


برگه درخواست پیشنهاد (RFP)	رویداد ارائه نیازهای فناورانه شرکتهای تابعه وزارت نیرو در استان اصفهان	
DTE-NRI-RWCE-02	شناسه:	

۱- عنوان طرح: نیروگاه برق آبی کوچک

	۲- کارفرما: آب منطقه ای اصفهان
واحد استفاده کننده از نتایج: واحد حفاظت و بهره برداری	

۳- توصیف مسئله:

- بررسی پتانسیل های موجود جهت تولید برق در مسیر خط انتقال آب به کاشان
- بررسی جایگزین توربین و یا پمپ معکوس به جای فشارشکن
- بررسی روشهای ارتقای راندمان پمپ و استفاده به جای توربین
- طراحی - نصب - راه اندازی و بهره برداری نیروگاه برق آبی در محل ایستگاه های فشار شکن خط انتقال آب به کاشان

۴- مشخصات فنی محصول:

نیروگاه برق آبی کوچک در دو زمینه ی بستر رودخانه و خطوط انتقال و سدهای کوچک وجود دارند. در مورد خطوط انتقال، که موضوع اصلی است با توجه به شرایط اجرای این خطوط، به دلیل افزایش فشار در طول مسیر، به منظور جلوگیری از آسیب دیدن خطوط و متعادل کردن فشار، فشارشکن هایی پیش بینی و اجرا می شود که با عبور آب از این فشارشکن ها، انرژی موجود در آن به گرما تبدیل شده (تلف می شود) و پس از تعدیل فشار به مسیر خود ادامه می دهد.


با استفاده از طرح احداث نیروگاه آبی کوچک در مسیرهایی که دارای پتانسیل مناسب هستند، علاوه بر جلوگیری از استهلاک تأسیسات (تا میزان ۸۰ درصد کاهش استهلاک) و کاهش هزینه های نگهداشت و تعمیرات، می توان با نصب توربین و تجهیزات، انرژی برق تولید کرد.

۵- تعداد مورد نیاز و حجم بازار کلی

در مذاکرات حضوری بین شرکت فناور و شرکت آب منطقه ای اصفهان، تعداد دقیق مشخص می شود.

۶- محدودیتها و قیود:

DTE-NRI-RWCE-02

برگه درخواست پیشنهاد (RFP)	رویداد ارائه نیازهای فناورانه شرکتهای تابعه وزارت نیرو در استان اصفهان	
DTE-NRI-RWCE-02	شناسه:	

مطالعات و تحقیقات متعددی در خصوص نیروگاه برق آبی کوچک و موضوع پمپ معکوس (PAT) در سطح بین المللی انجام شده است.

۷- محصول مشابه داخلی یا خارجی:
 احداث نیروگاه برق آبی کوچک در استان اصفهان تاکنون انجام نشده است اما در بعضی استانها، با توربینهای خارجی انجام شده و همچنین در دو استان مرکزی و خراسان رضوی با سیستم پمپ معکوس (PAT) انجام شده اما راندمان تولید آنها پایین است .

۸- استانداردهای مورد نیاز:
 بطور کلی پارامترهای اصلی برای سرمایه گذاری و احداث نیروگاه برق آبی کوچک عبارتند از:
 الف- توجیه اقتصادی
 ب- امکان سنجی طرح

۹- اقدامات پیشین انجام گرفته:
 در این زمینه اقدامی صورت نگرفته است.

۱۰- توضیحات تکمیلی: