**załącznik nr 11 do SWZ**

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:

**Modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów zielonych, osadów**

**ściekowych i segregacji na Instalacji Komunalnej w Służewie**

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest modernizacja instalacji kompostowni odpadów zielonych i osadów ściekowych poprzez doposażenie w sprzęt specjalistyczny do obróbki i przetwarzania w/w odpadów. Inwestycja jest niezbędna z perspektywy zabezpieczenia mocy przetwarzania odpadów zielonych i osadów ściekowych określonych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i spowoduje zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.
2. Zamówienie podzielone jest na 3 części:
3. **Część 1 zamówienia: Dostawa fabrycznie nowej koparki przeładunkowej wraz z doposażeniem;**

Zamawiający oczekuje dostarczenia fabrycznie nowej koparki przeładunkowej.

**Charakterystyka maszyny:**

1. Zabudowana na podwoziu kołowym,(posiadać wszystkie wymagane prawem dokumenty niezbędne do dokonania rejestracji).
2. Wyposażona w oświetlenie drogowe.
3. Masa całkowita urządzenia (DMC): maks. 35000 kg.
4. Wyposażona w silnik wysokoprężny o mocy min. 150 KM spełniający normy emisji spalin min. EURO 5.
5. Wyposażona w wyłączniki awaryjne w newralgicznych punktach maszyny.
6. Układ hydrauliczny:

Sterowana komputerowo hydraulika z wysokiej mocy pompami tłokowymi tandemowymi do jednoczesnego niezależnego sterowania wieloma ruchami roboczymi. Wymagane zabezpieczenie przed pęknięciem rury dla siłownika podnoszenia oraz urządzenie ostrzegające przed przeciążeniem.

1. Chwytak pięciopalczasty o pojemności co najmniej 400 litrów.

**Wyposażenie dodatkowe maszyny:**

1. Instrukcja obsługi w języku polskim wraz z dokumentacją umożliwiającą dopuszczenie maszyny do eksploatacji przez Urząd Dozoru Technicznego.
2. Katalog części zamiennych.
3. Certyfikat CE.
4. Wszelkie inne pozwolenia, atesty i certyfikaty niezbędne do korzystania z Towaru przez zamawiającego.

**Pozostałe warunki:**

1. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji jakości na oferowaną, fabrycznie nową koparkę na okres min. 12 miesięcy od daty podpisania przez obie strony protokołu odbioru lub przepracowania min. 3 000 mth w zależności od tego co nastąpi pierwsze. (Okres rękojmi jest równy okresowi udzielone gwarancji jakości).

Częstotliwość przeglądów serwisowych określa dostarczona przez wykonawcę instrukcja obsługi lub książka serwisowa.

1. Wykonawca musi zabezpieczyć serwis gwarancyjny i pogwarancyjny koparki w miejscu awarii.
2. Podjęcie reakcji ze strony serwisu nastąpi najpóźniej w terminie 2 dni roboczych od dokonania zgłoszenia, podjęcie naprawy nastąpi najpóźniej w terminie 5 dni roboczych od dokonania zgłoszenia, w miejscu postoju maszyny, a zakończenie naprawy maksymalnie w terminie 14 dni roboczych od daty jej rozpoczęcia.
3. W ramach dostawy wykonawca przeszkoli 5 pracowników wskazanych przez zamawiającego w zakresie budowy, obsługi i konserwacji koparki. Szkolenie odbędzie się w Zakładzie zamawiającego
4. **Część 2 zamówienia: Dostawa fabrycznie nowego mobilnego rozdrabniacza wolnoobrotowego wraz z doposażeniem;**

Zamawiający oczekuje dostarczenia fabrycznie nowego mobilnego rozdrabniacza wolnoobrotowego, pochodzącego z seryjnej produkcji, o konstrukcji umożliwiającej uzyskanie różnych stopni rozdrobnienia dla poszczególnych odpadów, o wydajności 10-40 Mg/h w zależności od rodzaju rozdrabnianego materiału, z automatycznym oczyszczaniem wałów tnących, o następujących parametrach i z następującym wyposażeniem:

