

Sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
z dnia 2 września 2004 roku
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,
specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu
funkcjonalno-użytkowego.

Dz. U. z 16 września 2004 r. nr 202, poz. 2072

Dz. U. z 29 kwietnia 2005 r. nr 75, poz. 664 /zm/

**Nazwa zamówienia: Modernizacja instalacji odpylania dla kotła wodnorurkowego
WR-10-11 na kotłowni KR-Koszyce przy ulicy Śniadeckich w Pile.**

Adres obiektu: Pila, ulica Śniadeckich

Wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

45111300-1 – Roboty rozbiórkowe

45251200-3 – Roboty budowlane w zakresie ciepłowni

71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

**Zamawiający: Miejska Energetyka Ciepła Pila Sp. z o.o.
ul. Kaczorka 20
64-920 Pila**

Opracował:

Marek Kopacz

Spis treści:

1. Część opisowa
2. Część informacyjna

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest demontaż istniejących urządzeń odpylających, wykonanie projektu budowlano-wykonawczego oraz dostawa i montaż nowych urządzeń odpylających dla kotła wodnorurkowego typu WR-10-11 na kotłowni rejonowej KR-Koszyce przy ulicy Śniadeckich w Pile.

2. Zakres przedmiotu zamówienia:

2.1 Wymagania przedmiotowe

2.1.1 Opracowanie dokumentacji budowlano-wykonawczej na modernizację instalacji odpylania spalin dla kotła wodnorurkowego WR-10-011 (4 egz. dokumentacji w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej).

Przy projektowaniu należy wykorzystać istniejące elementy konstrukcji wsporczych i w razie potrzeby rozbudować je do potrzeb nowej instalacji i jej bezpiecznej obsługi.

Układ automatycznych sterowań do filtrów należy połączyć z istniejącym układem automatyki kotłów i wizualizacji. Programy do sterownika, panelu operatorskiego i wizualizacji udostępni Zamawiający.

2.1.2 Demontaż istniejącej instalacji odpylania.

2.1.3. Dostawa oraz montaż instalacji odpylania według sporządzonej dokumentacji budowlano-wykonawczej.

2.2 Szczegółowy opis zamówienia

2.2.1 Instalacja odpylania spalin musi zapewnić emisję pyłów o stężeniu poniżej 100 mg/Nm³ w warunkach umownych i przy zawartości 6 % tlenu dla całego zakresu obciążenia kotła;

2.2.2 Instalacja odpylania spalin musi zapewnić prace w sytuacji awarii jednego z elementów instalacji z wielkości emisji pyłu poniżej 100 mg/m³ przy zawartości 6 % tlenu;

2.2.3 Dla projektowanych urządzeń odpylających należy przewidzieć nowy wentylator wyciągu spalin z napędem sprzęgłowym i wstępną kierownicą regulacyjną na wlocie sterowaną ręcznie. Silnik wentylatora musi współpracować z istniejącym falownikiem o mocy 55,0 kW;

2.2.4 Kanały spalin zaprojektować i wykonać z blachy stalowej gr. min 5 mm na odcinku od ekonomizera do kanału wspólnego kotła WR-10-011 i WR-25-013;

2.2.5 Zabezpieczenie antykorozyjne kanałów spalin wykonać dwukrotnie farbą podkładową odporną na temperaturę min. 250 °C. Sumaryczna długość powłoki minimum 70 mikronów. Natomiast konstrukcję wsporczą pod instalację jak i drabiny i przejścia

zabezpieczyć antykorozyjnie malując farbą zestawem epoksydowym nakładając jedną warstwę farby podkładowej oraz jednokrotnie emalią nawierzchniową. Sumaryczna grubość powłoki minimum 150 mikronów. Zastosować śruby, nakrętki, podkładki ocynkowane galwanicznie. Uszczelnienie połączeń kołnierзовych wykonać za pomocą uszczelek PTFE lub sznura SKT;

