

Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej usługi czyszczenia wnętrza kotła (kocioł o mocy 32,3 MW, konstrukcja pionowa, w którym paliwem są zmieszane odpady komunalne) w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Białymstoku przy ul. Gen. Wł. Andersa 40 F.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:
 - a) czyszczenie wewnętrznych powierzchni kotła parowego (ciągi: I, II, III, IV, V ściany i wymienniki),
 - Pierwszy ciąg kotła:

Czyszczenie tego ciągu należy rozpocząć od usunięcia tzw. nawisów. Pracę tą wykonać metodą alpinistyczną (alpinizm przemysłowy) stosując narzędzia ręczne. Czyszczenie wstępne należy wykonać w czasie nie dłuższym niż 24 godziny.

Dopiero po wykonaniu powyższego będzie można przystąpić do bezpiecznego ustawiania rusztowania, co zostanie wykonane przez specjalistyczną firmę na zlecenie Zamawiającego. Zazwyczaj ustawianie rusztowania trwa 48 godzin.

Ściany kotła powyżej linii wymurówki oraz strop pierwszego ciągu są pokryte warstwą „inconel-u”. Powierzchnie te czyścić strumieniowo – ściernie szlaką pomiedziową oraz za pomocą narzędzi ręcznych. Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć ruszt tj. wyłożyć plandekami i obłożyć deskami. Ma to na celu zabezpieczenie rusztu przed dostawaniem się drobnego materiału z czyszczenia.
 - Drugi ciąg kotła:

Czyszczenie drugiego ciągu przeprowadzić metodą alpinistyczną z użyciem narzędzi ręcznych i/lub metodą strumieniowo - ścierną szlaką pomiedziową. Zamawiający informuje, że w tym ciągu nie wybuduje rusztowania.
 - Trzeci, czwarty i piąty ciąg kotła:

W ciągu trzecim, czwartym i piątym znajdują się rurowe powierzchnie wymiany ciepła tj. przegrzewacze pary oraz podgrzewacze wody, które są zabezpieczone nakładkami. Powierzchnie wymiany ciepła w tych ciągach czyścić strumieniowo-ściernie szlaką pomiedziową i/lub z zastosowaniem narzędzi ręcznych typu szczotki, skrobaki, wibratory, itp.
 - b) bieżące usuwanie powstałych zanieczyszczeń (ręcznie lub np.: poprzez odkurzanie specjalistycznym sprzętem),
 - c) odbiór i zagospodarowanie powstałych po czyszczeniu odpadów – należą one do Wykonawcy jako produkt wytworzony podczas wykonywania usługi. Odpady te zostaną odebrane przez Wykonawcę lub inny podmiot działający na zlecenie Wykonawcy, który posiada stosowne uprawnienia do odbioru/zagospodarowania tego rodzaju odpadów. Wykonawca przekaze Zamawiającemu kopię karty przekazania odpadów oraz oświadczenie dotyczące wytworzenia odpadów (załącznik nr 5 do Ogłoszenia o zamówieniu - SIWZ).
 - d) Zamawiający proponuje czyszczenie wewnętrznych powierzchni kotła metodą strumieniowo-ścierną z zastosowaniem szlaki pomiedziowej o granulacji 0,4÷1,4 mm. Warunkiem wykorzystania tej metody jest nienaruszenie powierzchni (grubości) ścianek / rurek kotła.
 - e) W zakresie niniejszego zamówienia jest także oczyszczenie / odkurzenie urządzeń, rurociągów, konstrukcji wsporczej i pomostów w obrębie kotła, które należy przeprowadzić po zakończeniu czyszczenia wnętrza kotła. W celu ograniczenia zapylenia kotła i jego otoczenia Zamawiający zaleca stosowanie specjalistycznego urządzenia odciągowego z systemem filtrującym.
3. Metoda czyszczenia

Metoda czyszczenia kotła musi być zgodna z poniższą instrukcją:

Podczas okresowego (corocznego) postoju, jedną z czynności konserwacyjnych jest ręczne i mechaniczne czyszczenie ścian i powierzchni grzewczych kotła. **Zabrania się czyszczenia z użyciem wody.** Powierzchnie kotła wyposażone w wymurówkę powinny być czyszczone poprzez piaskowanie. Dostęp do kotła zapewniony jest przez właz wejściowy (1400x800 mm) na tylnej ścianie 1-go ciągu (tylna ściana paleniska). Właz ten jest głównym włazem,

który zapewnia dostęp do rusztu i komory spalania w celu wykonania prac naprawczych lub konserwacyjnych. Kocioł wyposażony jest także w liczne włazy umożliwiające dostęp do różnych części kotła.

4. Sposób wykonywania prac – informacje uzupełniające.

Prace powinny być wykonywane za pomocą czyszczenia ręcznego i piaskowania jak opisano powyżej. Do czyszczenia I ciągu kotła Zamawiający zapewni montaż rusztowania, do czyszczenia pozostałych powierzchni Wykonawca winien dysponować alpinistami przemysłowymi. Wykonawca podczas prac strumieniowo – ściernych powinien posiadać własny sprzęt wyciągowy, który pozwoli na odbieranie urobku z czyszczenia. Urządzenie musi posiadać odpowiednią wydajność w celu odbioru urobku i musi być zaopatrzone w system filtracji, który umożliwi zbieranie materiału do worków wielkogabarytowych typu „big - bag”, które po zapelnieniu zostaną szczelnie zamknięte i przetransportowane w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie instalacji. Wykonawca powinien posiadać własny, odpowiedni i niezbędny sprzęt oraz narzędzia, który okaże się niezbędny do prawidłowego wykonania niniejszego przedmiotu zamówienia. Do wykonania prac wymienionych w pkt. 2 e) OPZ Zamawiający może udostępnić posiadany odkurzacz przemysłowy, urządzenie to należy traktować jako dodatkowe, wspomagające.

Ponieważ w leju pomiędzy II i III ciągiem znajduje się przenośnik ślimakowy, należy wykonać jego zabezpieczenie (np.: deskowanie) przed opadaniem materiału z czyszczenia.

Podczas otwierania włączów rewizyjnych do kotła w ciągu III, IV, V należy ułożyć na kratkach podestowych np.: planekę w celu uniknięcia rozsypywania się nagromadzonego na włączach materiału.

Prace wykonywane w kotle należy zaplanować jako realizowane w systemie pracy ciągłej (24-godzinnej) - rozpoczęcie prac zostanie ustalone do dnia 26.08.2022 r.

5. Koordynacja

W trakcie postoju instalacji na terenie obiektu oraz w kotle będą wykonywane również inne prace, m.in. remont i naprawa obmurza, pomiary grubości ścianek i wymienników kotła, dlatego prace stanowiące przedmiot niniejszego zamówienia nie będą mogły być wykonywane w sposób ciągły – harmonogram wykonania prac zostanie uzgodniony z wybranym Wykonawcą przed rozpoczęciem prac, a następnie w miarę potrzeb - będzie na bieżąco weryfikowany i korygowany.

6. Media i transport

Zamawiający zapewnia dostęp do energii elektrycznej, w tym do jednego gniazda 125A (znajdującego się na zewnątrz budynku kotła w odległości około 50 m od kotła) oraz do wody sieciowej.

Zamawiający zapewnia dostęp do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu około 7 bar, zakończonej zaworem ręcznym o średnicy 1 cal.

Zamawiający zapewnia dostęp do istniejących wciągników umożliwiających transport pomiędzy poziomami kotła.

Prace muszą być wykonywane zgodnie z przepisami BHP i Instrukcją Bezpiecznej Organizacji Pracy w ZUOK w Białymstoku. Przed rozpoczęciem prac pracownicy Wykonawcy zobowiązani będą poddać się szkoleniu BHP przeprowadzonemu przez zakładowego specjalistę do spraw BHP i ppoż. Wykonawca zobowiązany jest do skierowania do wykonania prac objętych niniejszym zamówieniem wyłącznie pracowników posiadających odpowiednie przeszkolenie, kwalifikacje i aktualne badania lekarskie. Ponadto w przypadku prac alpinistycznych należy przedstawić Zamawiającemu najpóźniej w dniu rozpoczęcia robót, stosowne kwalifikacje dopuszczające do wykonywania tego rodzaju prac.

Zamawiający zapewnia dostęp do kontenerowego zaplecza sanitarnego znajdującego się na terenie Zakładu oraz udostępni miejsce do ewentualnego ustawienia kontenerów biurowo-narzędziowych.

7. Termin wykonania i wstępny harmonogram prac

Postój remontowy Zakładu planowany jest na wrzesień 2022 roku.

Załącznik nr 5 do OPZ przedstawia wstępny harmonogram czyszczenia kotła.

Terminy i szczegółowe etapy czyszczenia kotła zostaną ustalone z Wykonawcą do dn. 26.08.2022.

Ostateczne terminy wykonania robót:

Zakończenie czyszczenia wnętrza kotła – nie później niż 9 dni licząc od dnia rozpoczęcia prac.

8. Zakończenie czyszczenia / odkurzania urządzeń, rurociągów, konstrukcji wsporczej i pomostów w obrębie kotła – nie później niż 5 dni po ukończeniu prac z pkt. 1). Wykonawca jest zobowiązany zachować czystość podczas prowadzonych prac. Wszelkie zabrudzenia spowodowane pracami Wykonawcy muszą być usunięte jego staraniem i na jego koszt, a miejsca, gdzie były prowadzone prace muszą być przekazane Zamawiającemu w stanie nie gorszym niż stan zastany.
9. Wizja lokalna
Ze względu na ryczałtowy charakter wynagrodzenia zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej, a także zdobył na własną odpowiedzialność i ryzyko wszelkie dodatkowe informacje, które jego zdaniem mogą być istotne i konieczne do przygotowania oferty i należytego wykonania zamówienia. Należy mieć na uwadze, że kocioł pracuje i możliwe są jego oględziny tylko z zewnątrz. Koszt wizji lokalnej ponosi Wykonawca. Termin do ustalenia z Zamawiającym - kontakt poprzez osobę wskazaną w Ogłoszeniu o zamówieniu - SIWZ punkt VI ppkt.9.

Załączniki:

- 1) Wymurówka kotła – główny rysunek
- 2) Wytyczne dla stawiania rusztowań
- 3) ZUOK_DP_240_03_0.99.0.001_15 Rysunek zestawieniowy kotła
- 4) ZUOK_DP_240_03_0.99.0.003_10 Rysunek zestawieniowy kotła - elementy wysyłkowe
- 5) Wstępny harmonogram czyszczenia kotła.