

KLASA: 406-07/24-01/34

URBROJ: 405-02/01-24-3

Zagreb, 1. srpnja 2024. godine

Predmet: Poziv na dostavu ponuda u postupku jednostavne nabave za *Uslugu izrade karakterizacije proizvodnih mogućnosti i energetskeg potencijala geotermalnog ležišta Bockovci.*

Temeljem članka 8. Pravilnika o nabavi roba i usluga temeljem postupka jednostavne nabave (KLASA: 400-09/17-01/02, UR.BROJ: 405-01/1-18-2) od 30. listopada 2018. godine Agencija za ugljikovodike (dalje u tekstu: AZU) objavljuje Poziv na dostavu ponuda za **Uslugu izrade karakterizacije proizvodnih mogućnosti i energetskeg potencijala geotermalnog ležišta Bockovci.**

Geološko (trajno) skladištenje CO₂ izvedivo je u iscrpljenim ležištima ugljikovodika, ali i u dubokim slanim akviferima koji su karakteriziranim procjenama većeg kapaciteta uskladištenja, a time i dugoročniju opciju za reduciranje emisija iz industrijskih (*točkastih*) izvora. Dok su ležišta ugljikovodika vrlo dobro istražena, pri čemu je dostupan velik broj podataka iz postojećih bušotina, prikupljan desetljećima, u slučaju akvifera, takvi podatci su rijetki. Projekt Croatia GT CCS inicijalno uzima u obzir rizike skladištenja u dubokom slanom akviferu (DSA), pri čemu je jedan od bitnih elemenata i energija potrebna za kompresiju tj. skladištenje CO₂.

Projektom je planirano da se na lokalitetu Bockovci izrade geotermalne bušotine koje bi eksploatirale geotermalnu vodu iz geotermalnog ležišta koja bi u energetskeg postrojenju u prvom visoko temperaturnom krugu, predala dio svoje topline radnom fluidu ORC elektrane za proizvodnju električne energije.

Cilj studije je analiza fonda postojećih podataka, izrada analize proizvodnih mogućnosti i energetskeg potencijala geotermalnog ležišta, te ustanoviti i preporučiti daljnje potrebne istražne i razvojne aktivnosti kod lokaliteta Bockovci potrebne za uspostavu energetskeg samoodrživog skladišnog kompleksa za trajno zbrinjavanje ugljikovog dioksida u geološkoj strukturi na lokalitetu Bockovci.

I. Opis predmeta nabave

Analiza mora minimalno obuhvaćati sljedeće:

- Zemljopisni položaj lokaliteta Bockovci
- Pregled izvedenih istražnih radova
- Prikaz geološke građe (tektonski razvoj šireg područja, opis stratigrafskih odnosa šireg područja, geotermalne značajke područja, strukturalno – tektonski odnosi područja, opis postojećih bušotina na području, interpretacija geofizičkih podataka, strukturalno tektonske karakteristike geotermalnog ležišta)
- Geološko-tehnološke karakteristike ležišta i fluida (opis i rezultati ispitivanja bušotine Bockovci-1, petrofizikalne karakteristike ležišnih stijena, fizikalne karakteristike ležišta, srednja šupljikavost ležišta i zasićenje vodom, srednja apsolutna propusnost ležišta, tip ležišta, veličina ležišta, površina ležišta, obujam ležišta, srednja dubina zalijeganja odabranog područja ležišta, obujam vode u ležištu,

fizikalne karakteristike ležišta, početni ležišni tlak i temperatura ležišta, karakteristike ležišnih fluida, kemijski sastav vode)

- Procjena geotermalnog potencijala i tehničke mogućnosti eksploatacije geotermalnog ležišta na lokalitetu Bockovci
 - Količine geotermalne vode koje se mogu pridobiti uz konstantnu temperaturu
 - Proizvodne i utisne karakteristike bušotina
 - Simulacija proizvodnje geotermalnog ležišta (prikaz mogućnosti razrade ležišta s obzirom na broj proizvodnih i utisnih bušotina
 - Simulacija proizvodnje električne energije.

Ponuditelj mora dokazati da raspolaže s ključnim stručnjakom sa završenim poslijediplomskim studijem u području *prirodnih znanosti, polje: geoznanosti ili području tehničkih znanosti, polje: rudarstvo, nafta i geološko inženjerstvo* te s minimalno 15 godina iskustva u području naftnog rudarstva od kojih minimalno 10 godina u području iskorištavanja geotermalnih voda u energetske svrhe. Stručnjak mora dokazati da je vodio projekte istraživanja geotermalnog potencijala, da je sudjelovao u znanstvenim i stručnim projektima vezanim uz iskorištavanje geotermalnih voda u energetske svrhe te da je sudjelovao kao voditelj ili suradnik na međunarodnim geotermalnim projektima.

2. Rok izvršenja

Rok predaje *Karakterizacije proizvodnih mogućnosti i energetskog potencijala srednje temperaturnog geotermalnog ležišta Bockovci* je 50 kalendarskih dana od dana obostranog potpisa Ugovora. Nakon predaje analize, naručitelj (AZU) će u roku 5 dana isporučiti sugestije za korekcije, nakon čega će Izvršitelj u roku od 5 dana isporučiti finalnu (korigiranu) verziju analize prema sugestijama.

3. Kriterij za odabir ponude

Kriterij za odabir ponude je ekonomski najpovoljnija ponuda.

Ponuditelj mora dokazati da raspolaže s ključnim stručnjakom koji zadovoljava sljedeće kriterije:

- -završen poslijediplomski studij u području *prirodnih znanosti, polje: geoznanosti ili području tehničkih znanosti, polje: rudarstvo, nafta i geološko inženjerstvo* (Dokaz: - Diploma)
- -minimalno 15 godina iskustva u području naftnog rudarstva od kojih minimalno 10 godina u području iskorištavanja geotermalnih voda u energetske svrhe (Dokaz – Životopis).
- -dokaz da je vodio projekte istraživanja geotermalnog potencijala, da je sudjelovao u znanstvenim i stručnim projektima vezanim uz iskorištavanje geotermalnih voda u energetske svrhe te da je sudjelovao kao voditelj ili suradnik na međunarodnim geotermalnim projektima (Dokaz – Životopis).

4. Ostalo

4.1. Način izvršenja usluge

Za izvršenje usluge koja je predmet jednostavne nabave sklopit će se Ugovor koji stupa na snagu danom potpisa ugovornih strana, a traje 60 dana od dana potpisa.

4.2. Mjesto izvršenja usluge

Mjesto izvršenja usluge je sjedište Izvršitelja. Pri tome će naručitelj osigurati sve potrebne podatke (podloge) za izradu studije (isti se dostavljaju Izvršitelju na dan potpisa Ugovora).

4.3. Odredbe o cijeni ponude

Cijena ponude u eurima bez PDV-a obuhvaća sve troškove i popuste Ponuditelja, troškove umnožavanja, naknade vanjskim konzultantima/suradnicima kao i sve ostale izdatke Ponuditelja koji su potrebni za potpuno i kvalitetno izvršenje obveza koje su predmet ugovora.

4.4. Dostava ponuda

Molimo da nam sukladno prethodno navedenom dostavite ponudu u papirnatom pisanom obliku, u zatvorenoj omotnici na kojoj je naziv i adresa Naručitelja i nazivi i adresa Ponuditelja. Na vanjskom omotu mora biti adresa i oznaka slijedećeg izgleda:

AGENCIJA ZA UGLJIKOVODIKE
Miramarska cesta 24
10 000 Zagreb

Ponuda za nabavu: **Uslugu izrade karakterizacije proizvodnih mogućnosti i energetskog potencijala geotermalnog ležišta Bockovci**

„NE OTVARAJ“

Ponuda mora biti dostavljena Naručitelju najkasnije dana 8. srpnja 2024. godine do 14:00 sati. Vaša ponuda mora biti izražena u iznosu bez PDV-a, a treba sadržavati ispunjen, potpisan i ovjeren:

1. Ponudbeni list (Prilog I. ovog Poziva)
2. Troškovnik (Prilog II. ovog Poziva)

Način plaćanja: doznakom na račun ponuditelja naveden u e-računu u roku od 10 (deset) dana od dana zaprimanja e - računa.

Opcija ponude: važenje 8 dana od krajnjeg roka za dostavu ponuda.

Kontakt osoba: Lidija Božić
Telefon: 01/6431-920
e-mail: lidija.bozic@azu.hr

S poštovanjem,



Marijan Krpan
Agencija za
Ugljikovodike
Miramarska 24, Zagreb
predsjednik Uprave