



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Gliwice
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Królewskiej Tamy 135; 44 – 100 Gliwice
tel: 32/3350105, 3350106, fax.: 32/3350107
www.pec.gliwice.pl, office@pec.gliwice.pl

PRZETARG

w trybie negocjacji z ogłoszeniem

na

Przeglądy konserwacyjne i usuwanie usterek systemów analizy spalin dla kominów WR-25 i WP-70, instalacji IOS i kotłowni WP-70.

WARUNKI ZAMÓWIENIA

Postępowanie prowadzone zgodnie z regulaminem PEC - Gliwice Sp. z o. o. udzielania zamówień nie objętych ustawą o zamówieniach publicznych.

luty 2017 r.

1. Przedmiot zamówienia – procedura wyboru najkorzystniejszej oferty.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej –Gliwice Sp. z o.o. ogłasza postępowanie w trybie negocjacji z ogłoszeniem na przeglądy konserwacyjne i usuwanie usterek systemów pomiarowych AMS zainstalowanych na kominach kotłowni WR-25 i WP-70 i kanałach spalin IOS WP-70 i kotłowni WP-70.

ETAP nr I

Składanie wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu w formie oferty wstępnej. Do udziału w kolejnym etapie (negocjacjach) zostaną zaproszeni oferenci spełniający wszystkie wymagania niniejszych Warunków Zamówienia jednak nie więcej niż 3 firmy. W przypadku złożenia większej liczby wniosków Zamawiający wybierze firmy z największym doświadczeniem (największą liczbą branżowych referencji).

ETAP nr II

1. Negocjacje cenowe z zaproszonymi oferentami i złożenie oferty ostatecznej określającej jednostkowe ceny wykonywanych usług oraz części zamiennych dla obu systemów.

2. Opis przedmiotu zamówienia.

2.1 Ogólna charakterystyka instalacji systemowej zainstalowanych na instalacjach zamawiającego.

2.2 System analizatorów rozliczeniowych.

Aparatura do poboru próbki gazu, pomiaru zapylenia oraz pomiaru przepływu spalin jest zabudowana w obrębie podestów obsługowych odpowiednio :

- a) Na kominie żelbetowym kotłowni (WP-70) na poziomie +52metry.
- b) Na kominie stalowym kotłowni (WR-25) na poziomie +34metry.

W tych przekrojach zostały zabudowane głowice pomiarowe pyłomierza DR 290, sondy ultradźwiękowe przepływomierza Durag D-FL 200, głowice poboru gazu, czujnik temperatury, czujnik ciśnienia.

Pomiar składników gazowych tj. O₂,SO₂,CO,CO₂,NO realizowane są metodą ekstrakcyjną przy pomocy analizatorów Ultramat 23 firmy Siemens.

Temperatury i ciśnienie spalin jest mierzone bezpośrednio przy pomocy odpowiednich przetworników PT 100 firmy Czaki oraz przetworników Sitrans P firmy Siemens w obrębie podestów obsługowych.

Analizatory do pomiaru stężeń gazowych wraz z układami kondycjonowania próbki są zabudowane w klimatyzowanych kontenerach posadowionych obok stopy każdego z kominów. W celach wizualizacji, archiwizacji i raportowania zabudowany stosuje się oprogramowanie Mikros. Komputery emisyjne zabudowane są w kontenerach emisyjnych poszczególnych kominów.

2.3. System analizatorów pomiarów technologicznych linii IOS.

Analizatory do pomiaru stężeń gazowych wraz z układami kondycjonowania próbki są zabudowane w klimatyzowanych kontenerze posadowionym obok dwóch absorberów kotłowni WP-70.

W przekrojach kanałów spalin zostały zabudowane głowice pomiarowe poboru gazu SP2000-H odpowiednio przed absorber jak i za.

Pomiar składników gazowych tj. O₂, SO₂, realizowane są metodą ekstrakcyjną przy pomocy analizatorów Ultramat 23 firmy Siemens.

Pomiar H₂O w spalinach i HCL realizowany za pomocą analizatora LDS 6 metodą in-situ firmy Siemens.

2.4. System analizy spalin kotłowych przy kotle nr 3.

Analizatory do pomiaru stężeń gazowych wraz z układami kondycjonowania próbki są zabudowane w klimatyzowanej szafie posadowionych obok regeneracyjnego podgrzewacza powietrza na poziomie palników kotła. Pomiar składników gazowych tj. O₂, NO realizowany jest metodą ekstrakcyjną przy pomocy analizatora Ultramat 23 firmy Siemens. W przekrojach kanału spalin zostały zabudowana głowica pomiarowa poboru gazu firmy JTC.

3 Wykaz obowiązkowych czynności konserwacyjnych przewidzianych dla systemów monitoringu spalin rozliczeniowych kominów WP-70 i WR-25.

3.1 Wykonawca zobowiązany będzie do wykonywania czynności wymienionych poniżej + wykonywanie usług związanych z usuwaniem usterek a nie dających się przewidzieć na etapie planowania zadania.

Typ przeglądu	Szczegółowy zakres prac
Przegląd półroczny jednego systemu AMS	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora</p> <p><u>Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Kontrola sond poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)sprawdzenie działania kotnierza grzewczego. b)sprawdzenie szczelności. c)kontrola filtrów. 2.Sprawdzenie przewodów poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola regulacji temperatury. b)kontrola zanieczyszczenia przewodów (ewentualne czyszczenie). c) sprawdzenie szczelności. 3.Kontrola czystości optyki, układu podmuchu i filtrów. 4.Kontrola kontenera analizy spalin. <ol style="list-style-type: none"> a) sprawdzenie temperatury w kontenerze oraz działanie klimatyzacji. 5.Sparwdzenie chłodnicy . <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola temperatury rzeczywiście. b)kontrola przyłączy gazowych. 6.Sparwdzenie pomp kondensatu <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola działania pomp. 7.Kontrola wkładu filtra dokładnego(ewentualna wymiana). 8.Kontrola działania pomp membranowych N5. <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola membrany pompy i szczelności. 9.Sprawdzenie działanie rotametrów z zaworami regulacyjnymi.. 10.Sprawdzenie awaryjnego zespołu sygnalizacyjnego. 11. Kalibracja pyłomierza na odcinku bezpyłowym raz w roku do końca września każdego roku. 12.Przeprowadzenie sprawdzenie przyrządem pomiarowym posiadającym aktualny certyfikat kalibracji wskazań czujnika ciśnienia i temperatury w emitorze. <p>Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji emitora</p> <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p> <p>Wykonania serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po zakończonym przeglądzie.</p>