**Charakterystyka maszyny:**

1. Zabudowana na podwoziu kołowym, dopuszczona do ruchu po drogach publicznych (posiadać wszystkie wymagane prawem dokumenty niezbędne do dokonania rejestracji).
2. Wyposażona w układ hamulcowy z systemem ABS oraz oświetlenie drogowe.
3. Wyposażona w zaczep typu siodło lub wyposażona w zaczep przelotowy.
4. Wyposażona w zaczep kulowy na końcu dyszla, celem przemieszczenia maszyny przy pomocy np. ładowarki, ciągnika.
5. Masa całkowita urządzenia (DMC): maks. 30 000 kg.
6. Wyposażona w silnik wysokoprężny o mocy min. 400 KM spełniający normy emisji spalin min. EURO 5.
7. Zbiornik paliwa: min. 600 litrów.
8. Komora rozdrabniająca musi:
   1. być wyposażona w dwa wały rozdrabniające.
   2. posiadać maksymalną wysokość załadunku: do 3500 mm,
   3. posiadać minimalną pojemność wanny zasypowej: 2,5 m3.
9. Wał rozdrabniający:
   1. długość: min. 1500 mm,
   2. średnica: min. 600 mm,
   3. wyposażony w automatyczny rewers wału,
   4. wyposażony w łatwo wymienne noże rozdrabniające.
10. Wyposażona w zestaw wskaźników zawierający co najmniej wskaźniki:
    1. stanu paliwa,
    2. liczby przepracowanych godzin od początku eksploatacji,
    3. liczby przepracowanych godzin dziennie.
11. Prędkość podajnika regulowana bezstopniowo.
12. Wysokość wyładunku: min. 4000 mm , długość taśmociągu wyrzutowego min. 4000 mm.
13. Szerokość taśmy wyrzutowej: min. 1200 mm, szerokość taśmy odbiorczej min. 1200 mm.
14. Wyposażona w separator magnetyczny nadtaśmowy o szerokości roboczej min. 600mm.
15. Sterowana radiowo za pomocą pilota.
16. Zespół napędowy zabudowany w sposób umożliwiający swobodny dostęp do punktów serwisowych.
17. Musi być zabezpieczona przed uruchomieniem przez osoby postronne nieupoważnione do obsługi.
18. Wyposażona w wyłączniki awaryjne w newralgicznych punktach maszyny.
19. Wyposażona w belkę łamiącą pod wałami.

**Wyposażenie dodatkowe maszyny:**

1. Instrukcja obsługi w języku polskim wraz z dokumentacją umożliwiającą dopuszczenie maszyny do eksploatacji przez Urząd Dozoru Technicznego.
2. Katalog części zamiennych.
3. Certyfikat CE.
4. Wszelkie inne pozwolenia, atesty i certyfikaty niezbędne do korzystania z Towaru przez zamawiającego.

**Pozostałe warunki:**

1. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji jakości na fabrycznie nowy mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy na okres min. 12 miesięcy od daty podpisania przez obie strony protokołu odbioru lub przepracowania min. 3 000 mth w zależności od tego co nastąpi pierwsze. (Okres rękojmi jest równy okresowi udzielone gwarancji jakości).

Częstotliwość przeglądów serwisowych określa dostarczona przez wykonawcę instrukcja obsługi lub książka serwisowa.

1. Wykonawca musi zabezpieczyć serwis gwarancyjny i pogwarancyjny rozdrabniacza w miejscu awarii.
2. Podjęcie reakcji ze strony serwisu nastąpi najpóźniej w terminie 2 dni roboczych od dokonania zgłoszenia, podjęcie naprawy nastąpi najpóźniej w terminie 5 dni roboczych od dokonania zgłoszenia, w miejscu postoju maszyny, a zakończenie naprawy maksymalnie w terminie 14 dni roboczych od daty jej rozpoczęcia.
3. W ramach dostawy wykonawca przeszkoli 5 pracowników wskazanych przez zamawiającego w zakresie budowy, obsługi i konserwacji rozdrabniacza. Szkolenie odbędzie się w Zakładzie zamawiającego.
4. **Część 3 zamówienia: Dostawa nowego mobilnego przesiewacza bębnowego wraz z doposażeniem.**

Zamawiający oczekuje dostarczenia fabrycznie nowego mobilnego przesiewacza bębnowego, pochodzącego z seryjnej produkcji, dostosowanego do pracy z różnymi materiałami takimi jak: ziemia, kompost, odpady komunalne, kruszywa, biomasa, o następujących parametrach i z następującym wyposażeniem:

**Charakterystyka maszyny:**

1. zabudowana na podwoziu kołowym, dopuszczona do ruchu po drogach publicznych (posiadać wszystkie wymagane prawem dokumenty niezbędne do dokonania rejestracji),
2. wyposażona w układ hamulcowy z systemem ABS oraz oświetlenie drogowe,
3. posiada wszystkie niezbędne dokumenty do rejestracji,
4. wyposażona w zaczep kulowy na końcu dyszla, celem przemieszczenia maszyny.
5. maszyna wraz z przenośnikami stanowi integralną całość i wszelkie funkcje przesiewacza są napędzane niezależnie od zewnętrznych źródeł energii.
6. posiada w swojej budowie przednie i tylne podpory postojowe sterowane hydraulicznie lub mechanicznie,
7. silnik spalinowy, wysokoprężny o mocy min. 85 kW
8. silnik wysuwany z korpusu maszyny w celu uzyskania swobodnego dostępu do punktów serwisowych.
9. układ czujników zapobiegających przegrzaniu i przeciążeniu maszyny
10. główny panel sterowania obsługujący min. funkcje: włączania i wyłączania przenośników oraz bębna, regulacja prędkości obrotowej bębna, regulacja prędkości przenośnika w leju zasypowym.
11. składanie i rozkładanie przenośników frakcji nadsitowej oraz podsitowej z głównego panelu sterowania lub dodatkowego panelu .
12. wyświetlacz pokazujący min: prędkość obrotową silnika, czas pracy maszyny (licznik motogodzin),
13. długość bębna min. 5000 mm
14. średnica bębna min. 2000 mm
15. bęben o perforacji fi 20 mm zamontowany na maszynie o grubości poszycia min. 8 mm
16. bęben o perforacji fi 40 mm zamontowany na maszynie o grubości poszycia min. 8 mm
17. bęben o perforacji fi 80 mm zamontowany na maszynie o grubości poszycia min. 8 mm
18. prędkość obrotowa bębna regulowana bezstopniowo.
19. urządzenie wyposażone w szczotkę czyszczącą bęben. Szczotka podnoszona i opuszczana mechanicznie lub hydraulicznie. Mechanizm szczotki w swojej budowie zawiera możliwość regulacji stopnia docisku.
20. urządzenie musi umożliwiać szybką wymianę bębna.
21. Bęben wyposażony w lemiesz prowadzący umieszczony wewnątrz bębna zapewniający łatwe prowadzenie materiału.
22. Przenośnik podający o szerokości taśmy przenośnika min. 1000 mm
23. Separator magnetyczny – przenośnik boczny.
24. Przenośnik odprowadzający frakcję nadsitową:
    1. - szerokość taśmy przenośnika min. 900 mm
    2. - długość przenośnika max. 5000 mm
    3. - wyposażony w separator magnetyczny
    4. - prędkość transportu regulowana
    5. - przenośnik składany i rozkładany hydraulicznie
25. Przenośnik odprowadzający frakcję podsitową:
    1. - szerokości taśmy przenośnika min. 900 mm
    2. - długość przenośnika max. 5000 mm
    3. - prędkość transportu regulowana
    4. - przenośnik składany i rozkładany hydraulicznie
26. Kosz zasypowy o długości min. 3000 mm i Szerokość min. 2000 mm.
27. Wysokość załadunku max. 3000 mm.
28. Pojemność całego kosza zasypowego min. 4 m3.
29. Pojemność zbiornika paliwa min. 200.
30. Centralny układ smarowania lub układ centralnych listew smarowniczych.
31. Układ automatycznego oczyszczania chłodnicy silnika.
32. Gwarancja min. 24 miesięcy lub 2000 mth w zależności co nastąpi wcześniej.
33. Zespół napędowy zabudowany musi być w sposób umożliwiający swobodny dostęp do punktów serwisowych.
34. Maszyna musi być zabezpieczona przed uruchomieniem przez osoby postronne nieupoważnione do obsługi.
35. Maszyna musi być wyposażona w wyłączniki awaryjne w newralgicznych punktach maszyny,

**Wyposażenie dodatkowe maszyny:**

1. Instrukcja obsługi w języku polskim wraz z dokumentacją umożliwiającą dopuszczenie maszyny do eksploatacji przez Urząd Dozoru Technicznego,
2. Katalog części zamiennych,
3. Certyfikat CE,
4. Wszelkie inne pozwolenia, atesty i certyfikaty niezbędne do korzystania z Towaru przez zamawiającego.

**Pozostałe warunki:**

1. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji jakości na fabrycznie nowy mobilny przesiewacz bębnowy na okres min. 12 miesięcy od daty podpisania przez obie strony protokołu odbioru lub przepracowania min. 3 000 mth w zależności od tego co nastąpi pierwsze. (Okres rękojmi jest równy okresowi udzielone gwarancji jakości).

Częstotliwość przeglądów serwisowych określa dostarczona przez wykonawcę instrukcja obsługi lub książka serwisowa.

1. Wykonawca musi zabezpieczyć serwis gwarancyjny i pogwarancyjny przesiewacza w miejscu awarii.
2. Podjęcie reakcji ze strony serwisu nastąpi najpóźniej w terminie 2 dni roboczych od dokonania zgłoszenia, podjęcie naprawy nastąpi najpóźniej w terminie 5 dni roboczych od dokonania zgłoszenia, w miejscu postoju maszyny, a zakończenie naprawy maksymalnie w terminie 14 dni roboczych od daty jej rozpoczęcia.
3. W ramach dostawy wykonawca przeszkoli 5 pracowników wskazanych przez zamawiającego w zakresie budowy, obsługi i konserwacji przesiewacza. Szkolenie odbędzie się w Zakładzie zamawiającego.