

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Remont 5-funkcyjnego węzła cieplnego o mocy 1300 kW w obiekcie Białołęckiego Ośrodka Sportu przy ul. Światowida 56 w Warszawie

Wykonanie robót remontowych w oparciu o Dokumentację Remontu w skład, której wchodzi:

1. Projekt budowlano-wykonawczy – technologia i automatyka;
2. Projekt budowlano-wykonawczy – instalacje elektryczne;
3. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR):

- węzeł cieplny lokalny;
- roboty instalacyjne, wodne i kanalizacyjne;
- roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych;
- instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych;
- roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych;

4. Przedmiary robót (część „Technologia i automatyka oraz część „Instalacje elektryczne”).

Projekty budowlano-wykonawcze zostały uzgodnione z gestorem sieci ciepłowniczej tj. Veolia Energia Warszawa w czerwcu 2016 roku. Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej z zastosowaniem przewidzianych dokumentacją materiałów oraz zachowaniem przepisów bhp i ppoż. Roboty związane z remontem węzła cieplnego i wykonaniem instalacji elektrycznych powinny być realizowane przez firmę specjalistyczną w zakresie prowadzenia robót sanitarnych i elektrycznych.

### 5. Termin realizacji poszczególnych etapów:

- a) Etap I - roboty budowlane w zakresie remontu węzła umożliwiające uruchomienie ciepłej wody użytkowej dla całego obiektu i ciepłej wody na potrzeby podgrzewania wody basenowej od dnia **18 lipca** do dnia **31 sierpnia 2016 r.**
- b) Etap II - pozostałe roboty budowlane w zakresie remontu węzła oraz odbiór techniczny przez Veolia Energia Warszawa wykonany przy wysokich parametrach dostarczanego ciepła (na okres zimowy) potwierdzający wykonanie remontu węzła zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym zatwierdzonym przez Veolia Energia Warszawa **do dnia 14 października 2016 r.**
6. Za dzień wykonania przedmiotu umowy Strony uznają dzień, w którym Strony podpiszą protokół końcowy bezusterkowego odbioru robót.

Wymagany okres gwarancji na wykonane roboty: minimum 3 lata.

W trakcie okresu gwarancji Wykonawca wykona serwisy konserwacyjno-gwarancyjne.

Zakres prac serwisu konserwacyjno-gwarancyjnego:

1. Eksploatacja instalacji węzłów cieplnych:

- Wyłączanie i włączanie instalacji w zależności od potrzeb Zamawiającego

2. Kontrola pracy pomp ciepłej wody i centralnego ogrzewania:

- wyłączanie i ponowne włączanie układu mechanicznego w celu sprawdzenia jego sprawności,
- odpowietrzanie pomp poprzez otwarcie zaworu odpowietrzającego,
- pomiar prądów pracy,
- sprawdzanie ciśnień przed i za pompą.

3. Sprawdzanie układów automatyki:

- kontrola działania wskazań licznika poprzez zamknięcie i otwarcie zaworów odcinających,
- sprawdzanie czujników temperatury licznika poprzez odczyt ich wskazań na integratorze,
- sprawdzanie przepływu chwilowego,
- sprawdzanie wskazań integratora z odczytem mocy szczytowej,
- kontrola działania dwufunkcyjnego układu automatyki ze szczególnym uwzględnieniem ciepłej wody,
- zamknięcie i otwarcie zaworu regulacyjnego poprzez zmianę nastaw w regulatorze,
- sprawdzanie działania czujników temperatury poprzez odczyty w regulatorze,
- ustawianie parametrów technicznych na urządzeniach

4. Kontrola układów zabezpieczeń:

- elektrycznych w rozdzielnicach RWC oraz na manometrach kontaktowych,
- ciśnieniowych przez sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa.

5. Sprawdzanie działania instalacji wewnętrznej c.o., c.w.u. i c.t., m.in:

- usuwanie przecieków w połączeniach gwintowych i kołnierzowych,
- czyszczenie węzłów po stronie sieciowej i instalacyjnej (filtry i odmulacze),
- odpowietrzanie i kontrola stanu zaworów przy kaloryferach.

6. Konserwacja oraz dokonywanie drobnych napraw armatury i usuwanie wszelkich nieprawidłowości.

Usuwanie usterek i wad w terminie wskazanym przez Zamawiającego (zgodnie z warunkami określonymi w umowie)

Przeglądy serwisowe będą wykonywane w terminach kwartalnych na koniec każdego kwartału kalendarzowego (do ostatniego dnia ostatniego miesiąca kwartału). Pierwszy przegląd zostanie wykonany na koniec grudnia 2016 r.

Z każdego przeglądu serwisowego zostanie sporządzony protokół przeglądu, który zostanie podpisany przez przedstawicieli obu Stron. Protokół z przeglądu będzie zawierał zakres wykonanych czynności i wymienionych części.

Przeglądy będą wykonywały osoby posiadające stosowne uprawnienia tj. eksploatacyjne G1,G2 na żądanie Zamawiającego, Wykonawca przedłoży uprawnienia osób wykonujących przegląd.