<p>Przegląd miesięczny jednego systemu AMS</p>	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych. 2. Sprawdzenie sond poboru gazu. <ol style="list-style-type: none"> a) kontrola regulacji temperatury przewodów grzewczych. 3. Sprawdzenie chłodnicy. <ol style="list-style-type: none"> a) kontrola temperatury rzeczywistej. b) kontrola przyłączy gazowych. 4. Kontrola wizualna pomp kondensatu. 5) Kontrola wizualna wkładu filtra dokładnego (ewentualna wymiana). 6) Kontrola pracy pomp membranowych N5. <ol style="list-style-type: none"> a) sprawdzenie regulacyjności przepływu. 7. Wizualna kontrola zespołu sygnalizacyjnego. 8. Wymiana materiałów eksploatacyjnych wg potrzeb. 9. Kontrola wizualna przepływomierza i wyświetlanych. Parametrów. 10. Kontrola obudów elementów AKP, przyłączy elektrycznych 11. Prowadzenie procedury QAL3 analizatora gazowego jak i pyłomierza w obecności elektromechaników zamawiającego i zgodnie z instrukcją zamawiającego. W przypadku analizatora na gazach wzorcowych zamawiającego. <ol style="list-style-type: none"> a) ewentualna wymiana uszczelnień. b) ewentualna wymiana, uzupełnienie zaczepów. <p>Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji emitora Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p> <ol style="list-style-type: none"> c) ewentualne czyszczenie luster pyłomierza Durag (na życzenie inwestora) d) ewentualne czyszczenie sond ultradźwiękowych Durag (na życzenie inwestora) <p>Wykonania serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po wykonaniu miesięcznego przeglądu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Połączenia kołnierzowe króćców pomiarowych. 2. Połączenia węży przedmuchowych. 3. Widok kondycji węży przedmuchowych. 4. Widok króćca czujnika temperatury. 5. Widok króćca przetwornika ciśnienia i przetwornika ciśnienia. <p>Uwaga: w przypadku przeglądu półrocznego dla komina żelbetowego kotłowni WP-70 w miesiącu maj-czerwiec planowany będzie demontaż aparatury kontrolno - pomiarowej z galerii komina zakonserwowanie na czas postoju u zamawiającego określając warunki bezpiecznego przechowywania oraz zakonserwowanie na czas postoju analizatora spalin i drogi poboru próbki gazu.</p>
<p>Półroczny przegląd przepływomierza spalin</p>	<p>Zgodnie z instrukcją DTR dla DURAG –D-FL 200 W szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kontrola wyświetlanych parametrów przepływomierza 2. demontaż sond, sprawdzenie stanu przetworników, 3. czyszczenie (ogłędziny króćców). 4. sprawdzenie działania dmuchawy, wydatku powietrza. 5. sprawdzenie stanu filtra (ewentualna wymiana) <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p>
<p>Gruntowna kalibracja analizatora gazem wzorcowym Zamawiającego</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
<p>Zerowanie pyłomierza na odcinku bezpyłowym na terenie Zamawiającego</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>

3.2 .Części zamienne materiałów eksploatacyjnych, szybko zużywających się dla jednego systemu na jeden rok eksploatacji zapewnianych przez wykonawcę.

Części zamienne materiałów eksploatacyjnych ,szybko zużywających się dla jednego systemu na jeden rok eksploatacji	Zestaw naprawczy głowicy poboru gazu (2 szt.)
	Wkład filtra F-2T (2szt.)
	Wkład filtra CLF (2szt.)
	Rurki do pompki perystaltycznej (2szt.)
	Sprężynki do pompki perystaltycznej (2szt.)
	Głowiczka do pompki SR 25 (2szt.)
	Zawór do pompki N5 (2szt.)
	Membrana do pompki N5 (1szt.)
	O-ring do pompki N5 (2szt.)
	Filtr KL-13 (1 szt.)
	Uszczelki króćców pyłomierzy (2szt.)
	Wkład filtra dmuchawy pyłomierza (2szt.)
	Wkład filtra dmuchawy przepływomierza (1szt.)
	Czujnik tlenu –elektrochemiczny (1szt.)

3.3Wykaz obowiązkowych czynności konserwacyjnych przewidzianych dla systemów monitoringu spalin zainstalowanych na linii IOS WP-70.

Przegląd półroczny jednego systemu na IOS kotłowni WP-70	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora</p> <p><u>Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Kontrola sond poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)sprawdzenie działania kołnierza grzewczego. b)sprawdzenie szczelności. c)kontrola filtrów. 2.Sprawdzenie przewodów poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola regulacji temperatury. b)kontrola zanieczyszczenia przewodów (ewentualne czyszczenie). c) sprawdzenie szczelności. 3.Kontrola czystości optyki, układu podmuchu i filtrów. 4.Kontrola kontenera analizy spalin. <ol style="list-style-type: none"> a) sprawdzenie temperatury w kontenerze oraz działanie klimatyzacji. 5.Sparwdzenie chłodnicy . <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola temperatury rzeczywistej. b)kontrola przyłączy gazowych. 6.Sparwdzenie pomp kondensatu . <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola działania pomp. 7.Kontrola wkładu filtra dokładnego (ewentualna wymiana). 8.Kontrola działania pomp membranowych. <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola membrany pompy i szczelności. 9.Sprawdzenie działanie rotametrów z zaworami regulacyjnymi.. 10.Sprawdzenie awaryjnego zespołu sygnalizacyjnego. 11.Kontrola na gazach wzorcowych (gazy zapewnia zamawiający). 12.Sprawdzenie funkcjonalne analizatora LDS zgodnie z DTR + czyszczenie optyki szmatką z mikfibry. 13.Wykoananie procedury kontroli na gazach wzorcowych. 14.Ocena stanu cel pomiarowych. <p>Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji systemu</p> <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p> <p>Wykonania serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po zakończonym przeglądzie.</p>
--	---

Wykonawca zobowiązany będzie do wykonywania 2-ch półrocznych przeglądów eksploatacyjnych dla dwóch układów pomiarowych gazów z analizatorami LDS 6 i Ultramat 23 firmy SIEMENS.

Części zamienne materiałów eksploatacyjnych, dla jednego systemu linii IOS.

