**W związku z planowanym wszczęciem procedury przetargowej   
a w konsekwencji z koniecznością oszacowania wartości przedmiotu zamówienia   
TAURON Wytwarzanie S.A. zaprasza do udziału w badaniu rynku oraz złożenia wstępnej oferty cenowej w badaniu rynku na wykonanie usługi obejmującej   
zadanie pn.:**

**Serwis i konserwacja instalacji i aparatury do pomiaru emisji gazów i pyłów w spalinach w TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna - Oddział Elektrownia Siersza w Trzebini**

Celem badania jest uzyskanie przez TAURON Wytwarzanie S.A informacji o rynku Wykonawców, którzy spełniają oczekiwane przez Zamawiającego wymagania dotyczące realizacji planowanego zamówienia i są zainteresowani przystąpieniem do postępowania   
i realizacji usług objętych badaniem rynku, w szczególności:

- uzyskanie informacji o możliwości zrealizowania (wykonania) zamówienia przez potencjalnych Wykonawców,

- uzyskanie informacji o ewentualnych barierach związanych z udziałem   
 w postępowaniu, oraz

- pozyskania wstępnej oferty cenowej.

Podstawą do przedstawienia wyceny/wstępnej oferty cenowej - zgodnie z załączonym Formularzem cenowym - jest **Opis planowanego przedmiotu zamówienia.**

Informujemy, iż niniejsze postępowanie nie stanowi zaproszenia do składania ofert   
w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego, **nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy, czy też udzielenia zamówienia.**

W przypadku ogłoszenia postępowania o udzielenie Zamówienia, informacja o jego wszczęciu   
oraz szczegółowy zakres prac, warunki udziału w postępowania i realizacji Zamówienia zostaną zamieszczone na Platformie Zakupowej Grupy TAURON.

**Opis Planowanego Przedmiotu Zamówienia**

1. Główny zakres planowanych prac:

Wszelkie prace wykonywane będą na „polecenia pisemne” lub „zezwolenie”. Minimalna ilość pracowników występujących w zespole pracowników (pracujących na polecenie lub zezwolenie) wynosi 2 osoby.

