**Znak sprawy RGGZ.271.1.2.2024 Szaflary dnia 04.04.2024 r.**

**Nr przetargu 2/2024**

<https://platformazakupowa.pl/transakcja/881024>

(*strona internetowa prowadzonego postępowania*)

**Wyjaśnienia treści SWZ – nr 6**

**Dotyczy: „Weryfikacja modelu budowy geologicznej i analiza zasobów dyspozycyjnych wód termalnych niecki podhalańskiej”.**

**I. WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ**

Działając na podstawieart. 135 ust. 2ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.); zwana dalej: ustawą Pzp, Zamawiający przekazuje poniżej treść zapytań, które wpłynęły do Zamawiającego wraz z wyjaśnieniami:

**Pytanie 1**

Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza by wskazane przez Wykonawcę osoby do wykonania zamówienia łączyły funkcje wymienione w pkt 24.4.2.? Tzn. czy jedna osoba może pełnić dwie spośród wymienionych funkcji, jeżeli spełnia wymogi stawiane dla każdej?

**Odpowiedź:**

Tak, Zamawiający dopuszcza by wskazane przez Wykonawcę osoby do wykonania zamówienia łączyły maksymalnie dwie funkcje wymienione w pkt 24.4.2. Jedna osoba może pełnić dwie spośród wymienionych funkcji, jeżeli spełnia wymogi stawiane dla każdej.

**Pytanie 2**

Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że w przypadku wskazania przez Wykonawcę, że w ramach warunku określonego w punkcie 24.2.4. lit. c) pkt 1 - wykazania dysponowaniem osobą kierownika posiadającego doświadczenie w pracach projektowych i analitycznych danych geologicznych i złożowych dla celów geotermalnych (w tym modelowania matematyczne) min. 1 projekt, uprawnienia geologicznego w kat. IV lub tytuł doktora nauk o Ziemi dysponuje osobą kierownika posiadającego tytuł profesora (2013), w tym odpowiednio: dyplom doktorski: górnictwo i geologia inżynierska (1988); dyplom habilitacyjny: górnictwo i geologia inżynierska (2004); profesorski: profesor nauk technicznych (2013, przed reformą roku 2018) Zamawiający uzna warunek za spełniony. Celem uzasadnienia wskazujemy, że wszystkie tytuły są uzyskane przed wejściem w życie aktualnie obowiązującej klasyfikacji, w której widnieje dyscyplina nauk o ziemi, zatem dotyczą równoważnej klasyfikacji z lat:

a/ przed rokiem 2005 (doktorat, habilitacja),

b/ przed 2018 – profesura – nb. tytuł profesora po roku 2018 wydawany jest dla dyscyplin naukowych – nie jak wcześniej dla dziedzin (np. nauk technicznych).

W zakres nauk o ziemi, przed rokiem 2018, w szczególności przed 2011 i przed 2005 istniało wiele dziedzin i dyscyplin naukowych. Niektóre z nich to:

Geologia:

- Geologia dynamiczna

- Geochemia

- Geomorfologia

- Paleontologia

- Stratygrafia

Geofizyka:

- Sejsmologia

- Geofizyka planetarna

- Geomagnetyzm

- Geotermia

Hydrologia:

- Hydrogeologia

- Hydrodynamika

- Hydrologia powierzchniowa

- Hydrobiologia

Meteorologia i klimatologia:

- Meteorologia synoptyczna

- Klimatologia dynamiczna

- Meteorologia stosowana

- Meteorologia morska

Oceanografia:

- Oceanografia chemiczna

- Oceanografia fizyczna

- Oceanografia biologiczna

- Oceanografia geologiczna

Geoinformatyka:

- Systemy informacji geograficznej (GIS)

- Teledetekcja

- Kartografia

W dziedzinie geologii inżynierskiej przed rokiem 2018,, przed 2011 i przed 2005 istniały różne dyscypliny naukowe i obszary badawcze. Oto kilka z nich:

Geotechnika:

- Badania gruntów inżynierskich

- Projektowanie fundamentów

- Stabilizacja zboczy i nasypów

- Podłoże pod zabudowę

Mechanika gruntów:

- Badania właściwości geotechnicznych gruntów

- Analiza wytrzymałościowa gruntów

- Modelowanie zachowania gruntów pod obciążeniem

Geologia inżynierska:

- Badania geologiczne dla celów budowlanych

- Identyfikacja warstw geologicznych

- Ocena ryzyka geologicznego

- Ocena potencjału surowcowego terenu

Hydrogeologia inżynierska:

- Badanie warunków hydrogeologicznych

- Analiza ruchu wód podziemnych

- Projektowanie systemów odwodnienia i uszczelnienia

- Ocena wpływu na środowisko związana z hydrogeologią

Inne dziedziny:

- Geofizyka inżynierska

- Inżynieria złożowa

- Geoinformatyka inżynierska

Te dziedziny naukowe były istotne w geologii inżynierskiej przed rokiem 2018 i pełniły ważną rolę w projektowaniu, budowie i monitorowaniu infrastruktury oraz w zarządzaniu ryzykiem związanym z geologią i geotechniką, a także inżynierią złożową i modelowaniem przepływów w złożach – w tym układów jedno i wielofazowych – obejmujących skomplikowane struktury naftowe, gazowe lub geotermalne.

Jak wynika z powyższego uzyskane tytuły pokrywają się i jednocześnie są szersze niż wymagane przez Zamawiającego, jednakże w związku z brzmieniem treści SWZ Wykonawca chciałby uzyskać potwierdzenie w przedmiotowym zakresie. Ponadto w praktyce układy geotermalne (inżynieria złóż geotermalnych) są zdecydowanie bardziej powiązane z modelowaniem przepływów wielofazowych (ciecz-gaz/para) w heterogenicznych ośrodkach porowatych o zmiennej przepuszczalności, porowatości, miąższości w warunkach nieizotermicznych – ze zmianą własności płynów złożowych – oraz zmienności parametrów geochemicznych w wysokich temperaturach i ciśnieniu. Modelowania układów geotermalnych (z wyznaczeniem stref zasilania) i węglowodorowych są matematyczne bardziej zaawansowane niż modelowania powiązane z subdyscypliną naukową (2018) „hydrogeologia” – w której realizuje się proste modelowanie jednofazowe oparte na uproszczonych modelach statycznych.

**Odpowiedź:**Tak, Zamawiający uzna warunek za spełniony w sytuacji opisanej w pytania nr 2. Zamawiający wymaga, aby była to osoba posiadająca:

A) Odpowiednie doświadczenie

B) Uprawnienia kat. IV lub tytuł Doktora Nauk o Ziemi.

Wszelkie inne „wyższe” tytuły naukowe są mile widziane, ale nie będą dodatkowo punktowane.

**II. ZMIANA TREŚCI SWZ**W ramach wyjaśnień, nie dokonano zmiany zapisów SWZ.