Lp.	Nazwa	Nr kat.	Ilość szt.	Cykl	Wartość netto w EUR
Sonda gazowa SP 2000-H	Uszczelka typ 30	93S0045	8	6 m-cy	-
	O-ring typ 39	93S0020	4	6 m-cy	-
	O-ring typ 55	93S0025	4	6 m-cy	-
	Wkład filtracyjny	90S0020	4	6 m-cy	-
Pompka perystaltyczna	Wężyki	90P1007	8	6 m-cy	-
	Sprężynki	90P1010	8	6 m-cy	-
Filtr pyłowy	Wkład filtra FP-2T	90F0002	4	6 m-cy	-
	O-ring (26)	90F0040	4	6 m-cy	-
Pompka gazu MP-F05	Płytką zaworu MP-F	90P1110	4	6 m-cy	-
	O-ring FEP 18x2	95P0035	8	6 m-cy	-
	Mieszek MP-F	95P0010	2	12 m-cy	-
ULTRAMAT 23	Wkład filtra próbki	X	4	6 m-cy	-
	Pułapka kondensatu	X	2	12 -cy	-

3.4 Wykaz obowiązkowych czynności konserwacyjnych przewidzianych dla systemu monitoringu spalin zainstalowanym na kanale spalin kotła WP-70/3.

<p>Przegląd półroczny jednego systemu na kanale spalin kotła WP-70 nr 3</p>	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora <u>Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych:</u> 1.Kontrola sond poboru gazu: a) sprawdzenie działania kotłownika grzewczego. b) sprawdzenie szczelności. c) kontrola filtrów. 2.Sprawdzenie przewodów poboru gazu: a) kontrola regulacji temperatury. b) kontrola zanieczyszczenia przewodów (ewentualne czyszczenie). c) sprawdzenie szczelności. 4.Kontrola kontenera analizy spalin. a) sprawdzenie temperatury w kontenerze oraz działanie klimatyzacji. 5.Sprawdzenie chłodnicy . a) kontrola temperatury rzeczywistej. b) kontrola przyłączy gazowych. 6.Sprawdzenie pomp kondensatu . a) kontrola działania pomp. 7.Kontrola wkładu filtra dokładnego (ewentualna wymiana). 8.Kontrola działania pomp membranowych. a) kontrola membrany pompy i szczelności. 9.Sprawdzenie działania rotametrów z zaworami regulacyjnymi.. 10.Sprawdzenie awaryjnego zespołu sygnalizacyjnego. 11.Kontrola na gazach wzorcowych (gazy zapewnia zamawiający). 12.Kontrola pracy klimatyzatora ewentualna wymiana gazu chłodniczego lub uzupełnienie. 13.Wykończenie procedury kontroli na gazach wzorcowych. 14.Ocena stanu cel pomiarowych. Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji systemu Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego. Wykonanie serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po zakończonym przeglądzie.</p>
---	--



4.Wymagania ubiegających się o dopuszczenie do II etapu postępowania .

Ocenie zamawiającego przy wyborze ofert będzie podlegało:

4.1Obsługa Zamawiającego.

Poniżej przedstawiono akceptowalne czasy reakcji serwisu przez Zamawiającego podczas trwania umowy.

Czas reakcji/dostępność serwisu podczas sytuacji awaryjnych występujących podczas trwania umowy	
Czas usunięcia usterki	Podjęcie interwencji do 10 godzin od momentu zgłoszenia telefonicznie lub emailiem/czas dojazdu serwisu z siedziby na instalację zamawiającego do 1,5 h.
Czas usunięcia uszkodzeń : - przewód poboru gazu - głowica poboru gazu - przepływomierz ultradźwiękowy -pyłomierz A wykonawca nie jest w stanie wykonać naprawy w oparciu o części zamienne lub których usunięcie wiązać się będzie z naprawą urządzenia u producenta lub zakupem nowej części	Do 4 tygodni od momentu zgłoszenia.
Utrzymanie gotowości serwisowej zapewniającej dostępność serwisu wraz z telefonicznym doradztwem technicznym	24h przez 7 dni w tygodniu. 1.Wykonawca wymaga utworzenia telefonu awaryjnego na który będzie mógł zgłaszać awarie, do techników wykonawcy stany awaryjne lub prowadzić konsultacje techniczne dotyczące AMS. 2.Wykonawca utworzy dostępną dla wykonawcy skrzynkę interwencyjną email: gliwiceAMS@pec.gliwice.pl na którą będą zgłaszane wszelkie potrzeby wynikające z umowy jak usterki, stany awaryjne, konserwacje ,zapytanie ofertowe itd. Statusy pilności wiadomości zostaną ustalone indywidualnie przed podpisaniem umowy. Opracowywanie tj. zmiany statusów zgłoszeń z trwających na wykonane pozostaje w gestii Zamawiającego. 3.Zamawiający za każdą godzinę spóźnienia z interwencją na obiekcie w przypadku wezwań do usterki będzie potrącał kwotę w wysokości 150 zł od wynagrodzenia za wykonane zadanie awaryjne.

4.2 Doświadczenie wykonawcy.

4.2.1 W ostatnich 3 latach udokumentowane kompletne zabudowy systemu instalacji AMS bądź ich części w warunkach energetyki zawodowej:
(elektrownie, ciepłownie, elektrociepłownie) wraz z informacją jaki system (sprzętowo) jest/był zabudowywany.

Wykonawca przedstawia listę referencyjną i terminy wykonania usługi i lokalizacją .

4.2.2 Udokumentowane w ostatnich 3 latach kontrakty serwisowe instalacji AMS zabudowanych w warunkach energetyki zawodowej (elektrownie, ciepłownie, elektrociepłownie) wraz z informacją jaki system (sprzętowo) jest/był konserwowany.

Wykonawca przedstawi listę referencyjną z czasami związania umowami serwisowej, nazwy przedsiębiorstw na rzecz których wykonuje, wykonywał usługi serwisowe AMS.

4.3 Kompetencje.

4.3.1 Potwierdzenie posiadania ważnego certyfikatu PCA lub pisemne potwierdzenie zobowiązania wykonania poniższych badań wymagających akredytacji PCA.

- poboru gazów odlotowych,
- badania właściwości fizycznych gazów odlotowych,
- badania chemiczne gazów odlotowych,

4.3.2 Aktualna dokumentacja szkolenia techników serwisu systemu AMS którzy będą zaangażowani do realizacji zadania w PEC Gliwice Sp. z o.o.

