



Załącznik nr 1

OI.I.261.2.128.2017.AG

Opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie i montaż piezometrów oraz urządzeń służących do rejestrowania poziomu zwierciadła wody. Będą one wykorzystywane w ramach monitoringu hydrologicznego wynikającego z zapisów planów ochrony/zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody: „Mechowiska Sulęczyńskie”, „Mechowisko Radość”, „Bielawa”.
2. Zakres prac obejmuje:
 - a) dostawę i instalację we wskazanych lokalizacjach 7 piezometrów do pomiaru poziomu wód gruntowych, wraz z dostawą i instalacją 7 urządzeń typu TD-Diver do automatycznej rejestracji poziomu wody (po jednym w każdym piezometrze) w rezerwatach „Mechowiska Sulęczyńskie” i „Mechowisko Radość”,
 - b) dostawę i instalację we wskazanych lokalizacjach 8 piezometrów do pomiaru poziomu wód gruntowych w rezerwacie „Bielawa”,
 - c) dostawę dwóch urządzeń typu BaroDiver do pomiaru ciśnienia atmosferycznego (nie objęte usługą montażu).
3. Montaż w terenie będzie odbywał się w rezerwatach przyrody: „Mechowiska Sulęczyńskie” (5 szt.), „Mechowisko Radość” (2 szt.) i „Bielawa” (8 szt.).
4. Zamawiający informuje, że dysponuje dokumentacjami planów ochrony dla rezerwatów „Mechowiska Sulęczyńskie” i „Mechowisko Radość” oraz zadaniami ochronnymi dla rezerwatu przyrody „Bielawa”. Przedmiotowe dane zostaną udostępnione Wykonawcy w ciągu siedmiu dni od dnia podpisania umowy.
5. Zamawiający dysponuje przybliżonymi współrzędnymi punktów instalacji, które udostępni Wykonawcy. Dokładna lokalizacja zostanie ustalona w terenie z pracownikiem RDOŚ w Gdańsku.

Termin realizacji zamówienia:

Zamówienie należy zrealizować najpóźniej do 15 grudnia 2017 roku.

Podstawa sporządzenia zamówienia:

Podstawą sporządzenia zamówienia są:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 15 września 2017 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mechowisko Radość”;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 listopada 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Bielawa”;

Warunki wykonania zamówienia:

- 5 piezometrów oraz 5 urządzeń TD-Diver zostanie dostarczonych i zainstalowanych we wskazanych lokalizacjach w rezerwacie przyrody „Mechowiska Sulęczyńskie”.
- 2 piezometry oraz 2 urządzenia TD-Diver zostaną dostarczone i zainstalowane we wskazanych lokalizacjach w rezerwacie przyrody „Mechowisko Radość”.
- 8 piezometrów zostanie dostarczonych i zainstalowanych we wskazanych lokalizacjach w rezerwacie przyrody „Bielawa”.
- 2 urządzenia Baro-Diver zostaną dostarczone do siedziby Zamawiającego pod adres: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk.
- Warunki wodne w rezerwach są zmienne i silnie zależne od warunków opadowych. Zamawiający zastrzega możliwość montażu mniejszej liczby urządzeń w wypadku, gdy warunki wodne będą uniemożliwiały instalacje w planowanych lokalizacjach. W powyższej sytuacji umowę należy aneksować i zapłatę wykonawcy skalkulować należy proporcjonalnie do wykonanych prac.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Dostawę i instalację we wskazanych lokalizacjach 7 piezometrów do pomiaru poziomu wód gruntowych, wraz z dostawą i instalacją 7 urządzeń (po jednym w każdym piezometrze) typu TD-Diver do automatycznego pomiaru poziomu wody,
2. Dostawę dwóch urządzeń typu BaroDiver do pomiaru ciśnienia atmosferycznego (nie objęte usługą montażu),
3. Dostawę i instalację we wskazanych lokalizacjach 8 piezometrów do pomiaru poziomu wód gruntowych.

Szczegóły lokalizacji:

Montaż w terenie będzie odbywał się w rezerwach przyrody: (1) „Mechowiska Sulęczyńskie”, (2) „Mechowisko Radość” i (3) „Bielawa”.

(1) woj. pomorskie, powiat kartuski, gmina Sulęcino, obr. Sulęcino, działki: 362/1 (własność: Skarb Państwa), 376, 364 (własność: Klub Przyrodników)

(2) woj. pomorskie, powiat bytowski, gmina Lipnica, obr. Luboń, działka: 44/3 (własność: Skarb Państwa, zarząd: Lasy Państwowe)

(3) woj. pomorskie, powiat pucki, gmina Krokowa, obr. Sławoszyno, działki: 450/42, 508/5, 532/2, 532/5 (własność: Skarb Państwa, zarząd: RDOŚ w Gdańsku)

Forma przedmiotu zamówienia:

Charakterystyka urządzenia TD - Diver:

- TD - Diver będzie znajdował się pod powierzchnią gruntu i pod zwierciadłem wody, tak więc musi być odporny na ww. warunki;
- Obudowa: stal nierdzewna;

- Bateria wewnętrzna, żywotność: od 5-10 lat w zależności od częstotliwości wykonywanych pomiarów (zakładany przedział – co 6 h);
- Pomiar: ciśnienie słupa wody, temperatura;
- Zakres pomiaru temperatury: od - 20° ÷ +80°C;
- Funkcja backup umożliwiająca odzyskanie danych po awarii urządzenia;
- Gwarancja: 3 lata;
- Nie dopuszcza się, by jakikolwiek element mierników trwale połączony z częścią zanurzoną w wodzie znajdował się ponad powierzchnią i nie mógł być zanurzony. Związane jest to z koniecznością ukrycia mierników pod powierzchnią gruntu i zabezpieczeniem przed kradzieżą oraz okresowym lub całorocznym zalaniem wodą;

Charakterystyka urządzenia Baro - Diver:

- Obudowa: stal nierdzewna;
- Bateria wewnętrzna, żywotność: od 5-10 lat w zależności od częstotliwości wykonywanych pomiarów (zakładany przedział – co 6 h);
- Pomiar: ciśnienie atmosferyczne, temperatura;
- Zakres pomiaru temperatury: od - 20° ÷ +80°C;
- Funkcja backup umożliwiająca odzyskanie danych po awarii urządzenia
- Gwarancja: 3 lata;
- Kompatybilny z urządzeniem TD – Diver oraz oprogramowaniem DiverOffice;

Charakterystyka piezometru i montażu:

- Rury piezometrów z polipropylenu (PP).
- Standardowa długość piezometru to 2 m. Powinien składać się z perforowanej rury filtrowej o długości 1 m otoczonej gazą filtracyjną i rury nadfiltrowej o długości 1 m.
- Przed instalacją piezometru należy sprawdzić miąższość torfu w danym punkcie, gdy okaże się, że jest ona mniejsza niż 2 m, do tej miąższości należy dostosować głębokość piezometru poprzez odpowiednie przycięcie rury nadfiltrowej. Rura filtrowa musi być w całości zamontowana jedynie w warstwie torfu - w trakcie instalacji nie należy naruszyć warstwy podtorfowej.
- Gaza filtracyjna musi uniemożliwiać dostawanie się do wnętrza piezometru, wraz z wodą, okruchów z frakcji większych niż muły.
- Elementy obudowy bądź ich fragmenty, w których znajduje się miernik, powinny być zaopatrzone w metalową część umożliwiającą odnalezienie urządzeń przy pomocy wykrywacza metalu.
- Wykonawca, po zainstalowaniu piezometrów w terenie odczyta współrzędne geograficzne, wykona domiary do punktów charakterystycznych - np. drzew. Następnie miejsce montażu zostanie zamaskowane, w taki sposób by nie wyróżniało w okolicy. Dokumentacja umożliwiająca odnalezienie piezometrów w terenie zostanie przekazana przez Wykonawcę Zamawiającemu.

