Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis zamówienia

1. **Przedmiot Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 3 szt suszarek do suszenia pierwotnego i reyklowanego granulatu PET zgodnie z poniższym opisem przedmiotu zamówienia oraz instalacja, zintegrowanie i przeszkolenie personelu przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego. Suszarki i osprzęt musza być nowe, kompletne.

1. **Zakres zamówienia obejmuje:**
2. Dostarczenie 3 szt suszarek do PET – 1 szt 530-1070 kg/h; 2 szt 600-1200kg/h.
3. Instalacja i integracja z liniami produkcyjnymi preform PET Husky HyPET300– 1 szt oraz 2 szt z Husky HyPET300 i HyPET400 w GTX Hanex Plastic
4. Rozruch i szkolenie ruchowe personelu Zamawiającego. Po zakończeniu prac wykonanie prac porządkowych.
5. Uzyskanie akceptacji Zamawiającego wykonanej dokumentacji projektowej.
6. Sprawowanie nadzoru nad instalacją i integracją systemów.
7. Przeprowadzenie 24 godzinnych testów produkcyjnych zainstalowanych suszarek z pomiarem poboru energii i stopnia wysuszenia materiału pierwotnego i recyklowanego PET, potwierdzającym spełnienie wymagań.
8. Dostarczenie pełnej dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej w języku polskim.
9. Przekazanie instalacji do użytkowania zgodnie z procedurą odbioru końcowego
10. **Zamówienie będzie realizowane w następujących etapach:**

**3.1. Etap I – Dostawa, instalacja i integracja 3 szt suszarek**

* 1. Dostawa, montaż oraz przyłączenie do linii technologicznych kolejno 3 suszarek w uzgodnionym terminie pod nadzorem Technika Zamawiającego. Czas montażu i przyłączenia na pojedynczą suszarkę to maksymalnie 2 tygodnie.
  2. Integracja i testy odbiorcze suszarek z liniami technologicznymi do produkcji preform Husky HyPET – mniejsza suszarka z maszynami typu HyPET300, większe z typem HyPET400 . Czas integracji i testów to 3 dni robocze na pojedynczą suszarkę.
  3. Wydanie dokumentacji techniczno-ruchowej suszarek.
  4. Oczyszczenie hali produkcyjnej do stanu wyjściowego po zakończonych działaniach.
  5. Przeszkolenie osób wskazanych przez Zamawiającego. Na potwierdzenie przeprowadzonego szkolenia Wykonawca wraz z dokumentacją odbiorczą przekaże Zamawiającemu protokół ze szkolenia zawierający co najmniej listę osób uczestniczących w szkoleniu, zakres szkolenia oraz własnoręczne potwierdzenie uczestnictwa w szkoleniu osób wymienionych w protokole. Szkolenie będzie jednorazowe, a dodatkowe szkolenia będą się wiązać z obciążeniem Zamawiającego kosztami ich przeprowadzenia
  6. **Etap III - serwis i gwarancja**

W zakresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest zapewnić bezpłatne usługi serwisowe tj. czas reakcji od momentu zgłoszenia usterki wyniesie do 2 godzin, natomiast usunięcie usterki nastąpi w terminie do 2 dni roboczych. W sytuacji, gdy usunięcie awarii wymagało będzie dłuższego terminu, Dostawca zobowiązuje się na dostarczenie suszarki tego samego typu na czas naprawy.

Serwis techniczny Dostawcy musi świadczyć usługę serwisową na terenie Polski (wraz z zapewnieniem dostępności części zamiennych na terenie Polski).

Gwarancja suszarek min 5 lat, gwarancja serwisowa min 12 miesięcy. Gwarancja na części zamienne ( nie eksploatacyjne) min 50 miesięcy.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania w czasie trwania rękojmi rocznych bezpłatnych przeglądów serwisowych przedmiotu zamówienia.

1. **Wymagania**

**4.1. Dokumentacja**

Dokumentacja techniczna, eksploatacyjna oraz serwisowa wymagana jest w języku polskim. Oprogramowanie sterowania w języku polskim. Deklaracja klasy bezpieczeństwa CE.

**4.2. Urządzenia**

W dokumentacji przedstawionej Zamawiającemu należy uwzględnić urządzenia, które posiadają dopuszczenia do obrotu na terenie UE / PL , krajowe deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty i inne dokumenty wymagane przez aktualne krajowe oraz unijne ustawodawstwo. Wszystkie urządzenia powinny zapewniać wymagany przepisami stopień ochrony przeciwporażeniowej, przeciwpożarowej, przeciwprzepięciowej i odgromowej.