4.3.3 Aktualna listę techników serwisu systemu AMS zaangażowanych do realizacji zadania w PEC Gliwice Sp. z o.o.

4.3.4 Aktualne badania wysokościowe techników serwisu.

4.4 Dostępność części zamiennych AMS.

Potwierdzenie wykazu części zamiennych będących na stanie magazynowym wykonawcy	Nazwa	Numer katalogowy
	Wkład filtra S-2K150	
	Wkład filtra F-2T	
	Wkład filtra CLF	
	Wkład filtra SP-2K do SP210H	
	Przedfiltr 220mm 2um	
	Uszczelka 30 do filtra sondy	
	Oring 39	
	Oring 55	
	Oring 94 do SP210-H	
	Zestaw oringów do SP210-H	
	Uszcz. do grzania SP210-H	
	Uszcz. na króciec DN65 sondy gazu	
	Rurki do SR-25	
	Sprężynki do SR-25 zestaw	
	Głowiczka do SR-25	
	Zwór do pompki N5	
	Membrana do pompki N5	
	O-ring do pompki N5	
	Zawór do pompki N75	
	Membrana do pompki N75	
	O-ring do pompki N75	
	Zawór do pompki N9	
	Membrana do pompki N9	
	O-ring do pompki N9	
	Kontroler FA-1.2 bi (przepływu)	
	Czujnik przepływu FA-1bi	
	Grzałka sondy SP-2000H	
	Grzałka sondy SP-210H	
	Termostat sondy SP-2000H	
	Termostat sondy SP-21H	

Warunki Zamówienia na: Przeglądy konserwacyjne i usuwanie usterek systemów analizy spalin dla kominów

WR-25 i WP-70 linii IOS WP-70 i kotłowni WP-70

Pompka N5	
Pompka N9	
Pompka perystaltyczna do SR-25	
Rotametr 70	
Rotametr 150	
Rotametr 250	
Wymiennik ciepła do EC-G szklany	
Wymiennik ciepła do chłodnicy EC z PZDF	
Zacisk wkładów filtracyjnych CLF-3	
Szkoła filtra typu F-240-D/F(CLF-5)	
Szkoła filtra typu F-120G (standard)	
Wąż teflonowy 50m 4/6	
Złączka przelotowa 4/6	
Złączka na zawór G1/4 4/6	
Złączka na pompkę G1/8 4/6	
Trójnik 4/6	
Kontroler wilgoci LA-1	
Czujnik wilgoci L-A1	
Wężyk novoprene 1mb	
JTC	
Zestaw eksploatacyjny do sond JES-300	
Wkład filtra 0,2 mikrona do sondy JES-300	
Oring A do sondy JES-300	
Oring B do sondy JES-300	
Uszczelka do filtra sondy JES-300	
Element grzewczy do JES-300	
Termopara do JES-300	
Płyta elektroniki do JES-300	
Zestaw 5 sztuk pompki perystal. Do JCC	
Wkład do konwertera NOx węglowy	
Pyłomierz D-R 290	
Zestaw podkładek i śrub montażowych	
Podkładka montażowa B20 DIN 2093	
Podkładka sferyczna C10 DIN 6319	
Nakrętka samokontruująca M10 DIN 985	
Zaślepka PG9	
Uszczelka gumowa 20x120x3	
Dioda szerokopasmowa	
Płyta główna D-R 290 MK-No20	
Płyta z baterią świetlną D-R 290 MK-No20	
Fotoelement na płytce D-R 290 MK-No20	
Bezpiecznik 2A słow 10sztuk	
Szybka grzana	
Reflektor wewn. punktu zerowania	
Silnik krokowy	
Wkład reglektora typ I (1.0-2,25m)	
Wkład reglektora typ II (1.0-2,25m)	
Płyta CPU D-R 290 AW -No30	
Płyta przekaźników D-R 290 AW -No40	
Wyświetlacz i klawiatura D-R 290 AW -No20	
Wewnętrzna obudowa D-R 290 AW -No10	
Zewnętrzna obudowa D-R 290 AW -No60	
Zasilacz MAP 40-3003	
Obudowa filtra dmuchawy FPG05-7505	
Wkład filtra dmuchawy P77-5631 do FPG05-7505	
Rura powietrza przedmuchowego fi 40mm/m	
Zawory elektromagnetyczne	
Zawór ele. 0330-T-03,0-FF-VA-G1/4-220/50-08	

Warunki Zamówienia na: Przeglądy konserwacyjne i usuwanie usterek systemów analizy spalin dla kominów
WR-25 i WP-70 linii IOS WP-70 i kotłowni WP-70

Zawór ele. 6013-A-04,0FF-VA-G1/4-230/50	
Zawór 3/2 drogowy	
Zawór 2/2 drogowy	
Głowica kablowa 2508LED +VAR 240 AC/DC	
Analizator Ultramat Siemens	
O-ring	
Filtr próbki	
Przełącznik ciśnienia	
Rotametr	
Pułapka wilgoci	
Czujnik tlenu	
Filtr ochronny	
Moduł źródła IR	
Detektor	
Modulator	
Modulator	
Pompka gazu 50Hz	
Moduł LCD	
Elektrozawór	
Bezpiecznik T o.63/250V	
Bezpiecznik T1.25/250V	
Filtr powietrza kalibracyjnego	
Kompletny 4 składnikowy(O2,SO2,NOx,CO) analizator Siemens Ultramat 23 z certyfikatem QAL1 -grzany i gotowy do wykorzystania.	Posiada

Wykonawca potwierdza stan magazynowy dostępnych części z uzupełnieniem numerów katalogowych części.

4.5 Spełnienie warunków Bezpieczeństwa podczas pracy serwisu wykonawcy.

4.5.1 Wykonawca przedstawi szczegółową instrukcję bezpiecznego wykonywania prac na wysokości na podestach obsługowych wg której będzie prowadził przeglądy na galeriach kominów. Z instrukcją powinni być zapoznani pracownicy serwisu wykonawcy.

4.5.2 Pracownicy wykonawcy posiadają stosowne uprawnienia do obsługi AMS.

4.6 Gwarancja na jakość wykonywanych usług i dostarczone części.

4.6.1 Wykonawca gwarantuje.

minimum 3 miesiące gwarancji na jakość wykonywanych prac,

minimum 12 miesięcy na użyte część podczas trwania umowy konserwacyjnej.

5.Sposób przygotowania ofert.

Każdy oferent składa jedną ofertę, w jednym egzemplarzu, przygotowaną zgodnie z niniejszymi warunkami. Nie dopuszcza się złożenia jednej oferty złożonej z kilku podmiotów. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, pismem czytelnym, trwałym nośnikiem.

Oferta wymaga podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy. Ponadto wszystkie strony oferty (zawierające treść) winny być zapażowane przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy.

Wszystkie kopie dokumentów winny być potwierdzone: „za zgodność z oryginałem” i podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy.

