki przenośnika podwyższane
- Separator metali żelaznych zintegrowany z przenośnikiem wznoszącym, szerokość taśmy minimum 800 mm, regulacja wysokości położenia względem taśmy przenośnika. Możliwość zmiany kierunku wysypu separowanych metali

9. Pozostałe wymagania:
   - Max waga rozdrabniacza: 40 500 kg
   - Max długość w pozycji roboczej: 11 500 mm
   - Max szerokość transportowa: 2800 mm
   - Minimum 3 szt. wyłącznika bezpieczeństwa na maszynie
   - Układ sygnalizacji dźwiękowej
   - Wbudowany w maszynę układ sygnalizacji świetlnej informujący operatora o aktualnym statusie pracy komory rozdrabniacza
   - Zintegrowana z maszyną szafa sterownicza, układ chłodzenia oraz przetwornica częstotliwości
   - Panel sterujący z wyświetlaczem minimum 7” w języku polskim
   - Pilot zdalnego sterowania wraz z ładowarką baterii
   - Kosz zasypowy zamknięty 4-stronnie dostosowany do załadunku koparką przeładunkową, z możliwością zdjęcia jednej ze ścian
   - System automatycznego centralnego smarowania wszystkich najważniejszych ruchomych części, zintegrowany z systemem sterowania maszyny, informacja o poziomie napełnienia zbiornika pompy
   - Maszyna wyposażona w podstawowe narzędzia niezbędne do bieżącej obsługi konserwacyjnej

Warunki końcowe:

1. Dostarczenie rozdrabniacza na koszt Dostawcy do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Chlewnicy, Chlewnica 12 ,76-230 Potęgowo
2. Dostawa, rozładunek, montaż i rozruch technologiczny urządzenia na zimno oraz z udziałem materiału potwierdzone protokołami z wykonania rozruchów w cenie.
3. Szkolenie pracowników Zamawiającego:
   - Szkolenie dla minimum 8 osób wskazanych przez Zamawiającego, składające się z części teoretycznej (działanie maszyn, bezpieczeństwo) i praktycznej (umiejętności obsługi).
   - Zapewnienie szkolenia konserwatorów i mechaników maszyn, w czynnościach takich jak: smarowanie, wymiana elementów tnących, kontrola błędów i sprawdzanie działania maszyny.
   - Szkolenie minimum 2 osób z nadzoru w zakresie korzystania z fabrycznego systemu telematycznego

- Zakończenie szkolenia powinno się odbyć wydaniem certyfikatu lub zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

4. Dostawca zapewni dostępność wszystkich części zamiennych przez minimum 10 lat od daty dostawy rozdrabniacza.
5. Dostawca zapewnia nieodpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji w cenie urządzenia (części, materiały, dojazdy, robocizna, hotele itp.)
6. Dostawca zapewnia własny serwis mobilny, zaplecze serwisowe oraz magazyn części zamiennych i eksploatacyjnych na terenie Polski. Serwis powinien posiadać autoryzację producenta oferowanego urządzenia.
7. Czas reakcji serwisu wynosi do 24 godzin od zgłoszenia awarii na adres e-mail Wykonawcy wskazany w umowie. Czas skutecznej naprawy wynosi do 7 dni roboczych od zgłoszenia awarii. Jeżeli Wykonawca nie usunie awarii w tym terminie, w czasie do 10 dni roboczych od zgłoszenia awarii zapewni na własny koszt urządzenie zastępcze (rozdrabniacz), do czasu usunięcia awarii.
8. Termin realizacji zamówienia: do 30 dni od daty zawarcia umowy o realizację zamówienia. Wykonawcy mogą zaoferować krótszy okresy dostawy – patrz Kryterium 3 termin realizacji;
9. Okres gwarancji:

a) minimalny wymagany okres gwarancji na zrealizowany przedmiot zamówienia to 12 miesięcy/2000mtg licząc od daty odbioru końcowego wskazanego w protokole obioru. Wykonawcy mogą zaoferować dłuższe okresy gwarancji – patrz Kryterium 2 okres gwarancji;
b) pisemna gwarancja zawierająca warunki gwarancji, terminy przeprowadzania przeglądów okresowych i ich zakres;
c) przeglądy okresowe i naprawy gwarancyjne odbywać się będą na terenie ZZO Chlewnica 12 ,76-230 Potęgowo;