

## Opis przedmiotu zamówienia

### Kody CPV:

71621000-7 Usługi w zakresie analizy lub konsultacji technicznej

90721800-5 Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami przed naturalnym ryzykiem

#### 1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie ekspertyzy technicznej określającej stan obiektu i możliwe do wykonania zabiegi techniczne zapewniające osiągnięcie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, określonego w przepisach techniczno-budowlanych, skarpy zbiornika wyrównawczego pompowni od strony Kanalu Żerańskiego, w miejscowości Nieporęt.

#### 2. Lokalizacja i podstawowe informacje dotyczące przedsięwzięcia

Pompownia Nieporęt położona jest w m. Nieporęt na terenie gm. Nieporęt, pow. legionowski, woj. mazowiecki, na lewym brzegu kanału Żerańskiego, w pobliżu jego ujścia do Jeziora Zegrzyńskiego, przy skrzyżowaniu trasy kanału z linią kolejową Legionowo-Radzymin.

#### 3. Zakres zamówienia.

3.1. Zamówienie obejmuje w szczególności przeprowadzenie badań geofizycznych gruntu i pomiarów, w tym:

- określenie rodzaju materiałów z jakich wykonano budowlę oraz jej podłoże,
- określenie parametrów wytrzymałościowych oraz filtracyjnych gruntu,
- wykonanie pomiarów zwierciadła wody w korpusie,
- wykonanie badań geofizycznych gruntu,
- sprawdzenie stanu technicznego drenażu,
- wykonanie numerycznych modeli skarpy w płaskim stanie odkształcenia do analizy filtracji i stateczności.
- wykonaniu obliczeń stateczności,
- wykonaniu obliczeń filtracji przez wał i jego podłoże wraz z określeniem ilościowym zasilania zbiornika wyrównawczego,
- ocenę wpływ wahań zw. wody w zbiorniku pompowni na zjawiska filtracyjne przez obwałowanie,
- analizę wyników badań i pomiarów wraz z oceną stanu technicznego obiektu,
- określenie wytycznych i zaleceń odnośnie dalszych prac, które okażą się niezbędne dla bezpiecznego i prawidłowego funkcjonowania pompowni i jej obiektów wraz ze wskazaniem rozwiązania rekomendowanego.

3.2. W ramach zamówienia Wykonawca, w zakresie niezbędnym do poprawnej realizacji przedmiotu zamówienia, m.in. dokona:

- wizji lokalnej (wizualna ocena stanu technicznego obiektu, wykonanie dokumentacji fotograficznej, opracowanie planu dalszych badań).
- analizy dokumentacji geologicznej, hydrogeologicznej i geotechnicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę oraz pozyskanych danych geologicznych ze źródeł powszechnie dostępnych - w tym zasobów publicznych.
- analizy dokumentacji projektowej i powykonawczej (w przypadku robót zrealizowanych) dostarczonej przez Zleceniodawcę w zakresie przyjętych rozwiązań technicznych oraz wymagań formalno-prawnych określonych aktualnymi decyzjami administracyjnymi.

3.3. W ramach opracowania należy wykonać w szczególności:

- wiercenia badawcze korpusu i podłoża wału w 4 przekroje po 3 otwory w przekroju,
- wiercenia i sondowania sondą statyczną CPT w osi wału do głębokości 3xh wału,
- poboru próbek z wierceń oraz z sondowań w celu oceny stanu gruntu,
- inne badania i opracowania niezbędne dla prawidłowej realizacji niniejszego opracowania

3.4. Z każdej wydzielonej warstwy należy pobrać co najmniej 1 próbkę do badań laboratoryjnych i wykonać oznaczenia:

- uziarnienia,
- wilgotności naturalnej,
- zawartości części organicznych,
- granicę płynności i plastyczności (w przypadku gruntów spoistych).

3.5. Badania wykonywane w gruntach słabonośnych obejmować powinny całe słabe podłoże i sięgać na głębokość co najmniej 5 m w grunty nośne.

#### 4. **Prawo opcji.**

Opiniowanie rozwiązań projektowych docelowego zabezpieczenia skarpy wraz z udziałem w spotkaniach roboczych.

#### 5. **Odbiór dokumentacji.**

Ostateczną wersję opracowania, będącego przedmiotem zamówienia, należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej (2 kpl.) oraz w wersji cyfrowej na płycie CD/DVD (2 kpl.) w formatach:

- pierwotnym, w jakim element dokumentacji został utworzony np. \*.doc., \*.dwg, \*.shp., \*.xls, \*.ath. itp.);
- w formacie \*.pdf z zawartością odpowiadającą wersji oryginalnej (w przypadku stron dokumentów z podpisami, pieczęciami itp., w postaci kolorowych skanów tych stron) w rozdzielczości zapewniającej czytelność,

wraz z oświadczeniem, że przekazana wersja cyfrowa dokumentacji odpowiada wersji papierowej

6. **Termin realizacji:** do 01.04.2021 r.