

جمهوری اسلامی ایران  
کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه  
وزارت نیرو

راهکارهای اجرایی کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه  
رودخانه‌های زرینه‌رود و سیمینه‌رود  
(محدوده‌های مطالعاتی صائین‌قلعه و میان‌دوآب)

پیوست ۱-۱ جلد اول

بسته کاری - عملیاتی گزینه‌های اقدام پیشنهادی در حوزه فعالیت‌های  
وزارت نیرو  
(محدوده میان‌دوآب)

مردادماه ۱۳۹۵

وزارت نیرو  
کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه

## راهکارهای اجرایی کاهش ۴۰ درصدی مصرف آب کشاورزی حوضه رودخانه‌های زرينه‌رود و سيمينه‌رود (محدوده‌های مطالعاتی صائين قلعه و مياندوآب)

بسته کاری - عملیاتی گزینه‌های اقدام پیشنهادی در حوزه فعالیت‌های  
وزارت نیرو  
(محدوده مطالعاتی میاندوآب)

تهیه‌کنندگان: مروت ناییبی، وحید داسدار، محمد عامل صادقی، حسن معصومی، میرشجاع میرچرخچیان، محمد شریفی مقدم

کنترل‌کنندگان: حسین بابازاده

تصویب‌کنندگان: سیدراشد علوی

مدیر امور: سیدراشد علوی

پدیدآورنده: مهندسین مشاور یکم - امور کشاورزی و اقتصادی اجتماعی

کد طرح:

کد پروژه: ۹۳۲۵

کد امور: ۲۲

تاریخ تهیه: تیرماه ۱۳۹۵

تاریخ اولین انتشار: مردادماه ۱۳۹۵

تاریخ بازنگری:

شماره بازنگری: ۰۰

پیش‌نویس برای اعلام نظر

گزارش تجدید نظر شده

گزارش مصوب



## فهرست مجلدات و گزارشات راهکارهای کاهش +۴ درصدی مصرف آب کشاورزی

### حوضه زرینه‌رود و سیمینه‌رود

تلفیق، رهیافت‌ها و گزینه‌های اقدام	جلد اول
بسته‌های کاری عملیاتی گزینه‌های اقدام پیشنهادی در حوزه فعالیت‌های وزارت نیرو	پیوست ۱-۱
بسته‌های کاری عملیاتی گزینه‌های اقدام پیشنهادی در حوزه فعالیت‌های وزارت جهاد کشاورزی	پیوست ۲-۱
وضع موجود کشاورزی و برنامه پیشنهادی	جلد دوم
ویژگی‌های اجتماعی و نظام بهره‌برداری	جلد سوم
بررسی‌های اقتصادی	جلد چهارم
مهندسی رودخانه	جلد پنجم
وضع موجود و برنامه بهبود آبیاری	جلد ششم
برنامه‌ریزی و مدیریت منابع و مصارف آب	جلد هفتم
نتایج کنترل آماربرداری منابع آب زیرزمینی	پیوست ۱-۷
امکان‌سنجی و مکان‌یابی مزارع نمونه	جلد هشتم
ترویج، آموزش و برنامه استقرار سامانه‌های اجتماعی مشارکت	جلد نهم
ملاحظات حقوقی و قوانین و مقررات	جلد دهم



<p><b>عنوان پروژه:</b> مطالعات مرمت و بهسازی شبکه آبیاری و زهکشی زرینه‌رود</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۱۱</p>
<p><b>هدف:</b> بهبود عملکرد شبکه آبیاری و زهکشی زرینه‌رود و توزیع مناسب آب</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p>
	<p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شناسایی اجزای مختلف شبکه زرینه‌رود</li> <li>• تعیین نقاط آسیب دیده پوشش‌های بتنی</li> <li>• شناسایی دریاچه‌های نیازمند تعویض و تعمیر</li> <li>• تعیین کانال‌ها و زهکش‌های نیازمند لایروبی</li> <li>• متره و برآورد احجام کار و تهیه اسناد مناقصه</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>شبکه زرینه‌رود به دلیل نواقص ناشی از دوران ساخت و بهره‌برداری از آن، دارای چالش‌های اساسی بهره‌برداری می‌باشد. تطویل زمان اجرای شبکه، عدم همزمانی اجرای شبکه‌های اصلی و فرعی و نواقص ناشی از نارسایی فیزیکی شبکه، موجب توزیع نامناسب آب در شبکه شده و به دلیل نیاز کشاورزان برای دریافت آب مورد نیاز، دستکاری و اخلال در فرآیند توزیع آب توسط کشاورزان و افراد محلی به صورت گسترده در شبکه انجام می‌گردد. تخریب پوشش کانال در بخش‌هایی از شبکه، تخریب دریاچه‌های آبیگری، عدم لایروبی کانال‌ها و زهکش‌ها و کاهش ظرفیت آنها، کامل نبودن سازه‌های اندازه‌گیری در محل تحویل آب به بهره‌بردار، گرفتگی مجاری عبور جریان در زیرجاده‌ها و مشکلات لایروبی آنها، تخریب جاده‌های سرویس کانال‌ها و زهکش‌ها در بخش‌هایی از شبکه برخی از مشکلات عمده شبکه آبیاری و زهکشی میاندوآب می‌باشد. در مطالعات بهسازی شبکه زرینه‌رود با شناسایی بخش‌های مختلف شبکه، نقاط آسیب دیده پوشش‌های بتنی، دریاچه‌های نیازمند تعویض و تعمیر، کانال‌ها و زهکش‌های نیازمند لایروبی شناسایی شده و در ادامه احجام کار و هزینه‌هایی اجرایی آن برآورد می‌گردد. در نهایت نیز اسناد مناقصه طرح تهیه تا بر اساس آن پیمانکار تعیین شود.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۶ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>

