

Opis przedmiotu zamówienia

Zadanie: **Konserwacja piezometrów na obiektach hydrotechnicznych Kaskady Soły.**

1. Opis ogólny

Celem prac jest uzyskanie prawidłowego stanu technicznego piezometrów, studzienek pomiarowych, limnigrafów i łąt wodowskazowych działających w systemie monitoringu i kontroli stanu zapór Kaskady Soły.

Zadanie dotyczy piezometrów i studzienek zabudowanych w zasięgu zbiorników Tresna, Porąbka, Czaniec, pompowni P1, P3, P4. Prace mają umożliwić utrzymanie właściwej drożności urządzeń do pomiaru przepływów i poziomów wody w korpusach zapór oraz prawidłowe pomiary dopływów i odpływów ze zbiorników.

Wykaz piezometrów na obiektach hydrotechnicznych kaskady Soły: Zapory ZW Czaniec-76 szt., Zapora Tresna -20 szt., Zapora Porąbka-8 szt., P1 – 11szt, P3-4 szt., P4 – 8 szt. Średnice wewnętrzne rur piezometrycznych: 60 - 120mm.

Wykaz studzienek na obiektach hydrotechnicznych kaskady Soły: Zbiornik Czaniec- Limnigraf Soła, pomiary Wielka Puszcza, Mała Puszcza, Soła WD, kanał ulgi, drenaż do węzła Młynówki Czanieckiej, odpływ do MC, pompownie – 2 szt.

Łaty wodowskazowe: zapora Tresna – 2 szt., Zapora Porąbka – 2 szt., zapora Czaniec – 2 szt., pompownie – 6 szt.

2. Zakres prac

a) Wykonanie remontu piezometrów i ich zabudowy -- otwarcie studzienek, demontaż i montaż zamknięć, wymiana i konserwacja śrub mocowania czujników i uchwytów kabli, naprawa posadowienia piezometrów w gruncie, naprawa obudów.

b) Usunięcie zamulenia ze studzienek pomiarowych - oczyszczenie terenu wokół studzienek poprzez wycięcie zakrzaczeń i wykoszenie traw, wywóz zanieczyszczeń na wysypisko, otwarcie studzienek, demontaż zamknięć, wymiana i/lub konserwacja kłódek, usunięcie ze studzienek zamulenia i zasypu z użyciem sprzętu wiertniczego, pomp oraz ręcznie, udroźnienie wlotów do studzienek.

c) Konserwacja limnigrafów - Limnigraf Wielka Puszcza, limnigraf Soła, dwie studzienki i rów dopływowy z koryta Wielkiej Puszczy - oczyszczenie terenu wokół studzienek i koryta dopływowego poprzez: usunięcie śmieci, wycięcie zakrzaczeń i wykoszenie traw, otwarcie studzienek, demontaż zamknięć, wymiana lub konserwacja kłódek, usunięcie ze studzienek i rowu odpływowego zamulenia i zasypu z użyciem pomp oraz ręcznie, udroźnienie wlotów do studzienek i wlotu do koryta dopływowego, wyrównanie terenu, czyszczenie łąt wodowskazowych, montaż pokryw, naprawa i konserwacja barier ochronnych, konserwacja drzwi budynku.

d) Udroźnienie i konserwacja piezometrów metodą wiertniczą i hydromechaniczną - otwarcie piezometrów, demontaż urządzeń pomiarowych i zamknięć, wymiana i



konserwacja kłódek, usunięcie ze studzienek zamulenia i zasypu z użyciem sprzętu wiertniczego, pomp oraz ręcznie.

e) Konserwacja układów pomiarowych zabudowanych w studzienkach i piezometrach - wykonanie analizy prawidłowości pomiarów w piezometrach, sprawdzenie wizualnie stanu zabudowanych sond pomiarowych - wyczyszczenie sond z osadów, sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych w studzienkach.

f) Czyszczenie i konserwacja osłon studzienek i piezometrów - oczyszczenie rur osłonowych żeliwnych i PCV piezometrów (odmulanie, usuwanie śmieci, suszenie), usunięcie mrowisk ze studzienek z użyciem preparatów przeciw owadom, konserwacja antykorozyjna osłon- malowanie farbą podkładową i nawierzchniową, opis i numeracja urządzeń.

3. Wykaz robót uwzględnionych

Są to roboty mieszczące się w asortymencie robót, których wykonanie należy do zobowiązań kontraktowych wykonawcy.

- Prace pomiarowe dla potrzeb wykonania robót.
- Przegląd studzienek i piezometrów
- Wytypowanie urządzeń do prac konserwacyjnych.
- Czyszczenie łąk wodowskazowych na obiektach hydrotechnicznych.
- Działania ochronne i zapobiegawcze stosownie do wymagań BHP.
- Ochrona przed kradzieżą i zniszczeniem wykonywanych robót.
- Ochrona przed działaniem wody.
- Wynajęcie terenu, stosowne pozwolenia, opłaty dzierżawne oraz urządzenie i likwidacja zaplecza robót.
- Uzyskanie pozwoleń wymaganych przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.
- Opłaty za odpady.
- Wykonanie dokumentacji fotograficznej przed przystąpieniem do robót, w trakcie ich realizacji i po zakończeniu.

4. Ogólne zasady wykonania robót

Roboty będą realizowane w czasie normalnej pracy zbiorników wodnych Czaniec, Porąbka, Tresna oraz pompowni w Żywcu, Zarzeczcu i Pietrzykowicach.

Prace będą przebiegać w obrębie skarp, podnóży i przyczółków zapór zbiorników wodnych i pompowni. Czyszczenie łąk wodowskazowych od strony odwodnej zbiorników wodnych. Inwestor nie odpowiada za szkody wynikłe z wezbrań powodziowych. Wykonawca winien bezwzględnie ubezpieczyć roboty.

5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Sprzęt oraz środki transportu muszą być sprawne technicznie, nie powodować skażenia gruntu i wody ciekącymi olejami i paliwem.

6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Zbiornik Czaniec jest zbiornikiem wody pitnej i dlatego Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska

naturalnego. W okresie trwania prac Wykonawca powinien zapewnić spełnienie szczególnych środków ostrożności i zabezpieczeń przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków substancjami toksycznymi
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru

Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji prac, norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniami lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej.

7. Sprzęt

Dla wykonania zadań konieczny będzie ręczny sprzęt wiertniczy, pompy z ostrzędem, urządzenia pomiarowe. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który jest niezbędny do bezpiecznego wykonania prac oraz nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będzie wykorzystywany zgodnie z przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP. Sprzęt używany do prac musi odpowiadać, pod względem typów i ilości, rodzajom robót określonym w ofercie. W przypadku braku ustaleń sprzęt musi być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Parametry sprzętu powinny być zgodne z normami ochrony środowiska.

8. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość użytego sprzętu. Na życzenie Inspektora Nadzoru dostarczy dokumentację filmową lub fotograficzną wybranego elementu zakresu robót. Wykonawca zapewni Zamawiającemu pełną dostępność do wykonywanych robót. Na życzenie Inspektora Nadzoru Wykonawca dostarczy dokumentację filmową i/lub fotograficzną wybranego elementu zakresu robót.