1. Zakres prac wykonywanych podczas serwisu

W poniższych tabelach przedstawiono szczegółowy zakres prac oraz czasookresy ich wykonywania w skali roku (wszystkie elementy systemu podlegające wymianie zgodnie z poniższymi tabelami dostarcza Zamawiający).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Sonda poboru gazu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 1.1 | Sprawdzenie działania kołnierza grzewczego | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 1.2 | Kontrola szczelności | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 1.3 | Kontrola filtrów | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 1.4 | Wymiana filtra ceramicznego | co1/2 roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |
| 1.5 | Wymiana uszczelek | co1/2 roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.** | **Przewody pomiarowe gazu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 2.1 | Kontrola regulatora temperatury | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 2.2 | Kontrola/ewentualne czyszczenie przewodów pomiarowych | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 2.3 | Sprawdzenie szczelności | co 1/2 roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | **Kurki, zawory, złącza śrubowe, przewody** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 3.1 | Usuwanie zanieczyszczeń | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 3.2 | Próba szczelności systemu | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 3.3 | Wymiana elektromagnetycznego zaworu membrany | co rok | 1 | do 30 grudzień |
| 3.4 | Kontrola zaworów gazowych | co1/2 roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.** | **Chłodnica** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 4.1 | Kontrola temperatury rzeczywistej /protokół/ | co roku | 1 | do 30 grudzień |
| 4.2 | Kontrola i czyszczenie wymiennika ciepła | co1/2 roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |
| 4.3 | Kontrola ciśnienia oraz uzupełnienie czynnika chłodzącego /protokół/ | co rok | 1 | do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.** | **Pompa kondensatu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 5.1 | Kontrola działania | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 5.2 | Wymiana węża pompy | co 1/4 roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |
| 5.3 | Sprawdzenie sygnalizacji przepełnienia odwadniaczy | co1/2 roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** | **Membrana filtra dokładnego z czujnikiem kondensatu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 6.1 | Kontrola działania czujnika kondensatu | co 1/4 roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.** | **Pompa gazu pomiarowego** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 7.1 | Kontrola działania, sprawdzenie wydajności | co miesiąc | 12 | podczas serwisu |
| 7.2 | Wymiana membrany pompy i uszczelnień | co 1/4 roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.** | **Rotametry** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 8.1 | Kontrola działania | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 8.2 | Czyszczenie przepływomierza | co1/2 roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.** | **Analizatory do pomiaru CO, NO, SO2, CO2,O2** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 9.1 | Kontrola punktu zerowego | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.2 | Kontrola punktu końcowego | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.3 | Kontrola filtra przedniego, ewentualnie jego wymiana | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.4 | Kontrola ogrzewania | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.5 | Kontrola urządzeń gazu wzorcowego | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.6 | Kontrola urządzeń alarmowych | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.7 | Próba szczelności | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.8 | Próba przepływu | co **1/4** roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |
| 9.9 | Sprawdzenie pewności łączeń elektrycznych /protokół/ | co rok | 1 | do 30 grudzień |
| 9.10 | Pomiar czasu martwego systemu | co rok | 1 | do 30 grudzień |
| 9.11 | Sprawdzenie czujnika cyrkonowego | co **1/2** roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |
| 9.12 | Kontrola działania czujnika temperatury | co **1/4** roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |
| 9.13 | Kontrola działania regulatora temperatury | co **1/4** roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |
| 9.14 | Kalibracja gazami wzorcowymi | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 9.15 | Wykonanie protokołów z kalibracji gazami wzorcowymi | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.** | **Termometr oporowy PT100** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 10.1 | Kontrola poprawności działania | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 10.2 | Sprawdzenie charakterystyki czujnika | co **1/2** roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **11.** | **Awaryjny zespół sygnalizacyjny** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 11.1 | Kontrola pojedynczych alarmów | co **1/2** roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |
| 11.2 | Sprawdzenie sterownika zaworów | co **1/4** roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **12.** | **Zestaw gazów kalibracyjnych** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 12.1 | Sprawdzenie stanu gazu w butlach | 2 x w miesiącu | 24 | podczas serwisu |
| 12.2 | Kontrola szczelności układu | co **1/4** roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |
| 12.3 | Podłączenie gazów wzorcowych (butlę dostarcza Zamawiający) | wg potrzeb | \* | wg potrzeb |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **13.** | **Komputer emisyjny** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 13.1 | Sprawdzenie obwodów analogowych | co **1/2** roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |
| 13.2 | Sprawdzenie sygnałów statusowych | co **1/2** roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |
| 13.3 | Kontrola poprawności dokumentacji oraz korekta w formie elektronicznej i papierowej w razie stwierdzenia odstępstw. Kontrola oznaczeń KKS; żył, kabli. | co rok | 1 | do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14.** | **Przyrządy pomiaru pyłu SP100** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 14.1 | Kontrola filtra | co miesiąc | 12 | podczas serwisu |
| 14.2 | Kontrola działania wentylatora | co miesiąc | 12 | podczas serwisu |
| 14.3 | Czyszczenie optyki | co miesiąc | 12 | podczas serwisu |
| 14.4 | Czyszczenie urządzenia do przepłukiwania powietrza | co miesiąc | 12 | podczas serwisu |
| 14.5 | Kontrola działania | co miesiąc | 12 | podczas serwisu |
| 14.6 | Kontrola przekładni przysłony | co miesiąc | 12 | podczas serwisu |
| 14.7 | Kontrola działania źródła światła | co **1/2** roku | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |
| 14.8 | Sprawdzenie pyłomierza na odcinku bezpyłowym | co **1/4** roku | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **15.** | **Kanały spalin** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 15.1 | Sprawdzenie czujników ciśnienia w kanałach spalin /protokół/ | co rok | 1 | do 30 grudzień |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **16.** | **Analizatory tlenu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 16.1 | Sprawdzenie gazami wzorcowymi | 2 x miesiąc | 24 | Podczas serwisu |
| 16.2 | Kalibracja | co miesiąc | 12 | Podczas serwisu |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **17.** | **Drobne naprawy** | **Częstotliwość sprawdzania** | **w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** |
| 17.1 | Ryczałt 8 godzin - drobne naprawy urządzeń emisji spalin | co miesiąc | 12 | wg potrzeb |
| 17.2 | Ryczałt 6 godziny - prace w systemie MikroS –v10. | co miesiąc | 12 | wg potrzeb |

