

Gaśawa, dnia 26 kwietnia 2022 r.

IRG.271.9.2022

Wykonawcy
ubiegający się o zamówienie

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą z dnia 19 września 2019 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) pod nazwą **"Wykonanie otworu badawczo-eksploatacyjnego Gaśawa GT-1 dla rozpoznania zasobów złóż wód termalnych oraz określenia możliwości ich wykorzystania"**

Ogłoszenie o zamówieniu zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod numerem Dz.U./S S70 182223-2022-PL w dniu 08-04-2022 r.

W odpowiedzi na pytanie skierowane drogą elektroniczną do Zamawiającego, na podstawie art. 135 ust. 6 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) poniżej podaję pytania Wykonawcy wraz z odpowiedziami Zamawiającego:

1. Pytanie Wykonawcy:

Jaki jest dopuszczalny sposób wykonania zabiegu kwasowania – prosimy o uszczegółowienie zabiegu. Czy Zamawiający zakłada wykonanie zabiegu na rurach zabiegowych 3,5" czy na przewodzie wiertniczym 5"? Czy do tego zabiegu należy użyć dodatkowo paker zabiegowy? Jego zastosowanie związane jest głównie z ochroną kolumn rur okładzinowych i ilością zatłoczonej wody jako cieczy przybitkowej.

Odpowiedź Zamawiającego:

Sposób wykonania zabiegu kwasowania pozostawia się Wykonawcy (np. przewód Coiled Tubing), przy czym technika wykonania musi zapewnić ochronę rur okładzinowych oraz nie może narażać konstrukcji otworu. Propozycja sposobu wykonania zabiegu kwasowania musi zostać zaakceptowana przez nadzór inwestorski.

2. Pytanie Wykonawcy:

Czy w kalkulacji cenowej należy założyć koszty wykonania dwóch zabiegów kwasowania zarówno w górnym jak i dolnym interwale?

Odpowiedź Zamawiającego:

Przewiduje się wykonanie jednego kwasowania - tylko dla strefy ostatecznie ujętej filtrem otworu.

3. Pytanie Wykonawcy:

Czy Zamawiający wymaga zastosowania do kwasowania mieszaniny kwasu solnego i octowego? Czy Zamawiający zaakceptuje założenie po 80 m³ mieszaniny tych kwasów o stężeniu ok.15% HCl i 9% octowy dla dolnego i górnego interwału?

Odpowiedź Zamawiającego:

Jak podano w PRG „Przed wykonaniem zabiegu należy wykonać jego projekt wraz z badaniami laboratoryjnymi na wydobywym rdzeniu skały zbiornikowej. Wyniki badań pozwolą na dobranie optymalnego składu cieczy kwasującej, szczególnie stężenia, proporcji kwasu solnego do octowego, objętości cieczy kwasującej, a także ustalać czas, na jaki należy pozostawić ciecz kwasującą w złożu.”

4. Pytanie Wykonawcy:

Prosimy o sprecyzowanie, czy Zamawiający zakładając użycie jednostki azotowej do kwasowania ma na myśli aeryzację cieczy zabiegowej, czy faktycznie wytworzenie piany? Wytworzenie piany wymaga bardzo dużych ilości azotu oraz dodatkowego sprzętu.

Odpowiedź Zamawiającego:

Za wystarczające uznaje się aeryzację cieczy zabiegowej.

5. Pytanie Wykonawcy:

Zamawiający informuje o konieczności dodawania substancji kwasujących podczas zatłaczania wód przy testach. Zwracamy się z prośbą o podanie rodzaju substancji kwasujących. Jakie są wymagane przez Zamawiającego substancje kwasujące, proszę również o określenie przewidywanej ilości, dawkowania i stężenia substancji?

Odpowiedź Zamawiającego:

To opcjonalne kwasowanie należy wykonać zgodnie z zasadami „miękkiego kwasowania”. Skład i stężenie cieczy będzie ostatecznie określony na podstawie badań o których mowa w pkt. 3. Wstępnie przewiduje się użycie 15% HCl w ilości około 0,5-1,0 dm³/1 m³ płynu. Łączna objętość zatłaczanego płynu wyniesie około 200 m³.

6. Pytanie Wykonawcy:

Zamawiający w przypadku negatywnych wyników badań (geofizycznych, rdzeniowych i próbnikiem złoża) zarówno dla poziomu dolnokredowego, jak i dolnojurańskiego likwidację całkowitą odwiertu. Czy Zamawiający dopuści płuczkę jako wypełnienie przestrzeni międzykorkowej przy likwidacji odwiertu całkowitej i częściowej, zamiast materiału piaszczystego do wykonania zasypu przestrzeni?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza płuczkę jako wypełnienie przestrzeni międzykorkowej przy likwidacji całkowitej lub częściowej odwiertu.

7. Pytanie Wykonawcy:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie do wiercenia w przewidywanej strefie nadzłożowej, wyprzedzającego małosrednicowego „pilota” świdra o średnicy fi 149 mm, jeśli nie dopuszcza, to jaka jest preferowana średnica świdra do tego celu?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie do wiercenia w przewidywanej strefie nadzłożowej, wyprzedzającego małosrednicowego „pilota” świdra o średnicy Ø 149 mm.

