

DO.3201-1/2022

Załącznik nr 7 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **wykonywanie okresowych przeglądów technicznych i bieżącego usuwania awarii modułów kogeneracyjnych w Zakładzie Oczyszczalni Ścieków w latach 2022 r. - 2024 r.**

Kogeneratory VITOBLOC 200 BM-190/238 eksploatowane są w Zakładzie Oczyszczalni Ścieków w Piotrkowie Trybunalskim od 2014 r. i regularnie serwisowane, w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym przez serwis dostawcy urządzeń. Każdy z generatorów pracuje poprawnie z 90 % obciążeniem.

Po przepracowaniu 18 900 h wykonano remont obu kogeneratorów o następującym zakresie:
-zdemontowano kolektor wydechowy, ssący, głowice, tłoki, tuleje cylindrów, korbowody, sworznie, panewki, turbosprężarkę;

- 1) dokonano szczegółowej weryfikacji części i oceny stanu technicznego wału korbowego;
- 2) wykonano montaż nowych tulei, tłoków z pierścieniami, sworzni, panewek, kompletnych głowic, turbosprężarki i pozostałych części osprzętu.

Od czasu wykonania ww. remontu kogeneratory zostały ograniczone z mocą do 90%.

Dodatkowo w kogeneratorze AG-1 w 2020 r. przy przebiegu 32 900 h wymieniono komplet głowic wraz z turbosprężarką.

W obu modułach w 2021 r. wymienione zostały sprzęgła pomiędzy agregatem a prądnicą, w AG-1 przy przebiegu 37 100 h, natomiast w AG-2 przy 36 000 h.

W module AG-2 wymieniono pompę wody chłodzącej, a w AG-1 wyremontowano pompę (wymieniono łożyska silnika i uszczelnienie mechaniczne).

Przedmiot zamówienia obejmuje realizację dwóch zadań:

1. **ZADANIE NR 1**

- **wykonanie przeglądów okresowych, dwóch sztuk modułów kogeneracyjnych VITOBLOC 200 BM-190/238, typu A, B i C zgodnie z harmonogramem (załącznik nr 1) począwszy od przeglądu typu B (przy przebiegu 39 900h) aż do naprawy głównej i6 (przy przebiegu 54 900h).**

Zakres zadania nr 1 to wykonanie:

- 1) 10 szt. przeglądów typu A ,
- 2) 4 szt. przeglądów typu B,
- 3) 1 szt. przeglądów typu C (i5).
- 4) badanie próbki oleju po każdej jego wymianie,
- 5) dostawa i wymiana części zużywających w okresie między przeglądowym oraz ich utylizacja (Zamawiający dopuszcza możliwość przekazania wybranych własnych oryginalnych części do przeglądów),
- 6) konserwacja oprogramowania programu sterującego moduły kogeneracyjne,
- 7) dostawa oleju silnikowego Fuchs Titan Ganymet ultra -olej na którym obecnie pracują oba moduły (dopuszcza się bezpośredni zakup oleju przez Zamawiającego po uzgodnieniu z Wykonawcą).

W przypadku realizacji czynności przeglądowych i konieczności wymiany istotnych elementów kogeneratora (dotyczy to poz. 36-42 załącznika nr 1 Planu obsługi i inspekcji modułu kogeneracyjnego)

wymiana tych części realizowana będzie wg cen zawartych w formularzu oferty, stanowiącego załącznik do umowy. Są to min. czynności i elementy:

- 1) czyszczenie wymiennika spaliny- woda,
- 2) wymiana turbosprężarki (nowej lub regenerowanej),
- 3) wymiana wymiennika płytowego,
- 4) wymiana mieszalnika,
- 5) wymiana 1 szt. kompletnej głowicy (nowej lub regenerowanej),
- 6) wymiana intercoolera,
- 7) wymiana rozrusznika (nowy lub regenerowany).

Przy realizacji przeglądu typu B po przebiegu 39 900 mth należy uwzględnić przegląd prądnicy zgodnie z DTR-ką i wykonać wszystkie czynności wymagane dla tego przebiegu (sprawdzenie rezystancji uzwojeń prądnicy, badanie łożysk lub ich wymiana, ocena stanu stabilności i stanu reakcji AVR, pomiar wibracji i hałasu).

Po wcześniejszym ustaleniu z Wykonawcą na podstawie bieżących wyników olejów, wymiana oleju i filtrów wykonywana będzie przez personel Zamawiającego.

Przeglądy obu urządzeń odbywać się będą w tym samym terminie kolejno jeden po drugim (nie dwa jednocześnie).

Zastosowane przez Wykonawcę części do przeglądów będą fabrycznie nowe, jedynie za zgodą Zamawiającego regenerowane.

Zamawiający dopuszcza możliwość przekazania wybranych własnych oryginalnych części do przeglądów.

W przypadku wystąpienia konieczności wykonania naprawy głównej kogeneratorsa cykl serwisowania po naprawie rozpocznie się przeglądem typu A.

Zamawiający nie jest zobowiązany do zlecenia wszystkich ww. zabiegów konserwacyjno-remontowych.

W założonym cyklu między przeglądowym **39 900 - 54 900** mth może wystąpić potrzeba wykonania wcześniejszej naprawy głównej.

Zamawiający każdorazowo co najmniej 14 dni wcześniej zgłosi drogą e-mail Wykonawcy przewidywany termin przeglądu, a Wykonawca określi termin wykonania przeglądu bazując na powyższym zgłoszeniu.

W przypadku konieczności wykonania remontu jednego z modułów i kontynuacji przeglądów tylko dla jednego z modułów, koszty poszczególnych przeglądów będą proporcjonalnie zmniejszone.

2. ZADANIE NR 2

- bieżące usuwanie awarii i usterek powstałych w trakcie eksploatacji kogeneratorów.

Zadanie nr 2 obejmuje dostawę i wymianę części zużywających w okresie między przeglądowym.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać wszystkie zużyte części Zamawiającemu.

Z każdej usługi serwisowej sporządzony będzie pisemny protokół prac serwisowych zawierający wykaz zużytych części. Protokół zostanie potwierdzony przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy.

Zamawiający dopuszcza możliwość przekazania Wykonawcy do usuwania awarii oryginalnych części, które posiada na stanie magazynowym.

Podstawą usuwania awarii jest każdorazowe zlecenie na piśmie na podstawie cen określonych w formularzu oferty.

Wszystkie zabiegi konserwacyjno-remontowe silnika, prądnicy i pozostałego wyposażenia w zadaniu nr 1 i nr 2 oraz usuwanie awarii należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową tych urządzeń,

wymaganymi przepisami, z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć technicznych oraz likwidując powtarzające się usterki występujące w okresie między przeglądowym.

Wykonawca w pełni ponosi odpowiedzialność za wykonanie części mechanicznej i elektrycznej oraz konfigurację całego systemu AKPiA.

Zamawiający udostępni Wykonawcy możliwość zdalnego śledzenia na bieżąco przebiegu pracy kogeneratorów, jak i usuwania drobnych usterek, awarii i wykonywania niezbędnych regulacji.

W przypadku zgłoszenia awarii czas reakcji serwisu wynosi max. 24 godz. od jego zgłoszenia.

3. Gwarancja

- 1) Na wszystkie czynności przeglądowe i użyte przy tym materiały udziela się gwarancji równej okresom między przeglądowym (jeżeli część wymieniana jest przy przeglądzie typu B to gwarancja na dany element obowiązuje do kolejnego przeglądu typu B itd.).
- 2) Na części wymienione w zgłoszeniu awaryjnym udziela się gwarancji na 6 tys. mth.

Załączniki:

1. Plan przeglądów agregatów kogeneracyjnych od 39 900 h.