Ofertę należy złożyć w kopercie zamkniętej w sposób uniemożliwiający jej przypadkowe otwarcie. Opakowanie zawierające ofertę powinno być oznakowane następująco:

Oferta wstępna w postępowaniu w trybie negocjacji z ogłoszeniem na:

„Przeglądy konserwacyjne i usuwanie usterek systemów

analizy spalin dla kominów WR-25 i WP-70 na kanałach IOS i kanale spalinowym kotła WP-70/3 ”

Ponadto zawierać powinno nazwę i adres zamawiającego jak i nazwę i adres oferenta.

6. Zawartość oferty.

Oferta musi być przygotowana w formie pisemnej i zawierać:

- 1) wypełniony wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu wraz z podpisanym oświadczeniem na zał. nr 1.,
- 2) kserokopie dokumentów potwierdzających spełnienie 6.2.1 , 6.2.2, 6.3.1, 6.3.2,
- 3) oświadczenia potwierdzające spełnienie 6.1 i 6.2,
- 4) kopia instrukcji BHP przy pracach na wysokości podestów obsługowych,
- 5) lista stanu magazynowego z numerami katalogowymi części,
- 6) kserokopie uprawnień pracowników serwisu wysokościowe , eksploatacyjne (GRI i GRII typ E),
- 7) pełnomocnictwa osób podpisujących ofertę oraz biorących udział w negocjacjach do podejmowania zobowiązań w imieniu firmy (w przypadku osób nieumocowanych do składania oświadczeń woli),
- 8) aktualny odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- 9) aktualne oświadczenia o zobowiązaniach jeżeli to konieczne z podmiotem posiadającym spełnienia zapisów PCA,
- 10) polisa lub inny dokument ubezpieczenia potwierdzający, że dostawca lub wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej (wykonawca z którym zostanie podpisana umowa winien dostarczyć polisę obowiązującą przez pełny okres umowny),
- 11) umowa regulująca współpracę podmiotów występujących wspólnie.

7. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.

Oferty należy składać do dnia **23 luty 2017 r.** do godz. **9.00** w zamkniętej kopercie, w siedzibie zamawiającego - w kancelarii, pokój nr 115.

(Kancelaria czynna w dni robocze w godz. 7.00 – 15.00)

Oferty złożone po tym terminie zostaną zwrócone bez otwierania.

8. Udzielanie wyjaśnień.

Oferent może zwrócić się pisemnie do zamawiającego o wyjaśnienie warunków zamówienia. Zamawiający odpowiada niezwłocznie na każde zapytanie, które wpłynie nie później niż do dnia 21 luty 2017 r. do godziny 15.00.

Zamawiający przesyła treść wyjaśnienia jednocześnie wszystkim Wykonawcom, którzy pobrali warunki zamówienia i zgłosili ten fakt Zamawiającemu, bez ujawniania źródła zapytania.

Osobami ze strony zamawiającego upoważnionymi do kontaktowania się z oferentami są:

Krzysztof Szaliński tel. (32)335- 02-34 (w zakresie merytorycznym)



Renata Uramowska-Słuszniaż tel. (32) 335-01-04 (w zakresie formalnym).

9. Kryteria i sposób oceny ofert.

Ocena ofert ostatecznych (etap II) zostanie dokonana w oparciu o następujące kryterium:

- 1) Cena (netto) - 80%

Przeliczenie wg wzoru : cena oferty najkorzystniejszej (najtańszej)

..... x 80%
cena kolejnej oferty

- 2) Ocena techniczna -20%

W kryterium tym oceniane będą dotychczasowe doświadczenie w eksploatacji urządzeń AMS typu urządzeń występujących u zamawiającego, znajomości funkcjonowania układu pomiarowego zainstalowanego u zamawiającego pkt 2.1. Sposobu radzenia sobie z sytuacjami awaryjnymi oraz sposobie prowadzenia robót na obiekcie. Znajomości budowy linii AMS i sposobu realizacji pomiaru oraz znajomości prawa ochrony środowiska w zakresie szeroko rozumianego prawa emisyjnego.

10. Informacja o wszelkich formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po zakończeniu postępowania, w celu zawarcia umowy :

Zamawiający poinformuje Oferentów/ta, którzy/ry przedstawili/ł oferty/ę najkorzystniejszą na warunkach przedstawionych w niniejszych warunkach zapytania o przejściu ich ofert do II etapu wyboru. Wybór wykonawcy w etapie II odbędzie się na zasadach negocjacji cenowych i technicznych a o terminach spotkań zainteresowane strony zostaną poinformowane indywidualnie.

Zawarcie 2 letniej umowy z możliwością przedłużenia o kolejny rok umowy z wykonawcą nastąpi po przeprowadzeniu negocjacji cenowych, w terminie do 2.03.2017 r.

11. Pozostałe informacje.

Do niniejszego postępowania nie mają zastosowania przepisy ustawy „prawo zamówień publicznych”, w tym nie przysługuje prawo do protestów i odwołań w jej rozumieniu.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zakończenia negocjacji w każdym momencie, bez podawania przyczyny.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do swobodnej modyfikacji warunków zamówienia na każdym etapie procedury prowadzącej do wyboru zleceniobiorcy oraz do swobodnej modyfikacji procedury negocjacji na każdym etapie.

Załączniki:

- Oświadczenie oferenta dopuszczającego do udziału w postępowaniu -Załącznik nr1.
- Wzór wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.
- Warunki cenowe oferenta

Zatwierdza:

PEC - GLIWICE Sp. z o.o.
PROKURANT
Z-ca Dyrektora ds. technicznych

Mariusz Kus

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
PEC - Gliwice Sp. z o.o.

Rudolf Władysławski

Załącznik nr 1



Oświadczenie oferenta dopuszczające do udziału w postępowaniu.