8. Pytanie Wykonawcy:

Czy Zamawiający dopuszcza użycia świdrów i koronek rdzeniowych średnicy fi 149 mm zamiast wspomnianych w projekcie fi 143 mm?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza użycie świdrów i koronek rdzeniowych o średnicy Ø 149 mm.

9. Pytanie Wykonawcy:

Czy Zamawiający planuje użycie wież chłodniczych do schładzania wody z pompowań?

Odpowiedź Zamawiającego:

Kwestię tę pozostawia się Wykonawcy, bowiem zależy to będzie od odporności termicznej zastosowanych przez niego materiałów do budowy rurociągów i zbiornika magazynowego.

10. Pytanie Wykonawcy:

„Ze względu na przeloty wewnętrzne elementów rurowego próbnika złoża zapinanego w interwale nieorurowanym (w tym w stropie utworów kredy dolnej oraz w stropie utworów

jury dolnej) uniemożliwiający zapuszczenie przez zestaw próbnika narzędzi w tym sond Production Log czy Zamawiający wyraża zgodę na użycie zestawów rurowego próbnika złoża typu Ful-Flo zapinanych nad butem rur okładzinowych 9-5/8" oraz 7" z przelotem wewnętrznym umożliwiającym zapuszczenie przez zestawy rurowego próbnika złoża sond Production Log?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza użycie zestawów rurowego próbnika złoża typu Ful-Flo zapinanych nad butem rur okładzinowych 9-5/8" oraz 7" z przelotem wewnętrznym umożliwiającym zapuszczenie przez zestawy rurowego próbnika złoża sond Production Log.

11. Pytanie Wykonawcy:

Czy zamawiający dopuszcza użycie filtrów typu Jonson o średnicy rury bazowej 4 1/2", i średnicy zewnętrznej filtra 150 mm, szczelina 0,5 mm; średnica kulek 0,7 – 1,4 mm?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zgodnie z PRG „Konstrukcja kolumny eksploatacyjnej, jej długość, interwały perforacji, sposób perforacji oraz uzbrojenie zostaną ostatecznie ustalone w projekcie technicznym w oparciu o wyniki pomiarów geofizyki wiertniczej i rdzeniowania.” Konstrukcja filtra ma zapewnić maksymalizację dopływu wód złożowych do otworu. W PRG wstępnie przyjęto filtr o szczelinie 0,75 mm z obsypką zewnętrzną z kulek szklanych 1,00 - 1,30 mm.

12. Pytanie Wykonawcy:

Czy Zamawiający ze względu na długi okres produkcji (4 miesiące), czas dostawy, duży koszt filtrów oraz wariantowość otworu, dopuszcza użycie filtrów typu „pre-packed” bez dodatkowej obsypki z kulek szklanych? Lub ewentualnie, czy Zamawiający wyraża zgodę na użycie tych samych filtrów w wariacie dla ujęcia poziomu dolnokredowego, co w wariacie dla ujęcia poziomu dolnojurańskiego (filtr typu Johnson)?

Odpowiedź Zamawiającego:

W PRG dla obu alternatywnych poziomów wodonośnych przewidziano wariantowe zastosowanie podwójnego filtra z kosztami na obsypkę lub filtrem typu Johnson. W Specyfikacji warunków zamówienia wskazano, że „Priorytetowo przewiduje się zastosowanie filtra z podwójną ścianką i kosztami na zwirowanie”. Dla każdego wariantu przewiduje się zastosowanie obsypki z kulek szklanych dla maksymalizacji dopływu wód złożowych do otworu.

13. Pytanie Wykonawcy:

Jakie przewidywane są gradienty ciśnień złożowych i szczelinowania przewiercanych warstw złożowych w otworze Gąsawa GT-1?

Odpowiedź Zamawiającego:

W trakcie prób chłonnościowych ciśnienie szczelinowania górotworu w strefie złożowej (=ciśnienie szczelinowania złoża, skał), nie będzie przekroczone. Zgodnie z „Projektem...” maksymalne ciśnienie zatłaczania wyniesie do 5 MPa. Zatem przy uwzględnieniu spodziewanej nieartezyjskości wód, maksymalny przyrost ciśnienia w złożu w strefie wokółfiltrkowej w trakcie prób chłonnościowych nie przekroczy 6-8 MPa. Spodziewane są normalne gradienty ciśnień złożowych. Ciśnienie szczelinowania utworów jury dolnej obliczone wg wzoru dla sprężystych ośrodków skalnych, które występują w interwale wiercenia wynosi około 60 MPa. Zakładane ciśnienie zatłaczania płynu nie przekroczy 15% ciśnienia potrzebnego dla zeszczelinowania skał.

14. Pytanie Wykonawcy:

Jeżeli jest możliwość , prosimy o podanie ewentualnych stref zaników oraz wielkości zaników np. na podstawie wcześniej wierconych otworów.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie posiada informacji o zanikach płuczek we wcześniej wierconych sąsiednich otworach.

WÓJF
Błażej Łabędzki