1. Zestawienie urządzeń na poszczególnych instalacjach

W poniższych tabelach przedstawiono rozmieszczenie na instalacjach poszczególnych urządzeń.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **9** |
| **1.** | **Pobór gazu pomiarowego** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 1.1 | sonda poboru gazu | 1 | 1 | 2 |
| 1.2 | filtr poboru gazu | 1 | 1 | 2 |
| 1.3 | układ ogrzewania filtra | 1 | 1 | 2 |
| 1.4 | ogrzewany przewód gazu pomiarowego | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.** | **System przygotowania gazu pomiarowego** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 2.1 | chłodnica gazu pomiarowego | 1 | 1 | 2 |
| 2.2 | filtr dokładny z czujnikiem kondensatu | 1 | 1 | 2 |
| 2.3 | pompa gazu pomiarowego | 1 | 1 | 2 |
| 2.4 | przepływomierz | 1 | 1 | 2 |
| 2.5 | zawór elektromagnetyczny | 2 | 2 | 4 |
| 2.6 | pompa kondensatu | 2 | 2 | 4 |
| 2.7 | zbiornik kondensatu | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | **Analizator** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 3.1 | analizator OXITEC | 2 | 2 | 4 |
| 3.2 | analizator ULTRAMAT 23 | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.** | **Pomiar zapylenia** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 4.1 | pyłomierz SP100 (SICK kpt.) | 1 | 1 | 2 |
| 4.2 | dmuchawa powietrza | 1 | 1 | 2 |
| 4.3 | filtry odśrodkowe dmuchaw | 1 | 1 | 2 |
| 4.4 | filtry dokładne dmuchaw | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.** | **Pomiar temperatury** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 5.1 | termometr oporowy pt100 | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** | **Sterowanie i układ sygnalizacji** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 6.1 | sterownik S7-1200 | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.** | **Butle z gazami wzorcowymi** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 7.1 | butle- szafy emisji | 2 |  | 2 |
| 7.2 | butle- pomiary tlenu | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.** | **Pomiar ciśnienia w kanałach spalin** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 8.1 | przetworniki | 1 | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.** | **Analizatory tlenu** | **K1** | **K2** | **razem** |
| 9.1 | Analizator tlenu Enotec | 2 | 2 | 4 |

1. Informację ogólne
2. Wykonawca we własnym zakresie zapewni ochronę przed kradzieżą   
   i dewastacją własnego sprzętu i materiałów znajdujących się na terenie Elektrowni Siersza.
3. Uwagi końcowe
4. Wykonawca będzie zobowiązany do każdorazowego sprawdzenia poprawności wskazań systemu emisyjnego po wykonaniu serwisu danej instalacji.
5. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia dziennika prac każdorazowo w dniu wykonywanego serwisu danego bloku. W dzienniku tym musza być zaznaczone wszystkie elementy wykonywane w serwisie.
6. Wykonawca będzie zobowiązany do prowadzenia kart w module QAL firmy MikroB po każdym serwisie lub w formie \*.xlsx i papierowej (w tym przypadku dane będą przekazywane co miesiąc do Zamawiającego).
7. Wykonawca przedstawi Zmawiającemu listę niezbędnych części zamiennych tak aby spełnić czasookres wymiany zgodnie z zakresem prac wykonywanych podczas serwisu.
8. Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymywania należytej czystości   
   w kontenerach i szafach pomiarów emisyjnych.
9. Wykonawca będzie zobowiązany poinformować Zamawiającego o wszystkich problemach występujących na aparaturze pomiarowej niezwłocznie po wykryciu usterki.
10. Wykonawca pisemnie (w postacie wiadomości e-mail) przedstawi co miesiąc osobę pełniącą dyżur telefoniczny.
11. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania procedur sprawdzeń   
    i kalibracji zgodnie wymaganiami prawa polskiego.
12. Wykaz urządzeń:
13. Analizator gazy bloku nr 1 Ultramat 23
14. Analizator gazy bloku nr 2 Ultramat 23
15. Pyłomierz bloku nr 1 Sick SP100
16. Pyłomierz bloku nr 2 Sick SP100
17. Analizator tlenu blok 1, 2
18. Warunki realizacji planowanego Zamówienia:
    1. Miejsce: TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Siersza w Trzebini
    2. terminy realizacji: 01.03.2025 – 28.02.2026
    3. oczekiwany okres gwarancji: 3 miesiące
    4. wadium – nie wymagane,
    5. zabezpieczenie należytego wykonania umowy – nie wymagane
    6. termin płatności 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury na rachunek bankowy Zamawiającego,
    7. planowane kryteria oceny ofert – cena 100 %.
19. Warunki udziału w postępowaniu:
    1. Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, wykonał co najmniej jedną usługę polegającą na świadczeniu usług o podobnym charakterze tj.: prace w zakresie serwisu, montażu lub modernizacji analizatorów lub pyłomierzy będących przedmiotem zamówienia a wartość netto usług była nie niższa niż 50 000,00 zł.
    2. Wykonawca będzie dysponował na potrzeby realizacji planowanego Zamówienia osobami posiadającymi umiejętności zawodowe, doświadczenie, kompetencje i kwalifikacje w zakresie świadczenia usług objętych zakresem planowanego Zamówienia oraz wymagane przepisami prawa uprawnienia:

- osobami posiadającymi świadectwa kwalifikacyjne typu „E” dla instalacji elektrycznych Gr 1 pkt 13 (Załącznik nr 1) lub Gr 1 pkt 10 (Załącznik nr 2), instalacji AKPiA Gr 2 pkt 21 (Załącznik nr 1) lub Gr 1 pkt 10 (Załącznik nr 2) w zakresie: kontrolno-pomiarowym,

- co najmniej 1 osobą posiadającą ważne świadectwa kwalifikacyjne typu „D dla instalacji elektrycznych Gr 1 pkt 13 (Załącznik nr 1) lub Gr 1 pkt 10 (Załącznik nr 2), instalacji AKPiA Gr 2 pkt 21 (Załącznik nr 1) lub Gr 1 pkt 10 (Załącznik nr 2) w zakresie: kontrolno-pomiarowym;

**W przypadku pytań prosimy o kontakt mailowy:**

e-mail: [marcin.dudek2@tauron-](mailto:marcin.dudek2@tauron-)wytwarzanie.pl

Odpowiedź na powyższe badanie rynku wraz ze wstępną ofertą cenową prosimy składać   
za pośrednictwem Platformy Zakupowej Grupy TAURON SWOZ lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres mailowy: Magdalena.Starczyk@tauron-wytwarzanie.pl.