1. Potwierdzam spełnienie zapisów tabeli w pkt 6.1 mówiącej o czasie reakcji/dostępności serwisu podczas sytuacji awaryjnych występujących podczas trwania umowy.
2. Potwierdzam listy referencyjne zgodnie z 6.2.1 i 6.2.2 a na dowód przedkładam stosowne referencje.
3. Potwierdzam spełnienie zapisów 6.3.1 a na dowód przedkładam aktualne oświadczenia o spełnieniu zobowiązań jeżeli to konieczne z podmiotem posiadającym możliwość spełnienia zapisów PCA.
4. Potwierdzam posiadanie właściwych szkoleń zgodnie z zapisami 6.3.2 , listę pracowników serwisu 6.3.3 i stosownych badań wysokościowych 6.3.4 a na dowód przedkładam kserokopię szkoleń/uprawnień pracy na wysokości/uprawnień energetycznych Gr I do 1KV i Gr II.
5. Potwierdzam kompletny stan magazynowy zgodnie z przedstawioną tabelą w 5.4 przedkładam uzupełnione numery katalogowe żadanego wykazu .
6. Potwierdzam wykonywanie prac na wysokość zgodnie z instrukcją Bezpiecznego wykonywania pracy na wysokości podestów obsługowych .
Przedkładam funkcjonującą instrukcję dla Zamawiającego.
7. Gwarantuje :

minimum 3 miesiące gwarancji na jakość wykonywanych prac,

minimum 12 miesięcy na użyte części podczas trwania umowy konserwacyjnej.

podpis Oferenta/osoby upoważnionej do reprezentowania firmy



Warunki cenowe Oferenta

na

„Przeglądy konserwacyjne i usuwanie usterek systemów analizy spalin dla kominów WR-25 i WP-70 instalacji IOS i kotłowni WP-70”

Zakres 1. Wykaz obowiązkowych czynności konserwacyjnych przewidzianych dla systemu AMS zainstalowanych na kominach WP i WR.

Typ przeglądu	Szczegółowy zakres prac
Przegląd półroczny jednego systemu AMS 1	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora</p> <p><u>Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1.Kontrola sond poboru gazu:<ol style="list-style-type: none">a)sprawdzenie działania kołnierza grzewczego.b)sprawdzenie szczelności.c)kontrola filtrów.2.Sprawdzenie przewodów poboru gazu:<ol style="list-style-type: none">a)kontrola regulacji temperatury.b)kontrola zanieczyszczenia przewodów (ewentualne czyszczenie).c) sprawdzenie szczelności.3.Kontrola czystości optyki, układu podmuchu i filtrów.4.Kontrola kontenera analizy spalin.<ol style="list-style-type: none">a) sprawdzenie temperatury w kontenerze oraz działanie klimatyzacji.5.Sparwdzenie chłodnicy .<ol style="list-style-type: none">a)kontrola temperatury rzeczywistej.b)kontrola przyłączy gazowych.6.Sparwdzenie pomp kondensatu<ol style="list-style-type: none">a)kontrola działania pomp.7.Kontrola wkładu filtra dokładnego(ewentualna wymiana).8.Kontrola działania pomp membranowych N5.<ol style="list-style-type: none">a)kontrola membrany pompy i szczelności.9.Sprawdzenie działanie rotametrów z zaworami regulacyjnymi..10.Sprawdzenie awaryjnego zespołu sygnalizacyjnego.11. Kalibracja pyłomierza na odcinku bezpyłowym raz w roku do końca września każdego roku.12.Przeprowadzenie sprawdzenie przyrządem pomiarowym posiadającym aktualny certyfikat kalibracji wskazań czujnika ciśnienia i temperatury w emitorze. <p>Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji emitora</p> <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p> <p>Wykonania serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po zakończonym przeglądzie.</p>

<p>Przegląd miesięczny jednego systemu AMS</p> <p>2</p>	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych. 2. Sprawdzenie sond poboru gazu. <ol style="list-style-type: none"> a) kontrola regulacji temperatury przewodów grzewczych. 3. Sprawdzenie chłodnicy. <ol style="list-style-type: none"> a) kontrola temperatury rzeczywistej. b) kontrola przyłączy gazowych. 4. Kontrola wizualna pomp kondensatu. 5. Kontrola wizualna wkładu filtra dokładnego (ewentualna wymiana). 6. Kontrola pracy pomp membranowych N5. <ol style="list-style-type: none"> a) sprawdzenie regulacyjności przepływu. 7. Wizualna kontrola zespołu sygnalizacyjnego. 8. Wymiana materiałów eksploatacyjnych wg potrzeb. 9. Kontrola wizualna przepływomierza i wyświetlanych. Parametrów. 10. Kontrola obudów elementów AKP, przyłączy elektrycznych 11. Prowadzenie procedury QAL3 analizatora gazowego jak i pyłomierza w obecności elektromechaników zamawiającego. W przypadku analizatora na gazach wzorcowych zamawiającego. <ol style="list-style-type: none"> a) ewentualna wymiana uszczelnień. b) ewentualna wymiana, uzupełnienie zaczepów. <p>Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji emitora</p> <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p> <ol style="list-style-type: none"> c) ewentualne czyszczenie lusterek pyłomierza Durag (na życzenie inwestora) d) ewentualne czyszczenie sond ultradźwiękowych Durag (na życzenie inwestora) <p>Wykonania serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po wykonaniu miesięcznego przeglądu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Połączenia kołnierzone króćców pomiarowych. 2. Połączenia węży przedmuchowych. 3. Widok kondycji węży przedmuchowych. 4. Widok króćca czujnika temperatury. 5. Widok króćca przetwornika ciśnienia i przetwornika ciśnienia. <p>Uwaga: w przypadku przeglądu półrocznego dla komina żelbetowego kotłowi WP-70 w miesiącu maj-czerwiec planowany będzie demontaż aparatury kontrolno - pomiarowej z galerii komina zakonserwowanie na czas postoju u zamawiającego określając warunki bezpiecznego przechowywania oraz zakonserwowanie na czas postoju analizatora spalin i drogi poboru próbki gazu.</p>
<p>Półroczny przegląd przepływomierza spalin</p> <p>3</p>	<p>Zgodnie z instrukcją DTR dla DURAG –D-FL 200</p> <p>W szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kontrola wyświetlanych parametrów przepływomierza 2. demontaż sond, sprawdzenie stanu przetworników, 3. czyszczenie (ogłędziny króćców). 4. sprawdzenie działania dmuchawy, wydatku powietrza. 5. sprawdzenie stanu filtra (ewentualna wymiana) <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p>
<p>Główna kalibracja analizatora gazem wzorcowym Zamawiającego Na żądanie zamawiającego</p> <p>4</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>

5 Zerowanie pyłomierza na odcinku bezpyłowym na terenie Zamawiającego	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
---	---

Cena netto w zł (bez kosztów wymienionych materiałów eksploatacyjnych i gazów wzorcowych)

Zadanie numer 1

Zadanie numer 2

Zadanie numer 3

Zadanie numer 4

Zadanie numer 5

Cena netto w zł

Zadanie numer 6 koszty 1 roboczogodziny
podczas usuwania usterek

Stawki ryczałtowe określone w zadaniach 1 do 6 zawierają następujące koszty:

- czas pracy
- czas dojazdu personelu,
- dzienne diety,
- koszty używania specjalistycznych narzędzi oraz sprzętu pomiarowego.

Zakres 2. Części zamienne materiałów eksploatacyjnych, szybko zużywających się dla jednego systemu na jeden rok eksploatacji zapewnianych przez wykonawcę.