<p><b>عنوان پروژه:</b> عملیات اجرایی مرمت و بهسازی شبکه آبیاری و زهکشی زرینه‌رود</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۱۲</p>
<p><b>هدف:</b> بهبود عملکرد شبکه آبیاری و زهکشی زرینه‌رود و توزیع مناسب آب</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> میان مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعمیر و تعویض دریچه‌های کشویی و نیرپیک</li> <li>• لایروبی کانال‌ها و زهکش‌ها</li> <li>• ترمیم نقاط آسیب دیده در پوشش‌های بتنی</li> <li>• تسطیح و پروفیل‌ه کردن جاده‌های سرویس کانال‌ها و زهکش‌ها</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>از مشکلات حال حاضر شبکه نبود کنترل بر میزان برداشت آب با توجه به عدم وجود سازه‌های اندازه‌گیری و عدم کارایی سازه‌های موجود می‌باشد. علاوه بر این عدم نگهداری صحیح از شبکه باعث تخریب و از بین رفتن بخش‌هایی از شبکه شده است برای افزایش کارایی شبکه و تامین اهداف طرح جهت تحویل حجمی آب، مرمت و بهسازی شبکه می‌بایست در دستور کار قرار گیرد. در این خصوص بعد از شناسایی مناطق تخریب شده در مطالعات و بیان نحوه اصلاح آنها در این فعالیت انتخاب پیمانکار و انجام طرح مطابق با نقشه‌های طراحی مصوب در دستور کار قرار می‌گیرد. هزینه اجرای این بخش بعد از انجام مطالعات و تهیه اسناد مناقصه تعیین خواهد شد. برآورد هزینه‌ها در این بخش برابر با ۲۴۴ میلیارد ریال برای دوره اجرای یکساله می‌باشد.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۲۴۴ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>

<b>شماره ردیف: ۱۲۱</b> <b>عنوان پروژه:</b> مطالعات بازنگری و تکمیلی مرحله دوم شبکه آبیاری و زهکشی زرینه‌رود	
هدف: تکمیل شبکه اصلی و فرعی زرینه‌رود با هدف افزایش راندمان کل آبیاری	
	<b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت
	<b>اولویت انجام:</b> اول
اجزای اصلی:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بروز رسانی مطالعات پایه</li> <li>• تهیه مبانی طرح با توجه به مبانی طرح شبکه اصلی</li> <li>• تهیه نقشه‌های اجرایی</li> <li>• برآورد هزینه و تهیه اسناد مناقصه</li> <li>• تهیه گزارش فنی</li> </ul>	
شرح پروژه:	
<p>یکی از راهکارهای کاهش مصرف آب کشاورزی، افزایش راندمان آبیاری از طریق احداث شبکه مدرن آبیاری و زهکشی می‌باشد. با وجودیکه از احداث شبکه آبیاری و زهکشی زرینه‌رود بیش از ۴۰ سال می‌گذرد ولی پیشرفت فیزیکی این شبکه حدود ۶۰ درصد است و کارایی این شبکه بدلیل نواقص ناشی از دوران ساخت و بهره‌برداری و نگهداری نامناسب پایین می‌باشد، بطوریکه کشاورزان علاقه چندانی به استفاده از این شبکه نداشته و به استفاده غیرمجاز از منابع آب زیرزمینی سوق یافته‌اند. بنابراین در کنار بهسازی شبکه موجود، تکمیل شبکه در واحدهایی که شبکه اصلی و فرعی آنها ساخته نشده، جزء راهکارهای پیشنهادی در جهت کاهش مصرف آب کشاورزی می‌باشد. وضعیت پیشرفت فیزیکی در زونهای مختلف این شبکه بشرح ذیل است:</p> <p>Z۱: شبکه اصلی آبیاری و زهکشی تکمیل گردیده ولی شبکه فرعی ساخته نشده است.</p> <p>Z۲: شبکه اصلی و فرعی آبیاری و زهکشی تکمیل گردیده است.</p> <p>Z۳: شبکه اصلی آبیاری و زهکشی تکمیل گردیده ولی شبکه فرعی ۳۵ درصد تکمیل گردیده است.</p> <p>Z۴: شبکه اصلی و فرعی آبیاری و زهکشی تکمیل گردیده است.</p> <p>Z۵: شبکه اصلی و فرعی در قطعات A و B تکمیل گردیده ولی شبکه اصلی و فرعی در قطعه C دارای ۸۷ درصد پیشرفت است.</p> <p>Z۶: شبکه اصلی آبیاری و زهکشی دارای پیشرفت ۳۰ درصد است ولی شبکه فرعی ساخته نشده است.</p> <p>Z۷: شبکه اصلی آبیاری و زهکشی دارای پیشرفت ۲۵ درصد است ولی شبکه فرعی ساخته نشده است.</p> <p>Z۸: شبکه اصلی آبیاری و زهکشی دارای پیشرفت ۷۵ درصد است ولی شبکه فرعی ساخته نشده است.</p> <p>با توجه به مسائل و مشکلات طرح اولیه برای تکمیل شبکه (از جمله نادیده گرفتن شبکه انهار سنتی و نظام بهره‌برداری از آب و وضعیت مالکیتها و راندمان پایین آبیاری در بخش‌های احداث شده)، در مطالعات بازنگری و تکمیلی مرحله دوم بهترین طرح برای تکمیل شبکه ارائه خواهد شد.</p>	
سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی	هزینه برآوردی: ۱۸ میلیارد ریال

<p><b>شماره ردیف: ۱۲۲</b>      <b>عنوان پروژه:</b> تکمیل اجرای شبکه اصلی و فرعی زربنه‌رود با هدف افزایش راندمان کل آبیاری</p>	
<p><b>هدف:</b> تکمیل شبکه اصلی و فرعی زربنه‌رود با هدف افزایش راندمان کل آبیاری</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> میان      <b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p>مدت</p>
	<p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اجرای کانالهای بتنی درجا</li> <li>• اجرای جاده‌های سرویس</li> <li>• اجرای سازه‌های آبیگری و اندازه گیری</li> <li>• اجرای سایر ابنیه فنی</li> <li>• اجرای شبکه اصلی زهکشی</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>با توجه به عدم اجرای شبکه فرعی در برخی از زون‌های شبکه و همچنین عدم تکمیل شبکه اصلی، راندمان آبیاری شبکه پایین می‌باشد که نیازمند تکمیل شبکه آبیاری و زهکشی است. در این راستا اجرایی نمودن بخشهای تکمیل نشده شبکه زربنه‌رود بر اساس بازنگری در مطالعات مرحله دوم برای حصول راندمان مد نظر طراحی از فعالیتهای پیشنهادی در این بخش است. اجرای باقیمانده شبکه بعد از مطالعات و بازنگری طرح‌های انجام شده و تهیه نقشه و مشخصات طرح و انتخاب پیمانکار در دستور کار قرار می‌گیرد. هزینه اجرای این بخش بعد از تکمیل مطالعات و تهیه نقشه و اسناد مناقصه تعیین می‌گردد. برآورد هزینه‌های انجام این فعالیت برابر با ۲۶۰۷ میلیارد ریال می‌باشد.</p>	
<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>	<p>هزینه برآوردی: ۲۶۰۷ میلیارد ریال</p>

