

Załącznik 1. Opis Przedmiotu Zamówienia

Serwis i naprawy awaryjne analizatorów pomiarów emisji spalin na bl. 7.
--

1. Szczegółowy zakres prac Wykonawcy do realizacji w zadaniu na lata 2026 i 2027.

1.1. Wykonanie przeglądów technicznych i kalibracji 1 x w roku na układach pomiarowych:

a) pomiary przed SCR – Ultramat 23:

- sonda SP2200 – 1 szt.
- wąż grzany – 1 szt.
- chłodnica M&C ECS – 1szt
- pompa membranowa – 1 szt.
- filtr pyłowy FP-2T – 1 szt.
- filtr cząstek ciekłych CLF-5 – 1 szt.
- pompka perystaltyczna SR25 – 3 szt.
- Ultramat 23 – pomiar NO, CO, O₂ (paramagnetyczny) – 1 szt.
- sprawdzić poprawność działania przedmuch wstecznego

b) pomiary za SCR – Ultramat 23, Spektrometr LDS6:

- sonda SP2200 – 5 szt.
- Węże grzane – 5 szt.
- pompa grzana KNF – 5szt.
- przełącznica próbki – 1 szt.
- chłodnica M&C EC-30C – 1 szt.
- filtr pyłowy FP-2T – 1 szt.
- filtr cząstek ciekłych CLF-5 – 1 szt.
- Ultramat 23 – pomiar NO, O₂ (elektrochemiczny) – 1 szt.
- Spektrometr LDS 6 – pomiar NH₃ – 1 szt.

c) pomiary O₂ na II ciągu kotła - Yokogawa:

- cyrkonowy analizator O₂ – 6 szt. sond pomiarowych
- przetwornik uśredniający AV550G – 1 szt.

d) pomiary przed IOS – Ultramat 23:

- sonda SP2000 – 1 szt.
- wąż grzany – 1 szt.
- chłodnica M&C ECS – 1 szt.
- pompa membranowa MPF-05 – 1 szt.
- filtr pyłowy FP-2T – 1 szt.
- filtr cząstek ciekłych CLF-5 – 1 szt.
- pompka perystaltyczna SR25 – 3 szt.
- Ultramat 23 – pomiar SO₂, O₂ (elektrochemiczny) – 1 szt.

2. Minimalny wymagany zakres prac w trakcie wykonywania przeglądu:**a) pomiary przed SCR**

- czyszczenie/wymiana w sondzie poboru przedfiltrów
- demontaż sondy i sprawdzenie rury poboru próbki
- wymiana uszczelki głowicy sondy
- wymiana filtra S-2K w sondzie
- wymiana o-ringów sondy
- wykonanie kontroli ogrzewania sondy
- sprawdzenie zaworów sterujących sondy
- sprawdzenie elektrozaworów sterujących sondy
- wykonanie czyszczenia grzanych przewodów poboru gazów
- wymiana membran i zaworków w pompie membranowej
- wymiana wkładów filtrów CLF5 i FP-2T
- kontrola temperatury chłodnicy
- kontrola silników z przekładniami w pompkach SR25
- wymiana wężyków pompy SR25
- kontrola rotametu
- czyszczenie drogi gazowej
- kontrola dryfu analizatora
- sprawdzenie / czyszczenie kuwety analizatora wraz z drogą pomiarową
- wymiana filtrów powietrza analizatora
- sprawdzenie sygnału z detektorów
- sprawdzenie czujnika O₂
- kalibracja analizatora

b) pomiary za SCR

- czyszczenie/wymiana w sondzie poboru przedfiltrów
- demontaż sondy i sprawdzenie rury poboru próbki
- wymiana uszczelki głowicy sondy
- wymiana filtra S-2K w sondzie
- wymiana o-ringów sondy
- wykonanie kontroli ogrzewania sondy
- sprawdzenie zaworów sterujących sondy
- sprawdzenie elektrozaworów sterujących sondy
- wykonanie czyszczenia grzanych przewodów poboru gazów
- wymiana płytek zaworowych, membrany i pierścieni uszczelniających pomp grzanych KNF
- sprawdzenie poprawności działania i szczelności przełącznicy próbki
- wymiana wkładów filtrów CLF5 i FP-2T
- kontrola temperatury chłodnicy
- kontrola silników z przekładniami w pompkach SR25
- wymiana wężyków pompy SR25
- kontrola rotametru
- czyszczenie drogi gazowej
- kontrola dryfu analizatorów
- sprawdzenie / czyszczenie kuwety analizatora wraz z drogą pomiarową
- wymiana filtrów powierza analizatorów
- sprawdzenie sygnału z detektorów
- sprawdzenie czujnika O₂
- centrowanie analizatora NH₃
- kalibracja analizatorów

c) pomiary O₂ na II ciągu kotła

- demontaż sondy i czyszczenie/sprawdzenie przedfiltrów
- wymiana uszczelki głowicy sondy
- wykonanie kontroli ogrzewania sondy
- sprawdzenie czujnika O₂
- sprawdzenie szczelności układu

- kalibracja analizatora

d) Pomiary przed IOS

- czyszczenie/wymiana w sondzie poboru przedfiltrów
- demontaż sondy i sprawdzenie rury poboru próbki
- wymiana uszczelki głowicy sondy
- wymiana filtra S-2K w sondzie
- wymiana o-ringów sondy
- wykonanie kontroli ogrzewania sondy
- sprawdzenie zaworów sterujących sondy
- sprawdzenie elektrozaworów sterujących sondy
- wykonanie czyszczenia grzanych przewodów poboru gazów
- wymiana membran i zaworków w pompie membranowej
- wymiana wkładów filtrów CLF5 i FP-2T
- kontrola temperatury chłodnicy
- kontrola silników z przekładniami w pompkach SR25
- wymiana wężyków pompy SR25
- kontrola rotametru
- czyszczenie drogi gazowej
- kontrola dryfu analizatora
- sprawdzenie / czyszczenie kuwety analizatora wraz z drogą pomiarową
- wymiana filtrów powierza analizatora
- sprawdzenie sygnału z detektorów
- sprawdzenie czujnika O2
- kalibracja analizatora

3. Zakres prac Zamawiającego

- a) Koordynacja prac