



وزارت نیرو  
سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و  
بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)

## تشریح پروژه واکذاری

TDF02-0

RFP22-10



|   |  |
|---|--|
| عنوان پروژه:  | تدوین دانش فنی و تعیین گلوگاه‌های فناوریانه عملیات شستشو و تعمیر چاه‌های زمین گرمایی |
| عنوان طرح/سند مرتبط:  | سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری‌های مرتبط با انرژی زمین گرمایی                   |
| واحد اجرایی:  | طرح انرژی زمین گرمایی  |
| برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۶ ماه  |  |
| <p><b>تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:</b></p> <p>پس از اکتشاف منطقه آتش فشانی سبلان و شناسایی مخزن زمین گرمایی مشکین شهر، تعداد ۱۱ حلقه چاه با اعماق مختلف در مخزن یاد شده، حفر گردید. البته، به دلیل عدم راه اندازی نیروگاه زمین گرمایی در منطقه مذکور، تاکنون از چاه‌های حفر شده، بهره برداری نشده است. معمولاً پس از خاتمه عملیات حفاری چاه‌های زمین گرمایی، در آنها رسوبات سیلیسی و یا کلسیتی تشکیل می‌گردند. رسوبات یاد شده، می‌توانند مانع جریان سیال زمین گرمایی از اعماق به سمت سطح زمین شوند. بنابراین، برای استفاده بهینه از چاهها، می‌بایست عملیات شستشو و تعمیر در هر یک از چاه‌ها صورت پذیرد.</p> <p>در حال حاضر، میزان توان شرکت‌های داخلی در این حوزه، نامشخص بوده و به وضوح، مشخص نیست که چند شرکت، توانایی طراحی و اجرای عملیات شستشو و تعمیر چاه‌های زمین گرمایی در کشور را دارند. از سوی دیگر، تاکنون دانش فنی اجرای عملیات مذکور نیز در کشور، گردآوری و تدوین نشده است. از آن جایی که با توسعه بهره برداری از منابع انرژی زمین گرمایی در آینده، نیاز به عملیات تعمیر چاهها در مناطق زمین گرمایی کشور به مراتب افزایش خواهد یافت لذا به منظور آگاهی بیشتر در خصوص عملیات شستشو و تعمیر چاهها، اجرای پروژه فوق‌الذکر پیشنهاد می‌گردد.</p> |  |
| <p><b>مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):</b></p> <p>گزارش‌های فنی شامل موارد زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بررسی الزامات پیش طراحی عملیات تعمیر چاه</li> <li>- طراحی عملیات تعمیر چاه</li> <li>- تعیین تجهیزات، دستگاه‌ها و مواد لازم</li> <li>- تشریح نحوه اجرای عملیات تعمیر چاه مطابق با الزامات زیست محیطی و استانداردهای مربوطه</li> <li>- برآورد هزینه تعمیر یک چاه نمونه (حفر شده در منطقه مشکین شهر طی هماهنگی با کارفرما)</li> <li>- معرفی شرکت‌های توانمند در حوزه شستشو و تعمیر چاه‌های زمین گرمایی در کشور (در صورت وجود)</li> </ul>   |  |
| <p><b>الزامات، استانداردها، قوانین و اسناد بالادستی مهم موثر بر پروژه:</b></p> <p>-</p>   |  |
| <p><b>شرایط و مشخصات محقق واجد شرایط:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنا با مبانی انرژی زمین گرمایی</li> <li>- آشنا با حفاری چاه‌های زمین گرمایی</li> <li>- ترجیحاً دارای سابقه عملیات شستشو و تعمیر چاه‌های نفت</li> </ul>  |  |