

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

dla zadania:

**„Modernizacja zestawu pompowego dla zachodniej części Zakopanego
na SUW Jaszczurówka w Zakopanem”**

26.05.2023

Kody CPV:

45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45000000-7- Roboty budowlane

45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

38420000-5 - Przyrządy do mierzenia przepływu, poziomu i ciśnienia cieczy i gazów

48150000-4 - Pakiet oprogramowania do kontroli przemysłowej

31600000-2 - Sprzęt i aparatura elektryczna

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71247000-1 - Nadzór nad robotami budowlanymi

71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją

Spis treści

1.	Przedmiot zamówienia	4
2.	Zakres zamówienia.....	4
3.	Wymagania podstawowe.....	5
4.	Wizja lokalna Terenu Budowy.....	5
5.	Dokumenty formalne, uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne.....	5
6.	Nadzór autorski i inwestorski.....	5
7.	Charakterystyka zabudowy i zagospodarowania terenu	5
8.	Prowadzenie prac montażowych – wyłączenia obiektów i odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.....	5
9.	Dokumentacja procesu budowlanego (Dokumentacja Budowy) oraz fotograficzna	6
10.	Nadzór i uzgodnienia stron trzecich	6
11.	Zabezpieczenie terenu budowy	6
12.	Utrzymanie czystości na terenie budowy i drogach dojazdowych	7
13.	Zagospodarowanie odpadów.....	7
14.	Opracowanie dokumentacji powykonawczej i odbiorowej.....	7

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na modernizacji zestawu pompowego wraz z szafą sterowniczą SUW Jaszczurówka w Zakopanem.

2. Zakres zamówienia

- 1) Dostawa, montaż i uruchomienie zestawu hydroforowego 3 x 18,5kW, 11 l/s (9,6 bar) + 1 x 18,5kW, 11 l/s (9,6 bar) (rezerwa) wraz z szafą zasilającą i sterowniczą.
- 2) Wymiana przewodów rurowych od kolana rurociągu zasilającego do kolana rurociągu tłoczącego w pomieszczeniu technologicznym SUW Jaszczurówka w Zakopanem;
- 3) Modernizacja instalacji elektrycznej hydroforni SUW Jaszczurówka w Zakopanem, w tym:

Wymiana szafy sterowniczej wraz z wyposażeniem w tym minimum:

- aparatura zabezpieczająca pracę pomp,
- 4 szt. przetwornic częstotliwości, po jednej dla każdej pompy,
- sterownik PLC lub telesterownik,
- panel sterowniczy minimum 7",
- moduł telemetryczny lub brama komunikacyjna GSM – dostosowana do funkcjonującego systemu monitoringu obiektów rozproszonych – konfiguracja w środowisku MTM manager,
- licznik energii.

- 4) Modernizacja aparatury kontrolnej pomiarowej i automatyki (AKPIA) w tym:

dostawa i montaż przetworników ciśnienia przed i za zestawem hydroforowym, dostawa i montaż sond suchobiegu na kolektorze ssawnym dla każdej z 4 pomp. Sondy dostosowane do zestawu hydroforowego i układu sterowania.

Dostawa i montaż, wraz z trasami kablowymi, sondy poziomej w jednej z komór zbiornika istniejącego.

- 5) Rozbudowa istniejącego systemu wizualizacji pracy hydroforni (system iFix SCADA)

Nowy zestaw hydroforowy należy podłączyć do istniejącego systemu SCADA poprzez rozbudowę/ modyfikacje ekranów synoptycznych.

Funkcjonalność oraz wizualizowane sygnały minimum:

- Możliwość zdalnej zmiany nastaw ciśnienia wyjściowego, oraz progu załączenia się pomp.
- Stan pracy zestawu hydroforowego,
- Ciśnienie wejściowe i wyjściowe,
- Czas pracy poszczególnych pomp,
- Zużycie energii chwilowe i sumaryczne,
- Stany alarmowe.

- 6) Opracowanie dokumentacji wykonawczej i powykonawczej dla części instalacyjnej, elektrycznej oraz AKPIA.

3. Wymagania podstawowe

W ramach realizacji niniejszego zamówienia Wykonawca zrealizuje zakres zamówienia przedstawiony w punkcie 2 zgodnie z niniejszą specyfikacją.

Wykonawca jest zobowiązany do ścisłej współpracy z Zamawiającym na etapie ofertowania oraz na etapie realizacji zamówienia w celu wyjaśnienia wszelkich niejasności oraz prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

4. Wizja lokalna Terenu Budowy

Zamawiający wymaga, aby potencjalny Wykonawca przed złożeniem oferty odbył wizję lokalną terenu prac w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty.

5. Dokumenty formalne, uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne

Wykonawca swoim staraniem i na swój koszt uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem dokumenty, warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, pozwolenia, decyzje administracyjne, etc. niezbędne do wykonania prac objętych Przedmiotem Zamówienia.

Jeżeli będzie to konieczne Zamawiający na wniosek udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa w celu uzyskania ww. dokumentów.

Po stronie Wykonawcy leży obowiązek weryfikacji rozwiązań przyjętych dla niniejszego zamówienia.

