**Załącznik nr 3**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Utrzymanie ruchu i przeglądy techniczne kotłowni i kotłów gazowych zainstalowanych w obiektach   
Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu****”**

Wykaz urządzeń objętych przedmiotem zamówienia określony został w Formularz asortymentowo-cenowym stanowiącym załącznik nr 2 do Rozeznania cenowego.

1. **Zakres przeglądów kotłowni i kotłów gazowych obejmuje co najmniej następujące czynności**:
2. Zakres przeglądu kotłów gazowych:

* Czyszczenie komory spalania oraz palnika
* Kontrola stanu elektrod jonizacyjnych oraz zapłonowych
* Kontrola parametrów spalania z analizą spalin
* Kontrola poprawności działania automatyki sterującej
* Kontrola zabezpieczenia kotłów przed zanikiem płomienia
* Kontrola poprawności działania zaworu bezpieczeństwa c.o.
* Czyszczenie filtra instalacji c.o. i zimnej wody
* Kontrola ciśnienia poduszki gazowej w naczyniu przeponowym
* Wzrokowa kontrola ogólnego stanu kotłowni min. sprawdzenie szczelności połączeń, stanu izolacji, śladów korozji, itp.
* Kontrola przewodów spalinowych pod kątem nieszczelności
* Kontrola drożności systemu nawiewu świeżego powietrza do kotłów
* Próba szczelności instalacji gazowej

1. Zakres przeglądu zasobników c.w.u.:

* Kontrola zasobników po stronie wodnej (usunięcie kamienia kotłowego)
* Kontrola stanu anody ochronnej

1. Kontrola systemu detekcji gazu:

* Sprawdzenie ważności kalibracji detektorów gazu
* Sprawdzenie stanu zasilania awaryjnego systemu detekcji
* Wykonanie testu zadziałania systemu detekcji

1. Kontrola pracy pomp obiegowych

* Kontrola nastaw wydajności pomp
* Sprawdzenie działanie pomp w zakresie mechanicznym (wycieki, nadmierne stuki i szumy)

1. Sprawdzenie zabezpieczeń kotłowni:

* Kontrola zabezpieczenie kotłów przed zanikiem płomienia
* Kontrola poprawności działania czujników granicznej temperatury STB
* Kontrola poprawności działania zaworów bezpieczeństwa c.o. i c.w.u.
* Kontrola zadziałania czujnika niskiego poziomu wody w układzie c.o.
* Czyszczenie filtrów wody zimnej i wody kotłowej
* Kontrola ciśnienia poduszki gazowej w naczyniach przeponowych (c.o. i c.w.u)

1. Oraz:

* Wzrokowa kontrola ogólnego stanu kotłowni min. sprawdzenie szczelności połączeń, stanu izolacji, śladów korozji, itp.
* Kontrola przewodów spalinowych pod kątem nieszczelności
* Kontrola drożności systemu nawiewu świeżego powietrza do kotłowni
* Próba szczelności instalacji gazowej
* Kontrola poprawności działania automatyki sterującej kotłowni (c.o. i c.w.u.)

1. Dodatkowo dla Zadania 2 ujętego w zapytaniu ofertowym:

* Wykonanie wszystkich czynności zgodnych z dokumentacją i DTR producenta urządzenia.

1. Wykonawca dostarczy części i materiały eksploatacyjne niezbędna do wykonania przeglądów.

1. Zakres przeglądu kotłowni dotyczy poz. Nr 1 formularza asortymentowo – cenowego.
2. Po przeglądzie kotłowni lub kotła gazowego musi być spisany protokół techniczny z przeprowadzonych czynności i pomiarów.
3. **Naprawy urządzeń (pogotowie awaryjne) oraz zapewnienie wsparcia technicznego (telefonicznego)**
4. Zamawiający przewidział konieczność wykonania prac naprawczych, które to prace będą związane z bieżącą eksploatacją urządzeń. Z uwagi na możliwość pojawienia się różnego rodzaju nieprzewidzianych wcześniej prac takich jak na przykład awaria urządzenia, które to prace należało wykonać poza harmonogramem normalnych przeglądów. W przypadku stwierdzenia konieczności wykonania usługi naprawy wykraczającej poza zakres umowy przewidziany na przeglądy Zamawiający jest zobowiązany wystawić osobne zlecenie.
5. Przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy Protokołu konieczności zawierającego proponowaną kalkulację kosztów naprawy urządzenia zawierającą liczbę godzin pomnożoną przez roboczogodzinę, ilość i cenę części zamiennych i podzespołów niezbędnych do wykonania naprawy urządzenia które uległo awarii oraz termin realizacji naprawy urządzenia.
6. Zatwierdzony przez Kierownika Działu DGIIM protokół konieczności stanowił będzie zlecenie będące podstawą wykonania naprawy urządzenia.
7. Powyższe prace realizowane będą w dni robocze w godzinach 7.00 – 14.00 lub w innych godzinach ustalonych z Zamawiającym
8. Po wykonaniu usługi naprawy urządzenia, które uległo awarii Wykonawca sporządzi Protokół odbioru.
9. Części zamienne i podzespoły niezbędne do wykonania usługi naprawy urządzeń dostarczy Wykonawca na swój koszt i ryzyko.
10. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia wsparcia technicznego (telefonicznego) całodobowo we wszystkie dni tygodnia, także w dni wolne od pracy oraz niedziele i święta.
11. **Wymagania ogólne**

