

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – wykonania usługi serwisu trzech separatorów optycznych TOMRA AUTOSORT.

Dane separatorów optycznych TOMRA:

Lp.	Funkcja w linii technologicznej	Typ urządzenia	Nr seryjny	Przebieg [mtg] na dzień 28.07.2021
1.	Sep. tworzyw	Autosort [NIR1-VIS][S-2800][X-H]	N-F-430214-18-06663	2307
2.	Sep. papieru	Autosort [NIR1-VIS][S-2000][X-H]	N-F-430214-18-06668	2316
3.	Sep. PET (tracksorting)	Autosort [NIR1-VIS][P-2000][L-H]	N-F-430214-18-06673	2439

Przedmiot Zamówienia obejmuje wykonanie usługi serwisu trzech separatorów optycznych TOMRA AUTOSORT mieszczących się w hali sortowni Zakładu Segregacji i Zagospodarowania Odpadów w Wałbrzychu przy ul. Beethovena 43, i obejmuje jedną wizytę serwisową inżynierów serwisu z wykorzystaniem najnowszych narzędzi serwisowych do analizy i diagnostyki urządzeń TOMRA AUTOSORT. Wizyta serwisowa zakłada dla każdego z trzech separatorów wykonanie następujących czynności:

1. kontrola podstawowych parametrów systemu,
2. aktualizacja do najnowszego oprogramowania klasyfikacyjnego,
3. szczegółowy przegląd raportów urządzenia,
4. kontrola wszystkich mechanicznych mocowań,
5. kontrola pozycji skanera i przesunięcia poprzecznego, poprawa w razie potrzeby,
6. kontrola systemu lamp pod względem uszkodzeń, czyszczenie w razie potrzeby,
7. dokładna regulacja pola odbicia NIR,
8. sprawdzenie i czyszczenie bariery świetlnej,
9. kontrola okien pomiarowych pod kątem uszkodzeń, czyszczenie w razie potrzeby,
10. kontrola funkcji wielokanałowego systemu pomiarowego,
11. kontrola odpowiedniej mocy sygnału wielokanałowego systemu pomiarowego,
12. kontrola regulatora sprężonego powietrza pod kątem ciśnienia roboczego oraz powietrza przepływającego,
13. kontrola przewodów i złączy sprężonego powietrza,
14. kontrola filtrów regulatora powietrza,
15. kontrola pozycji zespołu zaworów i regulacja jeśli konieczne,
16. kontrola zaworów i sterowników,
17. ostateczna kalibracja kompletnego systemu pomiarowego (test próbny),
18. utworzenie kopii zapasowej wszystkich ustawień urządzenia na serwerze TOMRA,
19. przegląd skanera:
  - czyszczenie okna skanera (wewnątrz i na zewnątrz), sprawdzenie uszczelnienia,
  - kontrola wszystkich połączeń kablowych niskiego/wysokiego napięcia,
  - kontrola elektroniki skanera (HPAC) i peryferii,
  - kontrola sygnału uruchomienia i regulacja, jeżeli jest konieczna,
  - wymiana plomby skanera po serwisie.
20. przegląd bariery świetlnej i reflektora:
  - czyszczenie czujnika i reflektora,
  - kontrola funkcji,
  - kontrola dokładnej pozycji czujnika i reflektora.
21. przegląd regulatora sprężonego powietrza:
  - kontrola funkcji dla głównego i przepływającego powietrza,
  - kontrola pod kątem nieszczelności i uszczelnienia w razie konieczności,

- kontrola zbiornika wody i filtra, wymiana w razie konieczności.
22. przegląd zespołu zaworów:
- kontrola stanu ogólnego, czyszczenie w razie konieczności,
  - kontrola dokładnej pozycji zespołu zaworów, regulacja w razie konieczności,
  - kontrola systemu VBPS,
  - kontrola połączeń sprężonego powietrza i niskiego napięcia,
  - test/sprawdzenie funkcji zaworów, kontrola ciśnienia (max. 8 barów).
23. przegląd chłodnicy/klimatyzatora:
- kontrola funkcji,
  - kontrola filtra pyłu, czyszczenie w razie konieczności,
  - kontrola funkcji termometru / ustawienie na 15 stopni.
24. przegląd funkcji uruchamiania kompletnego systemu:
- kontrola bezproblemowości uruchomienia komputera HSCU,
  - kontrola bezproblemowości uruchomienia skanera,
  - sprawdzenie rejestrów maszyny pod kątem błędów.
25. kalibracja skanera:
- sprawdzenie kompletnej geometrii maszyny, regulacja w razie konieczności,
  - kontrola prędkości taśmy, regulacja w razie konieczności,
  - kontrola bieżącej wersji oprogramowania komputera HSCU,
  - kontrola pozycji ramion z lampami, regulacja w razie konieczności,
  - kalibracja przy użyciu płytki kalibracyjnej,
  - optymalizacja przy użyciu obecnych materiałów, jeżeli jest konieczna,
  - kopia zapasowa danych z całego oprogramowania i ustawień parametrów systemu.
26. sprawdzenia połączenia z siecią i VPN urządzeń TOMRA
- kontrola połączenia sieciowego pomiędzy wszystkimi urządzeniami TOMRA,
  - kontrola zdalnego połączenia VPN.
27. sprawdzenie przenośnika taśmowego i komory separacyjnej:
- kontrola taśmy, zalecenie czyszczenia taśmy w razie konieczności,
  - kontrola paraboli lotu materiału ponad rolką frakcjonującą.

Termin wykonania przedmiotu zamówienia: 1.02.2022 – 31.03.2022.

**Warunki realizacji zamówienia:**

Zleceniobiorca będzie dysponował personelem umożliwiającym wykonanie przedmiotu zlecenia.

Wykonawca ustali z Zamawiającym termin wizyty serwisowej maksymalnie na 28 dni przed jej rozpoczęciem.

**Warunki płatności:**

30 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT do siedziby Zamawiającego. Podstawą wystawienia faktury jest protokół serwisowy podpisany przez przedstawiciela Wykonawcy i Zamawiającego.