Wykonawca przed rozpoczęciem prac przedstawi do akceptacji Zamawiającemu projekt wykonawczy branży instalacyjnej, elektrycznej oraz AKPIA oraz karty materiałowe dla głównych elementów przedmiotu w tym w szczególności dla: zestawów hydroforowych, armatury hydraulicznej, głównych elementów modernizowanej instalacji elektrycznej, aparatury pomiarowej, aparatury sterującej.

6. Nadzór autorski i inwestorski

Zamawiający w ramach realizacji Przedmiotu Umowy zapewni nadzór inwestorski oraz autorski.

7. Charakterystyka zabudowy i zagospodarowania terenu

Inwestycja realizowana będzie na terenie Gminy Miasta Zakopane w jednej lokalizacji SUW Jaszczurówka.

8. Prowadzenie prac montażowych – wyłączenia obiektów i odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Ze względu iż prace objęte niniejszym zamówieniem będą prowadzone w działających obiektach systemu zaopatrzenia w wodę Wykonawca przed przystąpieniem do prac montażowych ustali

wszystkie szczegóły oraz harmonogram i zakres prac z wyznaczonym przedstawicielem Zamawiającego.

- 1) Zamawiający przygotuje odpowiednio miejsce montażu w tym udostępni Wykonawcy obiekt na czas prowadzenia prac.
- 2) Zamawiający w ustalonym z Wykonawcą czasie i zakresie wyłączy obiekty umożliwiając w ten sposób Wykonawcy sprawne przeprowadzenie prac instalacyjnych.
- 3) Wykonawca zapewni sprawne i niepowodującego zbędnych opóźnień przeprowadzenie prac instalacyjnych.

9. Dokumentacja procesu budowlanego (Dokumentacja Budowy) oraz fotograficzna

W trakcie realizacji Robót Wykonawca jest zobligowany do systematycznego gromadzenia dokumentów potwierdzających wykonanie prac (Dokumentację Budowy).

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany prowadzić staranną dokumentację fotograficzną procesu budowy, obrazując stan terenu budowy oraz wszelkich znajdujących się na nim obiektów, przed rozpoczęciem oraz w trakcie realizacji prac. Po zakończeniu robót Wykonawca wykona zdjęcia obszaru przywróconego do pierwotnego stanu i załączy je do Dokumentacji Odbiorowej.

10. Nadzór i uzgodnienia stron trzecich

Wykonawca zagwarantuje i sfinansuje wszelkie nadzory i pozwolenia związane z realizacją robót, wymagane przez organy administracyjne oraz właścicieli sieci lub urządzeń w obszarze prowadzenia prac. W razie konieczności winien podpisać odpowiednie umowy w tym zakresie (gazownia, energetyka, telekomunikacja itp.).

11. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobligowany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa na Terenie Budowy przez cały okres trwania Umowy, w szczególności:

- 1) zabezpieczenia Terenu Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
- 2) utrzymania warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową oraz nienaruszalność ich mienia służącego do pracy,
- 3) dostarczenia, instalacji i obsługi tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak: wygradzenia, zapory, światła ostrzegawcze, sygnalizatory, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- 4) zabezpieczenia (ogrodzenia) wszelkich wykopów związanych z budową, zgodnie z zasadami BHP i obowiązującymi przepisami.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy i Robót jest składnikiem Ceny Umownej i winien być uwzględniony w całości przez Wykonawcę.

12. Utrzymanie czystości na terenie budowy i drogach dojazdowych

Wykonawca ponosi odpowiedzialność i związane z tym koszty finansowe należytego utrzymania czystości na terenie realizacji prac budowlanych oraz na wszystkich prowadzących do niego drogach dojazdowych.

13. Zagospodarowanie odpadów

Wykonawca zapewni wywóz oraz neutralizację odpadów powstałych w trakcie budowy (włącznie z odpadami niebezpiecznymi) zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) oraz Rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy. W tym celu Wykonawca zobligowany jest pozyskać wszelkie wymagane zezwolenia i decyzje na wytwarzanie i transport odpadów niebezpiecznych. Koszty załadunku, transportu, rozładunku oraz unieszkodliwienia powstałych odpadów Wykonawca winien zawrzeć w Cenie Umownej.

14. Opracowanie dokumentacji powykonawczej i odbiorowej

Po zakończeniu prac Wykonawca sporządzi dokumentację niezbędną do skutecznego zakończenia i rozliczenia prac objętych przedmiotem zamówienia.

W skład dokumentacji odbiorowej winny wchodzić następujące elementy:

- 1) Projekt Powykonawczy zawierający dokładną inwentaryzację zrealizowanych robót w zakresie rozwiązań budowlanych i materiałowych, detali, urządzeń, instalacji i wyposażenia technicznego, elektrycznego i AKPiA. Projekt w 2 egz. w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej PDF i edytowalnej (ePlan wersja 2.8).
- 2) Dokumentacji fotograficznej z realizacji prac.
- 3) Instrukcji obsługi i konserwacji systemu sterowania monitoringu hydroforni. Instrukcja w 2 egz. w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej PDF i edytowalnej.
- 4) Dokumenty DTR, instrukcje obsługi i karty gwarancyjne poszczególnych urządzeń wchodzących w skład systemu.