Obowiązki Wykonawcy w ramach umowy:

* 1. Przestrzeganie uzgodnionych z Zamawiającym terminów przeglądów.
  2. Informowanie Zamawiającego o stanie technicznym urządzeń oraz konieczności wykonania prac typu: remonty, naprawy, modernizacje itp.
  3. Pełne zabezpieczenie warunków BHP i p.poż. przy realizacji zakresu umowy.
  4. Rzetelne i kompleksowe przeprowadzenie przeglądów.

Pozostałe wymagania

1. Zakończenie przeglądu skutkować musi przekazaniem Zamawiającemu urządzenia w pełnej sprawności technicznej. Usuwanie usterek i awarii wymagające dostawy części zamiennych odbywać się będzie w ramach pogotowia awaryjnego.
2. Roboty powinny być wykonywane przez pracowników lub współpracowników posiadających niezbędną wiedzę i doświadczenie w tym zakresie, odpowiednio wykwalifikowanych, legitymującymi się odpowiednimi uprawnieniami.
3. Wykonawca musi posiadać wszelkie narzędzia, materiały i urządzenia i części zamienne, niezbędne do przeprowadzenia prac serwisowych i naprawczych.
4. Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi zgodnie z postanowieniem umowy.
5. Koszty dojazdu pokrywa Wykonawca.
6. Materiały i urządzenia stosowane przez Wykonawcę muszą być nowe, najlepszej jakości o parametrach dostosowanych do potrzeb i istniejących warunków. Stosowane materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikaty dopuszczające do stosowania, deklaracje zgodności z odpowiednimi normami technicznymi.
7. Wykonawca wykonuje usługi przy użyciu własnych narzędzi i własnego transportu, co należy uwzględnić w cenie umowy za usługę przeglądów.
8. Wykonawca na własny koszt dokonuje wywozu i utylizacji odpadów po przeprowadzonych pracach, a na polecenie upoważnionych pracowników Zamawiającego przedstawia stosowny dokument potwierdzający dokonanie utylizacji tych odpadów (karta odpadu).
9. Wykonywane usługi będą realizowane w obiektach i pomieszczeniach będących w użytkowaniu. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia miejsca wykonywania usług w sposób uniemożliwiający zabrudzenie sprzętu i urządzeń będących na wyposażeniu pomieszczeń. Prace w miejscach objętych zakresem usług należy prowadzić w sposób jak najmniej uciążliwy, po wcześniejszych uzgodnieniach z przedstawicielem Zamawiającego. Prace realizowane przez Wykonawcę nie mogą zakłócać pracy pracowników i funkcjonowania Zamawiającego. Po zakończeniu czynności w danym pomieszczeniu, musi ono zostać przywrócone do stanu pierwotnego. Każdorazowo, pomieszczenia, w których zakończono prace muszą zostać posprzątane.
10. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie wszelkich niezbędnych zabezpieczeń związanych z prowadzonymi usługami, w szczególności winien zadbać o bezpieczeństwo osób postronnych oraz zabezpieczenie miejsca prac prowadzonych w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.
11. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji usług z należytą starannością, zgodnie z przepisami prawa w tym przepisami Prawa budowlanego, BHP, PPOŻ.
12. Wykonawca dokona wszelkich napraw i uzupełnień elementów budynku naruszonych lub zniszczonych w wyniku świadczonych usług, takich jak uzupełnianie tynków z gładzeniem i odmalowaniem, obróbki tynkarskie przewiertów czy przekuć, z zachowaniem wymagań przepisów przeciwpożarowych.
13. Sprzęt i narzędzia, które będą wykorzystywane do wykonania usług muszą być sprawne, regularnie konserwowane i poddawane okresowym przeglądom zgodnie z przepisami i zaleceniami producenta. Wszystkie urządzenia, które tego wymagają, użytkowane przez Wykonawcę powinny posiadać aktualne świadectwa legalizacji, a w przypadku urządzeń pomiarowych – również ważne świadectwa kalibracji.
14. Wykonawca musi podejmować wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska podczas świadczonych usług. Podczas wykonywania usług Wykonawca bezwzględnie musi unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczania powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników.
15. Wykonawca w trakcie wykonywania usług odpowiada za bezpieczeństwo pracowników oraz osób postronnych. Za każdym razem musi zabezpieczyć odpowiednio miejsce prowadzenia prac zgodnie z przepisami. Przy pracach pożarowo niebezpiecznych należy każdorazowo uzyskać zgodę Zamawiającego.
16. Każda praca wymagająca przerw w dostawie energii elektrycznej, wody, gazu, ciepła może być wykonana wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu momentu wyłączenia i czasu trwania przerwy z odpowiednimi służbami technicznymi Zamawiającego.