Załącznik nr 1 do SIWZ i umowy

Opis przedmiotu zamówienia

„Modernizacja ekonomizerów na dwóch kotłach VITOMAX 200HW”

1. **ZAMAWIAJĄCY:**

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o.

ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz,

NIP: 734-351-49-66

KRS: 0000056473

Kapitał zakładowy: 27 000 000 zł.

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja dwóch ekonomizerów na istniejących kotłach VITOMAX 200HW znajdujących się na terenie Kotłowni gazowo-olejowej na Osiedlu Słonecznym w Starym Sączu.

Zadanie obejmuje kompleksowe przedsięwzięcie obejmujące wykonanie prac projektowych, robót budowlano – montażowych, dostawy materiałów i urządzeń wraz z niezbędną dokumentacją powykonawczą i jakościową, dokumentacją techniczno – rozruchową (DTR) w tym uzgodnienie dokumentacji projektowej pod kątem zgodności z aktualnymi przepisami i normami, a także odbiór UDT.

1. **OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

W kotłowni zainstalowane są dwa kotły wodne Vitomax 200-HW, Typ M236013 każdy o mocy wynoszącej 670 kW. Opory kotła dla tej konstrukcji wynoszą  8,3 mbar dla spalania gazu i 7,6 mbar dla spalania oleju lekkiego.



**Kocioł VITOMAX 200HW, nr fabryczny 7188791508135.108:**

* palnik gazowy Weishaupt WM-G10/4-A, nr fabryczny 40330468, moc nominalna 200 – 1000 kW, gdzie dla palnika WM – G10/4-A maksymalne opory kocioł + eco wynoszą 10mbar,
* ekonomizer WT-15-0186 – podlegający wymianie,
* automatyka zabezpieczająco – sterująca zgodnie z uzgodnioną dokumentacją nr DC-22-10/01- 16

Palnik aktualnie jest wyregulowany na moc ok 713 kW.



**Kocioł VITOMAX 200HW, nr fabryczny 7188791508134.101:**

* palnik gazowo – olejowy Weishaupt GL 5/1-D, nr fabryczny 40331082, moc nominalna: 110 -1250 kW, gdzie dla palnika GL5/1-D maksymalne opory kocioł + eco wynoszą 9,6 mbar,
* ekonomizer WT-15-0187, podlegający wymianie,
* automatyka zabezpieczająco – sterująca zgodnie z uzgodnioną dokumentacją nr DC-22-11/01- 16

Palnik aktualnie jest wyregulowany na moc ok 713 kW.



Zamawiający nie posiada możliwości pomiaru temperatury spalin za kotłem oraz ich parametrów.

Dobór systemu spalinowego projektu kotłowni gazowo-olejowej stanowi załącznik nr 5 do SIWZ.

1. **ZAKRES ZAMÓWIENIA**
2. W ramach zadania przewidziano do wykonania następujące prace:
3. wykonanie projektu technicznego dotyczącego modernizacji z obliczeniami i rysunkami,
4. uzgodnienia dokumentacji projektowej z Zamawiającym oraz z UDT,
5. dokonanie odbioru instalacji przez UDT,
6. demontaż istniejących ekonomizerów w sposób umożliwiający odzysk maksymalnej ilości materiałów, które zostają po stronie Zamawiającemu,
7. dobór, dostawa i montaż nowych ekonomizerów kondensacyjnych ze stali kwasoodpornej, izolacja termiczna, odpowiednie opory dostosowane do posiadanego palnika,
8. przebudowie instalacji spalinowej i montażu nowych ekonomizerów,
9. zastosowane materiały i urządzenia muszą być fabrycznie nowe i wolne od jakichkolwiek wad,
10. wykonanie i dostarczenie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej tj. DTR, instrukcje eksploatacji, protokoły z pomiarów potwierdzające osiągnięcie założeń projektowych, odbiór instalacji przez UDT itp.,
11. uporządkowanie terenu robót po zakończonych pracach,
12. wykonanie wszelkich innych niezbędnych prac dla realizacji kompleksowego zamówienia.
13. Przeprowadzona modernizacja nie może pogorszyć parametrów osiągalnych i efektywnościowych istniejącego kotła.
14. Wszystkie potrzebne materiały i urządzenia zakupuje, dostarcza i montuje Wykonawca.
15. Wykonawca zobowiązany jest do protokolarnego przekazania Zamawiającemu wykonanych robót.

**PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać odpowiednie pozwolenia, jeżeli takie będą wymagane. Kompletację i dostawę urządzeń należy zrealizować w oparciu o dokumentację projektową
oraz otrzymany harmonogram prac.

Prace przygotowawcze obejmują zagospodarowanie miejsca modernizacji w tym mediów niezbędnych na czas modernizacji (w sposób umożliwiający ich rozliczenie z Zamawiającym). Wykonawca zobowiązany jest prowadzić́ roboty budowlane w taki sposób, aby praca istniejącej ciepłowni była niezakłócona.

## **termin REALIZACJI**

Modernizacja ekonomizerów na każdym z kotłów powinna odbywać się oddzielnie, tak aby jeden z kotłów miał możliwość nieprzerwanej pracy w czasie prowadzenia prac na drugim kotle.

Termin realizacji zadania do 30.11.2023 r.

## **Warunki realizacji robót**

1.1 Roboty montażowe (montaż urządzeń):

1. Montaż ekonomizerów należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Urzędu Dozoru Technicznego oraz polskimi normami. Uzyskanie wszelkich zaświadczeń, uzgodnień i dopuszczeń oraz przeprowadzenie badań i prób z udziałem UDT obciąża Wykonawcę. Na wykonane elementy kotła uzyskać poświadczenia UDT.
2. Dobór i montaż urządzeń należy wykonać na podstawie dokumentacji opracowanej przez uprawnionego projektanta i zaakceptowanej przez Zamawiającego i UDT. Wymagane ekonomizery kondensacyjne.
3. Wykonawca wykona przeniesienie punktów pomiarowych z istniejących ekonomizerów na nowe.
4. Wszystkie materiały i urządzenia powinny posiadać dokumenty pozwalające stwierdzić ich rok produkcji. Kompletacja dostaw oraz rozpoczęcie robót montażowych może nastąpić po wcześniejszym przedłożeniu i akceptacji dokumentacji technicznej spełniającej obowiązujące przepisy prawa.
5. Materiały i urządzenia zastosowane winne być nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w roku rozpoczęcia prac lub roku poprzednim i posiadać wymagane certyfikaty.

Wykonawca zobowiązany jest do użycia materiałów, urządzeń i podzespołów fabrycznie nowych, dopuszczonych przez przepisy prawa, gwarantujących najwyższą jakość wykonania oraz posiadający wszystkie niezbędne pozwolenia i atesty.

1.2 Roboty demontażowe (demontaż urządzeń)

1. **Wykonawca dokona demontażu** elementów instalacji kotłowej w zakresie koniecznym do wykonania demontażu ekonomizera.
2. Wykonawca zabezpieczy odpowiednio urządzenia w trakcie demontażu przed szkodliwym działaniem w trakcie trwania prac demontażowych.
3. Wykonawca zgodnie z ustawą o odpadach jest wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usługi w zakresie robót demontażowych zbędnych urządzeń, instalacji i budowli. Wszystkie powstałe odpady należą do Wykonawcy (Odpady powstałe w trakcie realizacji robót należy wywieźć z terenu inwestycji i zutylizować na koszt Wykonawcy), z wyjątkiem złomu stalowego, który pozostaje własnością Zamawiającego. Złom stalowy należy pociąć i załadować do podstawionych kontenerów.
	1. Pozostałe warunki
4. Roboty prowadzić zgodnie z warunkami realizacji robót budowlanych określonymi *Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.* (Dz.U. 2021 poz. 1213).
5. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty budowlane w taki sposób, aby praca kotłowni była niezakłócona.
6. Prace należy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z zasadami BHP, i ppoż., gospodarki odpadami, zabezpieczenia mienia przed utratą oraz zniszczeniem,
7. Wykonawca oświadcza, że posiada wymagane doświadczenie i kwalifikacje, własny sprzęt.
8. Wykonawca zabezpieczy odpowiednio urządzenia w trakcie montażu przed szkodliwym działaniem w trakcie trwania prac demontażowych.
9. **DOKUMENTACJA**

Wykonawca przekaże dokumentację w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz na nośniku danych w 1 egz. Wersja elektroniczna powinna być zapisana w formacie pdf. Dostarczona dokumentacja ma być kompletna oraz napisana w języku polskim (potwierdzona).

Na etapie projektowanie należy współpracować z przedstawicielem Zamawiającego. Dokumentacja projektowa ma być zatwierdzona przez Zamawiającego i UDT. Po jej akceptacji Wykonawca przystąpi do opracowania dokumentacji wykonawczej.

 **ZAMAWIAJĄCY WYKONAWCA**