Części zamienne materiałów eksploatacyjnych, szybko zużywających się dla jednego systemu na jeden rok eksploatacji które będą obowiązywać podczas trwania umowy.		Cena EURO netto
	Zestaw naprawczy głowicy poboru gazu (2 szt.)	
	Wkład filtra F-2T (2szt.)	
	Wkład filtra CLF (2szt.)	
	Rurki do pompki perystaltycznej (2szt.)	
	Sprężynki do pompki perystaltycznej (2szt.)	
	Głowiczka do pompki SR 25 (2szt.)	
	Zawór do pompki N5 (2szt.)	
	Membrana do pompki N5 (1szt.)	
	O-ring do pompki N5 (2szt.)	
	Filtr KL-13 (1 szt.)	
	Uszczelki króćców pyłomierzy (2szt.)	
	Wkład filtra dmuchawy pyłomierza (2szt.)	
	Wkład filtra dmuchawy przepływomierza (1szt.)	
	Czujnik tlenu –elektrochemiczny (1szt.)	

Razem



Zakres 3. Dostawy części zamiennych nie wymienionych w cenniku zostaną wykonane w oparciu o następującą kalkulację:

$$C_m = (K_m + K_c + K_o) \times K_z$$

gdzie:

C_m – cena netto części lub materiału dla Zamawiającego

K_m – faktyczny koszt zakupu części od poddostawcy wg załączonej faktury VAT Wykonawcy,

K_c, K_o – udokumentowane koszty cła i odprawy celnej,

K_z – koszt zakupu =



%

Cennika części zamiennych obowiązujących podczas trwania umowy .

Nazwa	Cena euro
Wkład filtra S-2K150	
Wkład filtra F-2T	
Wkład filtra CLF	
Wkład filtra SP-2K do SP210H	
Przedfiltr 220mm 2um	
Uszczelka 30 do filtra sondy	
Oring 39	
Oring 55	
Oring 94 do SP210-H	
Zestaw oringów do SP210-H	
Uszcz. do grzania SP210-H	
Uszcz. na króciec DN65 sondy gazu	
Rurki do SR-25	
Sprężynki do SR-25 zestaw	
Głowiczka do SR-25	
Zwór do pompki N5	
Membrana do pompki N5	
O-ring do pompki N5	
Zawór do pompki N75	
Membrana do pompki N75	
O-ring do pompki N75	
Zawór do pompki N9	
Membrana do pompki N9	
O-ring do pompki N9	
Kontroler FA-1.2 bi (przepływu)	
Czujnik przepływu FA-1bi	
Grzałka sondy SP-2000H	
Grzałka sondy SP-210H	
Termostat sondy SP-2000H	
Termostat sondy SP-21H	
Pompka N5	
Pompka N9	
Pompka perystaltyczna do SR-25	
Rotametr 70	
Rotametr 150	
Rotametr 250	
Wymiennik ciepła do EC-G szklany	
Wymiennik ciepła do chłodnicy EC z PZDF	
Zacisk wkładów filtracyjnych CLF-3	
Szkło filtra typu F-240-D/F(CLF-5)	
Szkło filtra typu F-120G (standard)	
Wąż teflonowy 50m 4/6	
Złączka przelotowa 4/6	
Złączka na zawór G1/4 4/6	
Złączka na pompkę G1/8 4/6	
Trójnik 4/6	
Kontroler wilgoci LA-1	
Czujnik wilgoci L-A1	
Wężyk novoprene 1mb	
JTC	
Zestaw eksploatacyjny do sond JES-300	
Wkład filtra 0,2 mikrona do sondy JES-300	
Oring A do sondy JES-300	
Oring B do sondy JES-300	

	Uszczelka do filtra sondy JES-300	
	Element grzewczy do JES-300	
	Termopara do JES-300	
	Płyta elektroniki do JES-300	
	Zestaw 5 sztuk pomp perystal. Do JCC	
	Wkład do konwertera NOx węglowy	
	Pyłomierz D-R 290	
	Zestaw podkładek i śrub montażowych	
	Podkładka montażowa B20 DIN 2093	
	Podkładka sferyczna C10 DIN 6319	
	Nakrętka samokontrująca M10 DIN 985	
	Zaślepka PG9	
	Uszczelka gumowa 20x120x3	
	Dioda szerokopasmowa	
	Płyta główna D-R 290 MK-No20	
	Płytkę z baterią świetlną D-R 290 MK-No20	
	Fotoelement na płytce D-R 290 MK-No20	
	Bezpiecznik 2A słow 10sztuk	
	Szybka grzana	
	Reflektor wewn. punktu zerowania	
	Silnik krokowy	
	Wkład reglektora typ I (1.0-2,25m)	
	Wkład reglektora typ II (1.0-2,25m)	
	Płyta CPU D-R 290 AW –No30	
	Płyta przekaźników D-R 290 AW –No40	
	Wyświetlacz i klawiatura D-R 290 AW -No20	
	Wewnętrzna obudowa D-R 290 AW –No10	
	Zewnętrzna obudowa D-R 290 AW –No60	
	Zasilacz MAP 40-3003	
	Obudowa filtra dmuchawy FPG05-7505	
	Wkład filtra dmuchawy P77-5631 do FPG05-7505	
	Rura powietrza przedmuchowego fi 40mm/m	
	Zawory elektromagnetyczne	
	Zawór ele. 0330-T-03,0-FF-VA-G1/4-220/50-08	
	Zawór ele. 6013-A-04,0FF-VA-G1/4-230/50	
	Zawór 3/2 drogowy	
	Zawór 2/2 drogowy	
	Głowica kablowa 2508LED +VAR 240 AC/DC	
	Analizator Ultramat Siemens	
	O-ring	
	Filtr próbki	
	Przełącznik ciśnienia	
	Rotametr	
	Pułapka wilgoci	
	Czujnik tlenu	
	Filtr ochronny	
	Moduł źródła IR	
	Detektor	
	Modulator	
	Modulator	
	Pompka gazu 50Hz	
	Moduł LCD	
	Elektrozawór	
	Bezpiecznik T o.63/250V	
	Bezpiecznik T1.25/250V	
	Filtr powietrza kalibracyjnego	

Zakres 4. Wykaz obowiązkowych czynności konserwacyjnych przewidzianych dla systemu analizatorów zainstalowanych na instalacji odsiarczania spalin.

