

Załącznik nr 5a

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla części nr 2 zamówienia pn. Rozpoznanie i udokumentowanie zasobów wód termalnych na terenie miasta Sieradz

W ZAKRESIE PROWADZENIA NADZORU I DOZORU GEOLOGICZNEGO

Szczegółowy zakres prac dozoru geologicznego obejmie czynności:

1. Przed rozpoczęciem prac osoby sprawujące dozór geologiczny mają obowiązek zapoznania się z Projektem geologiczno - technicznym wiercenia otworu, Planem ruchu, oraz innymi projektami technicznymi powstającymi w trakcie prowadzenia prac,
2. Dozorowanie przebiegu prac w otworze ma odbywać się zgodnie z Ustawą z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. nr 163, poz. 981) z późniejszymi zmianami wraz z rozporządzeniami wykonawczymi wydanymi z mocy w/w Ustawy, Planem Ruchu, zatwierdzonymi projektami i ustaleniami osób nadzoru prac wiertniczych.
3. W systemie ciągłym 24h na dobę ma być pełniony dozór geologiczny w trakcie wiercenia otworu po wykonaniu przedwiertu jak również innych prac związanych z jego realizacją: wykonywania pomiarów geofizycznych, zapuszczania rur okładzinowych, próby w czasie wiercenia, próby chłonności itp.
4. W systemie ciągłym 12 godz. na dobę ma być pełniony dozór geologiczny w trakcie prób po zakończeniu wiercenia otworu – obejmuje on: próby złożowe po zakończeniu wiercenia, testy złożowe, zabiegi intensyfikacyjne, likwidacje otworu, rekonstrukcje oraz w trakcie wykonywania przedwiertu.
5. Przygotowanie opisu próbek okruchowych. W przypadku braku możliwości poboru próbek okruchowych, należy zachować numerację, opisując pustą fiolkę, a w protokole powinno znaleźć się wyjaśnienie przyczyny ich braku.
6. Pobieranie rdzeni, opisywanie wg przyjętych i obowiązujących przepisów, odpowiednie składowanie i magazynowanie na wiertniach, przygotowanie do transportu oraz sporządzanie wykazów
7. Pobieranie gazów i płynów złożowych, oraz innego typu prób,
8. Na bieżąco sporządzanie dokumentacji geologicznej w tym dziennych raportów geologicznych z prowadzonych prac i codzienne wysyłanie ich do godz. 6:30.
9. Uaktualnianie na bieżąco przewiercanego profilu geologicznego otworu.
10. Prowadzenie teczki z dokumentacją mierniczo – geologiczną zgodnie z aktualnymi przepisami.
11. Obserwacja bilansu płuczki, zgazowania płuczki, korelacja litologii z głębokościami zaciągania, współpraca z serwisem płuczkowym i laboratorium kontrolno - pomiarowym.
12. Prowadzenie obserwacji i zgłaszanie istotnych objawów złożowych oraz zmian litologiczno – facjalnych przewiercanego profilu.
13. Dozorowanie prac w czasie wykonywania m.in.:
 - a. pomiarów geofizycznych,

- b. rurowania i cementowania, zwiercania korków,
- c. prób chłonności,
- d. wykonywania korków cementowych i mechanicznych
- e. prób i testowania złożowych

Wszystkie protokoły z wykonanych i dozorowanych prac muszą być podpisane przez geologa dozoru.

Dozorowanie pomiarów geofizycznych, zgodności zakresu pomiarów z wyszczególnionymi w projekcie robót geologicznych, projektach technicznych, planach ruchu.

Sporządzane dokumenty z pracy dozoru geologicznego

1. Dzienny raport geologiczny przekazywany na wskazane przez Zmawiającego adresy e-mail, zawierający m.in. zwięzłą informację o przebiegu prac na otworze za ostatnią dobę, faktyczne zarurowanie i stratygrafię, rejestrowane zgazowania, parametry płuczki itp.
2. Profile otworu co 100 m sporządzone według w formie uzgodnionej z Zamawiającym z naniesionymi miejscami oraz numerami pobranych próbek
3. Protokół poboru próbek trwałego przechowywania
4. Metryczki pobranych do badań laboratoryjnych próbek skał i płynów złożowych.
5. Wykazy przekazanych prób do analiz laboratoryjnych (próbki okruchowe, fragmenty rdzeni, próby płynów złożowych, płuczek, gazów itp.).
6. Protokoły poboru próbek okruchowych oraz innych prób i próbek oraz skrócona metryka
7. Opis prób okruchowych .
8. Opis obsypów (cavings) wraz z zdjęciami i dołączanie ich do raportów dziennych.
9. Wypełnianie wykresu ciśnieniowego i dołączanie go do raportów dziennych co 500m.
10. Dokumentacja końcowa w wersji elektronicznej zawierająca m.in. wszystkie dzienne raporty geologiczne, wiertnicze, Aparatury Kontrolno-Pomiarowej, protokoły z wykonanych prac na otworze, sprawozdania miesięczne, opisy prób okruchowych, logi oraz bazy otrzymane od AKP.
11. Dokumentację końcową prac geologicznych należy sporządzić w formie dokumentacji hydrogeologicznej złoża wód termalnych. Szczegółowy zakres dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych określony został w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (Dz.U. 2014 poz. 596 z późn. zm.).
12. Dokumentacja powinna być także wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 282, Poz. 1656 z późn. zm.).