- 2.2.6 Montaż wszelkich niezbędnych urządzeń, przejść, drabin i pomostów roboczych z barierkami do obsługi instalacji odpylania;
- 2.2.7 Izolacja kanałów spalin i urządzeń odpylających z wełny mineralnej o grubości min. 100 mm z płaszczem z blachy ocynkowanej o grubości 1,0 mm;
- 2.2.8 Istniejące punkty pomiarowe przenieść na nową instalację odpylania spalin zachowując wymogi dla ich pomiarów określone w PN-Z-04030-7;
- 2.2.9 Pyły odprowadzić do istniejących kanałów odzyskania hydraulicznego;
- 2.2.10 Przewidzieć automatyczne awaryjne zatrzymanie filtra w przypadku, gdy temperatura spalin spadnie poniżej wartości minimalnej +100 °C lub przekroczy wartość maksymalną +180 °C, a także w przypadku konieczności technologicznej (uszkodzenia worków, zaworu, itp.) poprzez:
 - wyłączenie wentylatora cyrkulacji spalin przez filtr workowy,
 - wyłączenie regeneracji filtra,
 - zamknięcie przepustnic odcinających na wlocie i wylocie filtra workowego.
- 2.2.11 Wykonanie wszelkich prac budowlanych oraz innych robót bezpośrednio związanych z realizacją przedmiotowego zadania.

Przed rozpoczęciem realizacji robót niezbędne jest uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla przyjętych rozwiązań projektowych.

2.3 Zakres robót końcowych:

- 2.3.1 Próba szczelności wykonanej instalacji odpylania;
- 2.3.2 Wykonanie ruchu próbnego 72 godzinnego dla kotła z pomiarami parametrów wartości gwarantowanych;
- 2.3.3 Wykonanie pomiarów emisji pyłów wykona uprawniona jednostka pomiarowa posiadająca akredytację w celu potwierdzenia osiągnięcia parametrów pracy instalacji odpylania przy trzech stanach obciążeń kotłów tj. 30%, 70% i 100% z uwzględnieniem wymagań określonych w punkcie 2.2;
- 2.3.4 Prace porządkowe, likwidacja zaplecza budowy i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego;
- 2.3.5 Przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, instrukcji użytkowania wykonanego zakresu robót, protokołów z pomiarów z podaną skutecznością odpylania oraz atestów na zastosowane materiały i DTR na urządzenia;

2.4 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

- 2.4.1 Wszystkie urządzenia i elementy instalacji powinny być wyprodukowane w roku 2013 i powinny posiadać dokumenty pozwalające stwierdzić rok produkcji oraz znak CE, wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami UDT, co powinno być potwierdzone stosownymi poświadczeniami;
- 2.4.2 Urządzenia i instalacje należy przygotować w sposób umożliwiający ich montaż i połączenia z istniejącą instalacją technologiczną kotłowni (przed wykonaniem przedmiotu zamówienia wskazana inwentaryzacja stanu istniejącego). Instalacja odpylania ma współpracować z istniejącym osprzętem i ma być dostosowana do istniejących parametrów pracy kotłowni;

