

A. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Remont pompy obiegowej PO4 typu 20W39x3 w ciepłowni „Zatorze” w Lesznie.

Zakres prac i czynności do wykonania wraz z określeniem wymagań Zamawiającego:

1.1 Demontaż pompy ze stanowiska w pompowni w Ciepłowni MPEC Leszno.

Uwaga: odłączenia elektryczne silnika przeznaczonego do demontażu zostanie realizowane siłami własnymi Zamawiającego.

1.2 Rozsprzęglenie pompy z silnikiem.

1.3 Transport pompy z Ciepłowni „Zatorze” MPEC Leszno do warsztatu Wykonawcy remontu.

1.4 Prace remontowe z zachowaniem poniższych wymagań techniczno-jakościowych:

1.4.1 Remont pompy 20W39M-4/3 o parametrach $Q=550 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=130 \text{ m}$, $n=1490 \text{ obr/min}$, sprawność pompy min. $\eta=78 \%$.

1.4.2 Uzyskanie charakterystyki pracy wg **załącznika nr 7.b**

1.4.3 Charakterystyka energetyczna pompy ma być zgodna z załączoną charakterystyką w całym zakresie przepływów (załącznik nr 7.2) a kompletny zespół pompa-silnik-falownik powinien umożliwić pracę z parametrami wynikającymi z tej charakterystyki również dla $f > 50 \text{ Hz}$ do 1550 obr/min

1.4.4 Dla zapewnienia prawidłowej współpracy z istniejącymi pompami (20W39M-4/3) parametry należy uzyskać z trzech stopni, a wszystkie części zamienne do pompy mają być identyczne z częściami zamiennymi dwóch pozostałych pomp 20W39M-4/3 zainstalowanych w Ciepłowni „Zatorze” MPEC Leszno

1.4.5 Zakres remontu powinien zostać wykonany zgodnie z **załącznikiem nr 7.a**.

Wykaz wymaganych czynności remontowych – wg **tabeli 1** załącznika 7.1.

Wykaz wymaganych części nowych – wg **tabeli 2** załącznika 7.1.

Wykaz części które Zamawiający dopuszcza do regeneracji – wg **tabeli 3** załącznika 7.1.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli przeprowadzanych czynności remontowych. W związku z powyższym:

- Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego o dokonanym demontażu pompy na elementy i zaproponować termin oględzin ich stanu technicznego z minimum 3 dniowym wyprzedzeniem;
- przed przystąpieniem do robót remontowych, Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć protokół z weryfikacji stanu technicznego pompy, wykonanego w oparciu o DTR-kę producenta.

1.4.6 Części elementów hydrauliki „patrz Tabela 2” pompy mają być nowe i wykonane w oparciu o dokumentację konstrukcyjną producenta.

W trakcie weryfikacji stanu części, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do wglądu dokumentację konstrukcyjną wymienianych elementów i certyfikatów producenta.

Zamawiający wymaga okazania przez Wykonawcę kompletu części zamiennych do wykonania remontu przed montażem części w pompie, jednocześnie Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji przedstawionych części zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną pompy, będącej w posiadaniu wykonawcy. Wykonawca przedstawi certyfikaty producenta części.

Złom żelaza i metali kolorowych stanowi własność Zamawiającego, który zastrzega sobie prawo ich zwrotu oraz weryfikacji.

- 1.4.7 Wykonanie materiałowe wirników – z brązu B10, lub staliwa odpornego na korozję LH14.
- 1.4.8 Po modernizacji pompa ma być wyposażona w uszczelnienia mechaniczne.
- 1.4.9 Wszystkie nowe części i materiały przeznaczone do modernizacji pompy muszą posiadać świadectwo jakości producenta.
- 1.4.10 Zamawiający wymaga, aby pompa po modernizacji spełniała wymogi systemu oceny bezpieczeństwa UE - wymaganie nadania znaku CE (spełnienie zasadniczych wymagań dyrektywy UE) po modernizacji pompy.
- 1.4.11 Zamawiający nie dopuszcza zmian konstrukcyjno-budowlanych fundamentu pod pompę oraz zmian technologicznych rurociągu ssawnego i tłocznego.
- 1.5. Wykonanie prób wydajnościowych pompy w kilku punktach charakterystyki, oraz w pełnym zakresie przepływów i wydajności na stanowisku pomiarowym u Wykonawcy.
- 1.6. Odbiór parametrów na certyfikowanej stacji prób, ze zdjęciem pełnej charakterystyki energetycznej dla nominalnej prędkości obrotowej, w obecności przedstawiciela Zamawiającego. Parametry nominalne pompy winny odpowiadać określonym w PN-EN ISO 9906, klasa 1B.
- 1.7. Transport pompy do Ciepłowni „Zatorze” MPEC Leszno.
- 1.8. Montaż zespołu pompowego na stanowisku pracy.
- 1.9. Montaż silnika napędowego na stanowisku pracy
 - dostawa i montaż sprzęgła sztywnego;
 - wykonaniem zesprzęglenia pompy z silnikiem elektrycznym;
 - wykonanie pomiarów osiowania oraz drgań zespołu pompowego.

Uwaga: podłączenie elektryczne silnika – po stronie Zamawiającego.
- 1.10. Udział w rozruchu pompy po zakończeniu wszystkich prac.

B. TERMINY I POZOSTAŁE WARUNKI REALIZACYJNE

1. Termin wykonania:
 - 1.1. Rozpoczęcie realizacji przedmiotu zamówienia: 14 dni od daty zawarcia umowy.
 - 1.2. Zakończenie przedmiotu umowy: **przerwa technologiczna 30.06. – 4.07.2025 r.**
2. Przed zawarciem umowy Zamawiający będzie wymagał przedłożenia Harmonogramu realizacji prac.
3. Wszystkie materiały użyte do wykonania przedmiotu umowy powinny być również fabrycznie nowe, pochodzące z bieżącej produkcji, wyprodukowane bez użycia do ich produkcji składników uprzednio eksploatowanych, uzupełnianych bądź przerabianych.
4. Pozostałe wymagania dotyczące warunków realizacji i odbioru przedmiotu zamówienia zawarto we wzorze umowy, stanowiącym załącznik do instrukcji przygotowania oferty.