	<b>Opis przedmiotu zamówienia</b> <b>Prowadzenie nadzoru i dozoru geologicznego nad pracami objętymi projektem robót geologicznych na wykonanie długotrwałego pompowania pomiarowego dubletu geotermalnego w Kole w celu określenia trwałości parametrów hydrogeologicznych (OPZ)</b>	Wg normy ISO 9001 ISO 14001 ISO 50001
	Data 08.07.2024	Strona 1 z 2

Przedmiotem zamówienia jest:

- **Prowadzenie nadzoru i dozoru geologicznego nad pracami objętymi projektem robót geologicznych na wykonanie długotrwałego pompowania pomiarowego dubletu geotermalnego w Kole w celu określenia trwałości parametrów hydrogeologicznych**

W związku z planowanym rozpoczęciem prac związanych z długotrwałym pompowaniem pomiarowym dubletu geotermalnego w Kole w celu określenia trwałości parametrów hydrogeologicznych zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty na nadzór i dozór geologiczny nad pracami objętymi „Projektem robót geologicznych na wykonanie długotrwałego pompowania pomiarowego dubletu geotermalnego w Kole w celu określenia trwałości parametrów hydrogeologicznych”. Dodatkowo prosimy o przedstawienie oferty na dobór, dostawę i nadzór nad iniekcją odpowiednich środków chemicznych w celu zwiększenia przepuszczalności skał w strefie przyodwiertowej odwiertu Koło GT-1. Odpowiednie środki chemiczne powinny być dobrane na podstawie analiz próbek okruchowych, rdzeni i innych badań. Przy doborze środków chemicznych należy wziąć pod uwagę ujawnione zanieczyszczenie otworu Koło GT-1 węglowodorami ropopochodnymi. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania badań i przedstawienia raportu z zaleceniami dotyczącymi doboru środków chemicznych przeciw bakteriom beztlenowym lub innym zagrożeniom dla procesu zatłaczania wody geotermalnej do złoża. Decyzja o konieczności stosowania danego zabiegu chemicznego zwiększającego przepuszczalność skał zostanie ostatecznie podjęta przez nadzór geologiczny na podstawie uzyskiwanych wydajności podczas pompowania eksploatacyjno-zatłaczającego. Wykonawca powinien opracować dokumentację hydrogeologiczną lub dokumentację inną w zależności od uzyskanych wyników badań w trakcie wykonywania prac.

### Doświadczenie Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest posiadać doświadczenie w dozorcze i nadzorcze prac geologicznych w trakcie trwania pompowań eksploatacyjno-zatłaczających.


- Warunek ten zostanie spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem składania ofert, w tym czasie wykonywał:
  - sprawowanie dozoru i nadzoru geologicznego podczas wykonywania prac związanych z pompowaniami oczyszczającymi otwory geotermalne oraz pompowaniami eksploatacyjnymi dubletów geotermalnych, których nominalna wydajność wynosi ponad 150 m<sup>3</sup>/h i głębokość otworów min. 2 000 m p.p.t, należy wykazać min. 2 usługi tego typu.

Niezbędne jest również posiadanie przez Wykonawcę doświadczenia w doborze i stosowaniu środków chemicznych zwiększających przepuszczalność skał w strefie przyodwiertowej, w których narastające opory przepływu wody termalnej w odwiercie chłonnym związane były z obecnością bakterii beztlenowych jak również zanieczyszczeniami będącymi pochodnymi węglowodorów.

- Warunek ten zostanie spełniony jeśli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem składania ofert w tym czasie wykonywał:
  - Sprawowanie nadzoru i dozoru geologicznego nad iniekcją środków chemicznych zwiększających chłonność otworu geotermalnego, którego nominalna wydajność wynosiła ponad 150 m<sup>3</sup>/h i głębokość otworu min. 2 000 m p.p.t, należy wykazać min. 2 usługi tego typu.

Wykonawca zobowiązany jest również dysponować odpowiednimi specjalistami:

- a) Specjalista 1 – geolog – niniejsza osoba ma posiadać następujące kwalifikacje zawodowe, doświadczenie, tj.:

	<b>Opis przedmiotu zamówienia</b> <b>Prowadzenie nadzoru i dozoru geologicznego nad pracami objętymi projektem robót geologicznych na wykonanie długotrwałego pompowania pomiarowego dubletu geotermalnego w Kole w celu określenia trwałości parametrów hydrogeologicznych (OPZ)</b>	Wg normy ISO 9001 ISO 14001 ISO 50001
	Data 08.07.2024	Strona 2 z 2

- w okresie 5 lat przed upływem terminu składania ofert lub jeżeli okres jego działalności jest krótszy, to w tym okresie wykonywał usługę nadzoru geologicznego podczas wiercenia lub pompowania co najmniej jednego otworu geotermalnego o głębokości min. 2000 m p.p.t.
  - posiada kwalifikacje do wykonywania, dozoru i kierowania pracami geologicznymi w zakresie kategorii IV, zgodnie z ustawą z dnia 9.VI.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tj.Dz.U.2020 r. poz. 1064), posiadający świadectwo wydane przez Ministra ds. Środowiska potwierdzające ww. kwalifikacje.
- b) Specjalista 2 – wiertnik – niniejsza osoba ma posiadać następujące kwalifikacje zawodowe, doświadczenie, tj.:
- posiadająca kwalifikacje do wykonywania czynności w wyższym dozorcze ruchu w specjalności wiertniczej w zakładach wykonujących roboty geologiczne zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2019 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2020 poz. 1064 tj.),
  - osoba ta musi posiadać świadectwo wydane przez Okręgowy Urząd Górniczy potwierdzające ww. kwalifikacje,
  - w okresie 5 lat przed upływem terminu składania ofert lub jeżeli okres jego działalności jest krótszy, to w tym okresie wykonywał zadanie polegające na nadzorowaniu prac wiertniczych podczas wiercenia co najmniej dwóch otworów geotermalnych o głębokości min. 2000 m p.p.t.
- c) Specjalista 3 – niniejsza osoba ma posiadać doświadczenie w doborze oraz iniekcji środków chemicznych zwiększających chłonność otworu geotermalnego
- w okresie 5 lat przed upływem terminu składania ofert lub jeżeli okres jego działalności jest krótszy, to w tym okresie wykonywał zadania polegające na nadzorowaniu prac podczas włączania środków chemicznych zwiększających chłonność otworów geotermalnych o głębokości min. 2 000 m p.p.t.

Zamawiający dopuszcza łączenie kilku funkcji przez jedną osobę w przypadku posiadania przez nią kilku rodzajów wymaganych powyżej uprawnień.

Oświadczenie na potwierdzenie w/w warunków należy przedstawić wg wzoru zamieszczonego w formularzu ofertowym.

Kierownik Działu  
Produkcji, Dystrybucji i Usług  
  
Zbigniew Wojciechowski