- 2.4.3 Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację budowy oraz kompletną dokumentację powykonawczą;
- 2.4.4 Wykonawca winien być ubezpieczony i przyjąć ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:
- a) organizacji robót budowlanych,
 - b) zabezpieczenia interesów osób trzecich,
 - c) ochrony środowiska,
 - d) warunków bezpieczeństwa pracy,
 - e) zaplecza dla potrzeb Wykonawcy,
 - f) warunków organizacji i bezpieczeństwa ruchu na placu budowy,
 - g) ogrodzenia i zabezpieczenia mienia na placu budowy,
- 2.4.5 Koszty związane z zagospodarowaniem i utrzymaniem placu budowy oraz koszty wykonania robót tymczasowych (drogi, rusztowania itp.), koszty obsługi geodezyjnej należą w całości do Wykonawcy.
- 2.4.6 Obowiązywać będą następujące rodzaje odbiorów:
- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
 - b) odbiór częściowy robót,
 - c) odbiór etapu robót (za etap uważa się w szczególności: wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej, wykonanie i rozruch kompletnej instalacji dla kotła),
 - d) odbiór końcowy całości zadania,
 - e) odbiór po okresie rękojmi i gwarancji.
- 2.5 Postępowanie z odpadami:
- 2.5.1 Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.
- 2.5.2 Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny.
- 2.5.3 Zakazuje się postępowania z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.
- 2.5.4 Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw, a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami.
- 2.5.5 Kopię ww. decyzji należy przekazać Zamawiającemu.
- 2.5.6 Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.)
- 2.5.7 Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie rozbiórki jest podmiot, który świadczy usługę.
- 2.5.8 Powstały złom z istniejącej instalacji odpylania wraz z odpylaczami pozostają własnością Zamawiającego i należy je złożyć na terenie kotłowni w miejscu do tego przeznaczonym i wskazanym przez Zamawiającego.
- 2.5.9 Odpady w postaci wełny mineralnej winny być wywiezione z terenu budowy i poddane utylizacji zgodnie z wymogami prawa.
- 2.5.9.10 Po zakończeniu prac Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kopie kart przekazania odpadu dla wszystkich odpadów powstałych podczas wykonania przedmiotu zamówienia potwierdzających przekazanie ich uprawnionym odbiorcom.

2.6. Przed przystąpieniem do złożenia oferty zalecana jest wizja lokalna Wykonawcy.

3. Wymagany termin wykonania przedmiotu zamówienia i warunki gwarancji

3.1. Wymagany termin wykonania zamówienia:

- do dnia 31.12.2012 r. – sporządzenie projektu budowlano-wykonawczego
- do dnia 30.07.2013 r. – wykonanie instalacji odpylania
- do dnia 30.10.2013 r. – wykonanie pomiarów emisji pyłów

3.2. Warunki płatności

Na wykonanie pomiarów emisji pyłów zostanie wstrzymana kwota w wysokości 20% wynagrodzenia brutto określonego w §3 punkt 1 umowy.

Kwota ta zostanie zwrócona w terminie 7 dni od dnia dostarczenia Zamawiającemu wyników badań potwierdzających spełnienie parametrów określonych w pkt 2.2 programu funkcjonalno-użytkowego.

3.3. Warunki gwarancji:

Okres udzielonej gwarancji musi wynosić, **co najmniej 60 miesięcy** od dnia podpisania protokołu odbioru.

Przed dokonaniem odbioru przedmiotu zamówienia Wykonawca wyda Zamawiającemu dokument gwarancyjny określający uprawnienia Zamawiającego wynikające z udzielonej gwarancji, który będzie uwzględniał wszystkie warunki opisane w niniejszym punkcie.

Wykonawca gwarantuje, że w okresie gwarancyjnym utrzyma emisję pyłów o stężeniu wymaganym przez Zamawiającego.

Wykonawca – gwarant zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad ujawnionych w okresie gwarancji w terminie 14 dni licząc od dnia ich zgłoszenia przez Zamawiającego.

W przypadku awarii uniemożliwiającej pracę instalacji Wykonawca w ciągu 24 godzin od zawiadomienia przywróci jej prawidłowe działanie.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do usunięcia siłami własnymi wad i awarii w przypadku niedochowania powyższych terminów przez Wykonawcę. W takim przypadku kosztami naprawy Zamawiający obciąży Wykonawcę. Usunięcie wad i awarii przez Zamawiającego w tym trybie nie skutkuje utratą dalszej gwarancji, ani na naprawione elementy, ani też na pozostałe elementy instalacji.

II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z aktualnymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2003, Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami). i Polskimi Normami.

2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- 2.1. Zamawiający dokona zgłoszenia robót budowlanych do Wydziału Architektury i Urbanistyki przy Starostwie Powiatowym w Pile.
- 2.2. Zamawiający zapewni nadzór inwestorski.
- 2.3. Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 2.4. Dokumentacja fotograficzna istniejącej instalacji odpylania:

3. Zdjęcia z obecnej instalacji odpylania dla kotła WR-10-011, KR-Koszyce