<p>Przegląd półroczny jednego systemu na IOS kotłowni WP-70</p> <p>7</p>	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora</p> <p><u>Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Kontrola sond poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)sprawdzenie działania kołnierza grzewczego. b)sprawdzenie szczelności. c)kontrola filtrów. 2.Sprawdzenie przewodów poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola regulacji temperatury. b)kontrola zanieczyszczenia przewodów (ewentualne czyszczenie). c) sprawdzenie szczelności. 3.Kontrola czystości optyki, układu podmuchu i filtrów. 4.Kontrola kontenera analizy spalin. <ol style="list-style-type: none"> a) sprawdzenie temperatury w kontenerze oraz działanie klimatyzacji. 5.Sparwdzenie chłodnicy . <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola temperatury rzeczywistej. b)kontrola przyłączy gazowych. 6.Sparwdzenie pomp kondensatu . <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola działania pomp. 7.Kontrola wkładu filtra dokładnego (ewentualna wymiana). 8.Kontrola działania pomp membranowych. <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola membrany pompy i szczelności. 9.Sprawdzenie działanie rotametrów z zaworami regulacyjnymi.. 10.Sprawdzenie awaryjnego zespołu sygnalizacyjnego. 11.Kontrola na gazach wzorcowych (gazy zapewnia zamawiający). 12.Sprawdzenie funkcjonalne analizatora LDS zgodnie z DTR + czyszczenie optyki szmatką z mikfibry. 13.Wykoananie procedury kontroli na gazach wzorcowych. 14.Ocena stanu cel pomiarowych. <p>Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji systemu</p> <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p> <p>Wykonania serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po zakończonym przeglądzie.</p>
---	---

Cena netto w zł (bez kosztów wymienionych materiałów eksploatacyjnych i gazów wzorcowych)

Zadanie numer 7

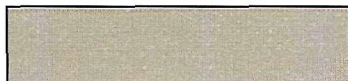


Zakres 5. Części zamienne materiałów eksploatacyjnych, szybko zużywających się dla jednego systemu na jeden rok eksploatacji zapewnianych przez wykonawcę.

Cennika części zamiennych obowiązujących podczas trwania umowy .

Lp.	Nazwa	Nr kat.	Ilość szt.	Cykl	Wartość netto w EUR
Sonda gazowa SP 2000-H	Uszczelka typ 30	93S0045	8	6 m-cy	
	O-ring typ 39	93S0020	4	6 m-cy	
	O-ring typ 55	93S0025	4	6 m-cy	
	Wkład filtracyjny	90S0020	4	6 m-cy	
Pompka perystaltyczna	Wężyki	90P1007	8	6 m-cy	
	Sprężynki	90P1010	8	6 m-cy	
Filtr pyłowy	Wkład filtra FP-2T	90F0002	4	6 m-cy	
	O-ring (26)	90F0040	4	6 m-cy	
Pompka gazu MP-F05	Płytki zaworu MP-F	90P1110	4	6 m-cy	
	O-ring FEP 18x2	95P0035	8	6 m-cy	
	Mieszki MP-F	95P0010	2	12 m-cy	
ULTRAMAT 23	Wkład filtra próbki	X	4	6 m-cy	
	Pułapka kondensatu	X	2	12 -cy	

Razem



Zakres 6. Dostawy części zamiennych nie wymienionych w cenniku zostaną wykonane w oparciu o następującą kalkulację:

$$C_m = (K_m + K_c + K_o) \times K_z$$

gdzie:

C_m – cena netto części lub materiału dla Zamawiającego

K_m – faktyczny koszt zakupu części od poddostawcy wg załączonej faktury VAT Wykonawcy,

K_c, K_o – udokumentowane koszty cła i odprawy celnej,

K_z – koszt zakupu =



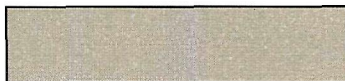
%

Zakres 6. Wykaz obowiązkowych czynności konserwacyjnych przewidzianych dla systemu analizatorów zainstalowanym na kanale spalin kotła WP-70 nr 3.

<p>Przegląd półroczny jednego systemu na kanale spalin kotła WP-70 nr 3</p> <p>8</p>	<p>Zaznajomienie się z wpisami w księdze eksploatacji emitora</p> <p><u>Sprawdzenie szczelności układów pomiarowych:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Kontrola sond poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)sprawdzenie działania kołnierza grzewczego. b)sprawdzenie szczelności. c)kontrola filtrów. 2.Sprawdzenie przewodów poboru gazu: <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola regulacji temperatury. b)kontrola zanieczyszczenia przewodów (ewentualne czyszczenie). c) sprawdzenie szczelności. 4.Kontrola kontenera analizy spalin. <ol style="list-style-type: none"> a) sprawdzenie temperatury w kontenerze oraz działanie klimatyzacji. 5.Sparwdzenie chłodnicy . <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola temperatury rzeczywistej. b)kontrola przyłączy gazowych. 6.Sparwdzenie pomp kondensatu . <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola działania pomp. 7.Kontrola wkładu filtra dokładnego (ewentualna wymiana). 8.Kontrola działania pomp membranowych. <ol style="list-style-type: none"> a)kontrola membrany pompy i szczelności. 9.Sprawdzenie działanie rotametrów z zaworami regulacyjnymi.. 10.Sprawdzenie awaryjnego zespołu sygnalizacyjnego. 11.Kontrola na gazach wzorcowych (gazy zapewnia zamawiający). 12.Kontrola pracy klimatyzatora ewentualna wymiana gazu chłodniczego lub uzupełnienie. 13.Wykoananie procedury kontroli na gazach wzorcowych. 14.Ocena stanu cel pomiarowych. <p>Dokonanie stosownych wpisów w księdze eksploatacji systemu</p> <p>Wypisanie Checklisty przygotowanej i akceptowanej przez zamawiającego.</p> <p>Wykonania serwisu zdjęciowego instalacji w wybranych punktach wskazanych przez zamawiającego oraz przekazanie Zamawiającemu wersji cyfrowych do Archiwów na bieżąco po zakończonym przeglądzie.</p>
---	--

Cena netto w zł (bez kosztów wymienionych materiałów eksploatacyjnych i gazów wzorcowych)

Zadanie numer 8



Zakres 7. Dostawy części zamiennych nie wymienionych w cenniku zostaną wykonane w oparciu o następującą kalkulację:

$$Cm = (Km + Kc + Ko) \times Kz$$

gdzie:

Cm – cena netto części lub materiału dla Zamawiającego

Km – faktyczny koszt zakupu części od poddostawcy wg załączonej faktury VAT

Wykonawcy,

Kc, Ko – udokumentowane koszty cła i odprawy celnej,

Kz – koszt zakupu =

%