**4.2.2 Parametry 2 suszarek do granulatu PET pierwotnego i recyklowanego do maszyn Husky HyPET300 i HyPET400:**

| Lp. | Opis wymagań | Parametry wymagane |
| --- | --- | --- |
|  | Wydajność suszarki | Min 600 max 1200 kg/h |
| **2** | Technologia suszenia | Energooszczędna, ze złożem molekularnym |
| **3** | Finalny poziom wilgotności wysuszonego granulatu i regranulatu PET | Zgodny z wymaganiami Husky do preform, max 40 ppm |
| **4** | Wyjściowy poziom wilgotności PET | Max 0,4% |
| **5** | Temperatura suszenia | Max 200℃ |
| **6** | Footprint suszarki | 2,5x2,2 m |
| **7** | Wysokość suszarki (bez podajnika i systemu rur) | 2,3m |
| **8** | Wyposażenie | Pompa materiału  Przewody powietrzne i kable  Sterowanie zdalne  Skrzynki elektryczne do systemu zaciągu i hoppera/zbiornika |
| **9** | System dozowania | Wagowy/grawimetryczny |
| **10** | System wysokiej wydajności/oszczędzania energii | Sterowanie i inwertery dmuchaw, kontrola punktu rosy, poziomu napełnienia i złóż molekularnych |
| **11** | Punkt rosy/dew point | minimalnie -25 st C |
| **12** | Czas wysuszenia wstępnego PET | Do 6- 8 godz |
| **13** | Sterowanie | Cały zestaw sterowany z jednego panelu, menu w języku polskim |
| **14** | Zaciąg materiału | Automatyczny, zintegrowany z linią produkcji preform |
| **15** | Certyfikaty | CE |

**4.2.3 Parametry 1 suszarki do granulatu PET pierwotnego i recyklowanego do maszyny Husky HyPET300:**

| Lp. | Opis wymagań | Parametry wymagane |
| --- | --- | --- |
| **1** | Wydajność suszarki | Min 500 max 1100 kg/h |
| **2** | Technologia suszenia | Energooszczędna, ze złożem molekularnym |
| **3** | Finalny poziom wilgotności wysuszonego granulatu i regranulatu PET | Zgodny z wymaganiami Husky do preform, max 40 ppm |
| **4** | Wyjściowy poziom wilgotności PET | Max 0,4% |
| **5** | Temperatura suszenia | Max 200℃ |
| **6** | Footprint suszarki | 2,2x2,0 m |
| **7** | Wysokość suszarki (bez podajnika i systemu rur) | 2,3 m |
| **8** | Wyposażenie | Pompa materiału  Przewody powietrzne i kable  Sterowanie zdalne  Skrzynki elektryczne do systemu zaciągu i hoppera/zbiornika |
| **9** | System dozowania | Wagowy/grawimetryczny |
| **10** | System wysokiej wydajności/oszczędzania energii | Sterowanie i inwertery dmuchaw, kontrola punktu rosy, poziomu napełnienia i złóż molekularnych |
| **11** | Punkt rosy/dew point | minimalnie -25 st C |
| **12** | Czas wysuszenia wstępnego PET | Do 6-8 godz |
| **13** | Sterowanie | Cały zestaw sterowany z jednego panelu, menu w języku polskim |
| **14** | Zaciąg materiału | Automatyczny, zintegrowany z linią produkcji preform |
| **15** | Certyfikaty | CE |

**4.7. Odbiory**

**4.7.1 Roboty podlegają następującym etapom odbioru:**

**Odbiór częściowy-** odbiór częściowy powinien być przeprowadzony po dostawie każdej z suszarek. Dokumentem do dokonania częściowego odbioru robót jest Protokół Odbioru Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Dopuszcza się połączenia odbiorów częściowych w jeden Odbiór końcowy.

**Odbiór końcowy-** odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego dostarczenia, zintegrowania i uruchomienia suszarek w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomienie o tym fakcie Odbiorcy. Komisja odbierająca suszarki dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników testów odbiorczych, pomiarów zużycia energii i poziomu wysuszenia materiału pierwotnego i recyklowanego PET, ocenie wizualnej.

**Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Końcowego Odbioru Urządzeń wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.**

**4.7.2. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:**

* + - 1. dokumentację suszarek z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
      2. wyniki pomiarów kontrolnych zużycia energii, wysuszenia materiału PET i testów odbiorczych
      3. instrukcje obsługi i konserwacji, gwarancje, DTR
      4. protokół z przeszkolenia z obsługi

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.