

کد مدرک: F-Q-۳۰

ویرایش: دو

صفحه:

فرم دانش نویسی

وزارت نیرو

شرکت مدیریت منابع آب ایران

شرکت آب منطقه ای کرمانشاه



عنوان دانش:

صرفه جویی بالغ بر ۱۵ میلیارد تومان در عملیات اجرایی آبرسانی به شهر پاوه از طریق حذف مخزن تعادلی

نام و نام خانوادگی ارائه دهنده دانش:

علی رضایی - سعید ناصری - رضا بیگوند

تاریخ ارائه: ۱۴۰۲/۱۱/۲۹

تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۱۲/۰۳

کد مدرک: F-Q-۳۰ ویرایش: دو صفحه:	فرم دانش نویسی	وزارت نیرو شرکت مدیریت منابع آب ایران شرکت آب منطقه ای کرمانشاه 
---	-----------------------	--

مشخصات ارائه دهنده دانش

نام و نام خانوادگی: علی رضایی - سعید ناصری - رضا بیگوند **تحصیلات (رشته و مقطع تحصیلی):** کارشناس مهندسی عمران - دکترای علوم و مهندسی آب - کارشناسی ارشد مهندسی سازه **پست سازمانی:** معاون طرح و توسعه - مدیر دفتر مدیریت فنی آب - مدیر دفتر قراردادهای واحد سازمانی: طرح و توسعه **نوع استخدام:** پیمانی

عنوان دانش:

صرفه جویی بالغ بر ۱۵ میلیارد تومان در عملیات اجرایی آبرسانی به شهر پاوه از طریق حذف مخزن تعادلی

صورت مساله:

طرح آبرسانی به شهر پاوه شامل انتقال آب از چشمه هانی کوان به تصفیه خانه و سپس به مخزن مرتفع شهر پاوه می باشد. این طرح دارای ۴ دستگاه ایستگاه پمپاژ است که در حدود ۱۶۰ لیتر در ثانیه آب را از چشمه هانی کوان به مخزن شهر پاوه با ارتفاع پمپاژ بالغ بر ۷۰۰ متر منتقل می کند. در طرح اولیه در حدفاصل ایستگاه های پمپاژ ۳ و ۴ یک مخزن تعادلی با ظرفیت ۱۰۰ متر مکعب در نظر گرفته شده بود که از طریق یک خط لوله به طول تقریبی ۶۰۰ متر آب از مسیر خط لوله حد فاصل ایستگاه های فوق به محل مخزن ۱۰۰ متر مکعبی انتقال داده می شد و دوباره به محل مسیر خط لوله انتقال می یافت.

شرح:

هدف مشاور از احداث مخزن تعادلی انتقال آب به صورت ثقلی در خط لوله بعد از مخزن تعادلی بوده است. بنا به دلایل ذیل مخزن تعادلی حذف گردید و بر اساس پیگیری های به عمل آمده شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور نیز طی صورتجلسه ای با حذف مخزن مذکور موافقت نموده است:

- ۱- با انتقال آب به مخزن تعادلی بالغ بر ۱۵ متر به ارتفاع پمپاژ در ایستگاه پمپاژ شماره ۳ افزوده می شود که به تبع آن میزان انرژی برق مصرفی و هزینه بهره برداری افزایش می یابد.
- ۲- هزینه زیاد احداث مخزن تعادلی و مسیر انتقال رفت و برگشت آب به مخزن مذکور (هزینه مخزن تعادلی و خطوط لوله رفت و برگشت آب بر اساس فهرست بهای سال ۱۴۰۱ بالغ بر ۱۵ میلیارد تومان است)
- ۳- عدم نیاز به مخزن تعادلی با توجه به اینکه فشار اسمی لوله های مسیر ۷۰ بار و فشار بهره برداری ناشی از ضربه قوچ طبق محاسبات مشاور و کارشناسان کمیته فنی و کارشناسان شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور در حدود ۳۲ بار است.
- ۴- پیش بینی تمهیدات استهلاک انرژی ناشی از ضربه قوچ در محل ایستگاه پمپاژ شماره ۳
- ۵- بهره برداری بدون مشکل ۲ ساله از طرح مذکور بدون مخزن تعادلی

نتایج / دستاوردها و مخاطبان:

صرفه جویی بالغ بر ۱۵ میلیارد تومان در پروژه مذکور

زمان و مکان (امکان پیاده سازی در شرکت):

شهر پاوه از سال ۱۴۰۱ به بعد

منابع و مراجع / پیشنهاد برای مطالعه بیشتر: