**Załącznik nr 1 do SWZ**

1. **Przedmiot zamówienia:** Pełnienie funkcji inżyniera projektu w trakcie prowadzenia prac geologicznych których celem jest wykonanie otworu poszukiwawczo- rozpoznawczego wód termalnych Legnickie Pole GT-1 w miejscowości Legnickie Pole.
2. **Wspólny Słownik Zamówień CPV:**

71332000-4 - Geotechniczne usługi inżynieryjne,

71244000-0 - Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów,

71247000-1 - Nadzór nad robotami budowlanymi,

71331000-7 - Wiertnicze usługi inżynieryjne,

76431500-8 - Usługi nadzorowania wierceń.

1. **Opis przedmiotu zamówienia:**

Pełnienie funkcji **Inżyniera Projektu** w trakcie realizacji prac geologicznych związanych z wykonaniem otworu poszukiwawczo- rozpoznawczego wód termalnych Legnickie Pole GT-1 w miejscowości Legnickie Pole obejmuje:

1. Koordynacja i bieżąca kontrola postępu prac związanych z realizacją prac geologicznych, w tym m.in.:
   1. Sprawowanie kompleksowego nadzoru technicznego i geologicznego na każdym etapie realizacji prac wiertniczych (prace przygotowawcze, montaż urządzeń, wiercenie, testy złożowe, demontaż i rekultywacja terenu)
   2. Kontrola zgodności wykonywanych prac z zatwierdzonym Projektem Robót Geologicznych
   3. Opracowanie minimalnych wymagań technicznych do postępowania przetargowego którego celem będzie wybór wykonawcy prac wiertniczych
   4. Przygotowanie materiałów i udział w rozliczaniu wykonanych przez Wykonawcę prac wiertniczych oraz potwierdzenie rzeczywistego wykonania
   5. Kontrola postępu prac i zgodności z harmonogramem rzeczowo – finansowym
   6. Kontrola dyscypliny finansowej projektu oraz wsparcie Zamawiającego w zakresie merytorycznego uzasadnienia dotyczącego realizacji inwestycji w trakcie rozliczania prac z NFOŚ, przygotowanie treści dokumentów w przedmiotowym zakresie
   7. Weryfikacja wraz z ewentualną aktualizacją specyfikacji warunków zamówienia
   8. Sprawdzenie i weryfikacja wszelkiej dokumentacji technicznej i pozwoleń wymaganych w trakcie realizacji umowy
   9. Wykonywanie tygodniowych raportów z postępu prac w trakcie realizacji umowy.
2. Sprawowanie całodobowego **nadzoru geologicznego** podczas wykonywania wszelkich prac i robót określonych w „Projekcie robót geologicznych na wykonanie otworu poszukiwawczo- rozpoznawczego wód termalnych Legnickie Pole GT-1 w miejscowości Legnickie Pole”. Nadzór geologiczny pełni osoba posiadająca kwalifikacje zawodowe określone w art. 50 pkt 2 ust. 4 PGG tj. w kategorii IV (poszukiwanie i rozpoznawanie zasobów wód podziemnych, w tym wód leczniczych, wód termalnych i solanek, określanie warunków hydrogeologicznych związanych z zamierzonym: wykonywaniem odwodnieni w celu wydobywania kopalin, wtłaczaniem wód do górotworu, wykonywaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi, wykonywaniem przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać́ na wody podziemne , w tym powodować ich zanieczyszczenie, podziemnym bezzbiornikowym magazynowaniem substancji lub podziemnym składowaniem odpadów, składowaniem odpadów na powierzchni, ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, zakończeniem lub zmianą poziomu odwadniania likwidowanych zakładów górniczych oraz wykonywanie i dokumentowanie prac geologicznych w celu wykorzystania ciepła Ziemi, a także projektowanie i wykonywanie otworów obserwacyjnych)
3. Sprawowanie całodobowego **nadzoru wiertniczego** nad Wykonawcą otworu geotermalnego otworu poszukiwawczo- rozpoznawczego wód termalnych Legnickie Pole GT-1 w miejscowości Legnickie Pole w tym:
   1. udzielenie doradztwa w sprawach dotyczących konstrukcji odwiertu
   2. nadzorowanie, doradztwo i udział w podejmowaniu decyzji odnośnie prowadzenia wszelkich prac wiertniczych w odwiercie, w tym zwłaszcza wydawanie poleceń odnoszących się do metody, technologii i efektywności prowadzonych prac zgodnie z obowiązującymi przepisami i przyjętymi w branży standardami postępowania
   3. przygotowaniu prognoz odnośnie do potrzeb w zakresie sprzętu   
      i personelu oraz pomoc przy zamawianiu niezbędnych usług;
   4. kontrolowaniu postępu poszczególnych faz prac na odwiercie oraz zgodności   
      z założonym harmonogramem prac;
   5. opiniowaniu i doradztwie w zakresie rozwiązywania problemów technicznych wynikłych w trakcie wykonywania prac;
   6. nadzorowaniu wykonywania prac przez serwisy zaangażowane w pracę na odwiercie;
   7. nadzorowaniu bezpieczeństwa stosowania substancji i preparatów chemicznych na terenie odwiertu;
   8. współpraca z innymi organami nadzoru właściwymi miejscowo,   
      z Inwestorem

W związku z tym, że prace wiertnicze prowadzone będą w oparciu o plan ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne do nadzoru wiertniczego skierowana winna być osoba posiadająca kwalifikacje górnicze do wykonywania (co najmniej) wyższego dozoru ruchu w specjalności wiertniczej w zakładach wykonujących roboty geologiczne służące poszukiwaniu lub rozpoznawaniu złóż kopalin innych niż węglowodory oraz wody podziemne będące kopalinami.

1. Sprawowanie całodobowego **dozoru geologicznego** podczas wykonywania wszelkich prac i robót określonych w „Projekcie robót geologicznych na wykonanie otworu poszukiwawczo- rozpoznawczego wód termalnych Legnickie Pole GT-1 w miejscowości Legnickie Pole” oraz wynikających z modyfikacji wprowadzonych przez nadzór geologiczny wraz z przekazywaniem nadzorowi geologicznemu i wiertniczemu wszelkich bieżących informacji dotyczących aktualnej sytuacji w otworze, opracowanie raportów dobowych dokumentujących wykonane roboty, prace, testy, pomiary i badania,
2. opracowanie dokumentacji geologicznej z wykonanych prac wiertniczych,
3. stałe uczestniczenie w naradach technicznych problemowych i innych organizowanych przez wszystkie strony procesu inwestycyjnego,
4. bieżące informowanie Zamawiającego o postępie robót na budowie, ewentualnych trudnościach w jego realizacji i możliwych do wystąpienia zagrożeniach,
5. bieżąca współpraca z Zamawiającym i Wykonawcą w trakcie realizacji prac wiertniczych oraz wsparcie merytoryczne przy rozstrzyganiu trudności natury technicznej i organizacyjnej

W związku z tym, że prace wiertnicze prowadzone będą w oparciu o plan ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne do dozoru geologicznego skierowane winne być osoby posiadająca kwalifikacje górnicze do wykonywania wyższego dozoru ruchu w specjalności geologicznej w zakładach wykonujących roboty geologiczne służące poszukiwaniu lub rozpoznawaniu złóż kopalin innych niż węglowodory oraz wody podziemne będące kopalinami.

1. Badania próbek okruchowych i rdzeni wiertniczych - zakres badań został określony w Projekcie Robót Geologicznych.
2. Badania próbek wody złożowej. Zakres badań został określony w Projekcie Robót Geologicznych.
3. Sporządzenie i zatwierdzenie dokumentacji:
4. Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej dla otworu poszukiwawczo- rozpoznawczego wód termalnych Legnickie Pole GT-1 w miejscowości Legnickie Pole,
5. uczestnictwo w procedurze zatwierdzania dokumentacji hydrogeologicznej, aż do dnia otrzymania przez Zamawiającego decyzji właściwego organu administracji geologicznej, zatwierdzającej dokumentację,
6. protokolarne przekazanie Zamawiającemu obiektu i sporządzonej dokumentacji geologicznej i wiertniczej w wymaganej prawem ilości i formie, po zakończeniu przedsięwzięcia

Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia określa projekt robót geologicznych.

Wykonanie wszelkich innych prac przewidzianych przepisami prawa dla przedmiotowego zakresu.