Załącznik nr 1 do Zaproszenia

**FORMULARZ CENOWY**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Sonda poboru gazu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 1.1 | Sprawdzenie działania kołnierza grzewczego | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 1.2 | Kontrola szczelności | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 1.3 | Kontrola filtrów | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 1.4 | Wymiana filtra ceramicznego | co 1/2 roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
| 1.5 | Wymiana uszczelek | co 1/2 roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.** | **Przewody pomiarowe gazu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 2.1 | Kontrola regulatora temperatury | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 2.2 | Kontrola/ewentualne czyszczenie przewodów pomiarowych | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 2.3 | Sprawdzenie szczelności | co 1/2 roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | **Kurki, zawory, złącza śrubowe, przewody** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 3.1 | Usuwanie zanieczyszczeń | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 3.2 | Próba szczelności systemu | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 3.3 | Wymiana elektromagnetycznego zaworu membrany | co rok |  | 1 | do 30 grudzień |  |
| 3.4 | Kontrola zaworów gazowych | co1/2 roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.** | **Chłodnica** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 4.1 | Kontrola temperatury rzeczywistej /protokół/ | co roku |  | 1 | do 30 grudzień |  |
| 4.2 | Kontrola i czyszczenie wymiennika ciepła | co1/2 roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
| 4.3 | Kontrola ciśnienia oraz uzupełnienie czynnika chłodzącego /protokół/ | co rok |  | 1 | do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.** | **Pompa kondensatu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 5.1 | Kontrola działania | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 5.2 | Wymiana węża pompy | co 1/4 roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
| 5.3 | Sprawdzenie sygnalizacji przepełnienia odwadniaczy | co1/2 roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** | **Membrana filtra dokładnego z czujnikiem kondensatu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 6.1 | Kontrola działania czujnika kondensatu | co 1/4 roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.** | **Pompa gazu pomiarowego** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 7.1 | Kontrola działania, sprawdzenie wydajności | co miesiąc |  | 12 | podczas serwisu |  |
| 7.2 | Wymiana membrany pompy i uszczelnień | co 1/4 roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.** | **Rotametry** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 8.1 | Kontrola działania | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 8.2 | Czyszczenie przepływomierza | co1/2 roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.** | **Analizatory do pomiaru CO, NO, SO2, CO2,O2** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 9.1 | Kontrola punktu zerowego | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.2 | Kontrola punktu końcowego | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.3 | Kontrola filtra przedniego, ewentualnie jego wymiana | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.4 | Kontrola ogrzewania | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.5 | Kontrola urządzeń gazu wzorcowego | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.6 | Kontrola urządzeń alarmowych | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.7 | Próba szczelności | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.8 | Próba przepływu | co **1/4** roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
| 9.9 | Sprawdzenie pewności łączeń elektrycznych /protokół/ | co rok |  | 1 | do 30 grudzień |  |
| 9.10 | Pomiar czasu martwego systemu | co rok |  | 1 | do 30 grudzień |  |
| 9.11 | Sprawdzenie czujnika cyrkonowego | co **1/2** roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
| 9.12 | Kontrola działania czujnika temperatury | co **1/4** roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
| 9.13 | Kontrola działania regulatora temperatury | co **1/4** roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
| 9.14 | Kalibracja gazami wzorcowymi | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 9.15 | Wykonanie protokołów z kalibracji gazami wzorcowymi | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.** | **Termometr oporowy PT100** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 10.1 | Kontrola poprawności działania | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 10.2 | Sprawdzenie charakterystyki czujnika | co **1/2** roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11.** | **Awaryjny zespół sygnalizacyjny** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 11.1 | Kontrola pojedynczych alarmów | co **1/2** roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
| 11.2 | Sprawdzenie sterownika zaworów | co **1/4** roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12.** | **Zestaw gazów kalibracyjnych** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 12.1 | Sprawdzenie stanu gazu w  butlach | 2 x w miesiącu |  | 24 | podczas serwisu |  |
| 12.2 | Kontrola szczelności układu | co **1/4** roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
| 12.3 | Podłączenie gazów wzorcowych (butlę dostarcza Zamawiający) | wg potrzeb |  | 9 | wg potrzeb |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **13.** | **Komputer emisyjny** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 13.1 | Sprawdzenie obwodów analogowych | co **1/2** roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
| 13.2 | Sprawdzenie sygnałów statusowych | co **1/2** roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
| 13.3 | Kontrola poprawności dokumentacji oraz korekta w formie elektronicznej i papierowej w razie stwierdzenia odstępstw. Kontrola oznaczeń KKS; żył, kabli. | co rok |  | 1 | do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **14.** | **Przyrządy pomiaru pyłu DR-280, SP100, DH-T200** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 14.1 | Kontrola filtra | co miesiąc |  | 12 | podczas serwisu |  |
| 14.2 | Kontrola działania wentylatora | co miesiąc |  | 12 | podczas serwisu |  |
| 14.3 | Czyszczenie optyki | co miesiąc |  | 12 | podczas serwisu |  |
| 14.4 | Czyszczenie urządzenia do przepłukiwania powietrza | co miesiąc |  | 12 | podczas serwisu |  |
| 14.5 | Kontrola działania | co miesiąc |  | 12 | podczas serwisu |  |
| 14.6 | Kontrola przekładni przysłony | co miesiąc |  | 12 | podczas serwisu |  |
| 14.7 | Kontrola działania źródła światła | co **1/2** roku |  | 2 | do 30 czerwca  do 30 grudzień |  |
| 14.8 | Sprawdzenie pyłomierza na odcinku bezpyłowym | co **1/4** roku |  | 4 | do 31 marzec  do 30 czerwca  do 30 września  do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **15.** | **Kanały spalin** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **Ilość sprawdzeń w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 15.1 | Sprawdzenie czujników ciśnienia w kanałach spalin /protokół/ | co rok |  | 1 | do 30 grudzień |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **16.** | **Analizatory tlenu** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 16.1 | Sprawdzenie gazami wzorcowymi | 2 x miesiąc |  | 24 | Podczas serwisu |  |
| 16.2 | Kalibracja | co miesiąc |  | 12 | Podczas serwisu |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **17.** | **Drobne naprawy** | **Częstotliwość sprawdzania** | **Cena jednostkowa netto w zł** | **w roku** | **Oczekiwany termin sprawdzenia** | **Wartość netto w zł** |
| 17.1 | Ryczałt 8 godzin - drobne naprawy urządzeń emisji spalin | co miesiąc |  | 12 | wg potrzeb |  |
| 17.2 | Ryczałt 6 godziny - prace w systemie MikroS –v10. | co miesiąc |  | 12 | wg potrzeb |  |
|  |  |  |  |  | **suma** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Całkowita wartość oferty netto [PLN] \*\*)** |  |
| **Wartość podatku VAT wg stawki …… % [PLN] \*\*)** |  |
| **Całkowita wartość oferty brutto [PLN] \*\*)** |  |

\*) Pole szare wypełnia Wykonawca

\*\*) Wartości przenoszone do umowy

*\*\*\*)* Ceny jednostkowe uwzględniają ceny materiałów pomocniczych niezbędnych do wykonania Przedmiotu Umowy

………………………….., dnia …………………

*(miejscowość)*

................................................................

*(podpis i pieczęć Wykonawcy)*