<p><b>شماره ردیف: ۱۳۱</b> <b>عنوان پروژه:</b> مطالعه تکمیلی مرحله اول و انجام مرحله دوم ایستگاه‌های پمپاژ و شبکه آبیاری تحت پوشش موتورپمپ‌های کانال RPC</p>	
<p><b>هدف:</b> تجمیع و ساماندهی موتورپمپ‌های سیار بر روی کانال RPC</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p>
	<p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مطالعات پایه</li> <li>• تعیین محدوده هر یک از موتورپمپها و میزان آب مورد نیاز</li> <li>• طراحی ایستگاه پمپاژ و شبکه آبیاری</li> <li>• تهیه نقشه‌های اجرایی</li> <li>• متره و برآورد احجام کار و تهیه اسناد مناقصه</li> <li>• تعیین دستورالعمل بهره‌برداری و نگهداری</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>یکی از چالش‌های اصلی مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه آبیاری و زهکشی زرینه‌رود، وجود پمپاژهای سیار و نقطه‌ای در بالادست کانال RPC می‌باشد که هر گونه برنامه‌ریزی در توزیع و تحویل آب در شبکه را مختل و متاثر می‌سازد. با توجه به افزایش تعداد و میزان برداشت آب توسط پمپاژهای مذکور، یکی از راهکارهای اساسی برای کاهش مصارف آب کشاورزی و بهبود وضعیت توزیع آب در شبکه زرینه‌رود، ساماندهی و تجمیع موتورپمپ‌های فوق‌الذکر می‌باشد.</p> <p>در این طرح اراضی هر روستا تحت پوشش یک واحد ایستگاه پمپاژ قرار می‌گیرد و شبکه آبیاری تحت فشار برای این اراضی طراحی و اجرا می‌شود. بر این اساس سطح تحت پوشش هر یک از ایستگاه‌های پمپاژ تعیین و با توجه به کاربری اراضی میزان آب مورد نیاز و ظرفیت ایستگاه تعیین می‌شود. در ادامه موقعیت ایستگاه پمپاژ تعیین و نحوه آگیری از کانال اصلی مشخص می‌شود. با توجه به الگوی کشت روش آبیاری تحت فشار در اراضی تحت پوشش هر ایستگاه پمپاژ طراحی می‌گردد.</p> <p>بعد از طراحی، نقشه‌های اجرایی برای اجزای مختلف طرح ارائه می‌گردد. برآورد احجام کار با توجه به نقشه‌های اجرایی تهیه شده و برآورد هزینه‌های پروژه بر اساس فهرس بهای موجود از اقدامات مورد نیاز در بخش مطالعات مرحله دوم طرح است. بعد از تعیین هزینه‌های طرح، تهیه اسناد ارزیابی کیفی پیمانکاران و تهیه اسناد مناقصه در دستور کار قرار می‌گیرد.</p>	
<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی و شرقی</p>	<p>هزینه برآوردی: ۵ میلیارد ریال</p>

<p><b>عنوان پروژه:</b> اجرای ایستگاه‌های پمپاژ متمرکز بر روی کانال RPC و آبیاری تحت فشار در اراضی آبخور آنها</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۳۲</p>
<p><b>هدف:</b> تجمیع و ساماندهی موتور پمپهای سیار بر روی کانال RPC</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اجرای دهانه آبیگیر</li> <li>• اجرای ایستگاه پمپاژ و خطوط انتقال آب</li> <li>• اجرای شبکه آبیاری تحت فشار</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>آب توسط آبیگر احداثی بر روی کانال RPC تحویل ایستگاه پمپاژ می‌گردد. هر ایستگاه پمپاژ برای اراضی یک روستا پیشنهاد شده است تا ایجاد تشکل آبران و تحویل آب به آنها تسهیل گردد. برای تنظیم میزان آب تحویلی از شبکه به اراضی و میزان آب توزیع شده در سطح اراضی، مخزن تنظیمی در ابتدای هر ایستگاه پمپاژ پیش‌بینی می‌گردد. آب بعد از حوضچه تنظیمی وارد ایستگاه پمپاژ شده و توسط خطوط لوله در سطح اراضی توزیع می‌گردد. روش آبیاری در نظر گرفته شده برای آبیاری اراضی روش‌های تحت فشار می‌باشد که روش آبیاری تیپ برای محصولات زراعی و روش آبیاری قطره‌ای برای باغات پیشنهاد می‌گردد.</p> <p>از نقطه نظر عملیاتی، اجرای دهانه آبیگیری برای انحراف آب تخصیصی به اراضی تحت پوشش هر ایستگاه از اولین اجزای طرح می‌باشد. از دیگر اجزا این راهکار استخر تنظیمی می‌باشد که در صورت نیاز این استخر آب تحویلی را برای توزیع در سطح اراضی تنظیم می‌نماید.</p> <p>اجرای ایستگاه پمپاژ و تجهیزات هیدرومکانیکال و الکتریکی ایستگاه پمپاژ از دیگر اقدامات مد نظر در این بخش می‌باشد بعد از احداث ایستگاه پمپاژ، توسعه شبکه آبیاری تحت فشار در اراضی تحت پوشش ایستگاه پمپاژ می‌باشد که اجرای این بخش نیز از دیگر فعالیت‌های مدنظر است.</p> <p>با توجه به برآوردهای انجام شده هزینه‌های اجرای این گزینه برابر با ۳۶۰ میلیارد ریال می‌باشد.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۳۶۰ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: جهاد کشاورزی آذربایجان غربی و شرقی</p>

<p><b>عنوان پروژه:</b> مطالعه تکمیلی مرحله اول و انجام مرحله دوم احداث ایستگاه‌های پمپاژ و خطوط انتقال آب و آبیاری تحت فشار در نهر سنتی گویجلو</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۴۱</p>
<p><b>هدف:</b> کنترل برداشت از منابع آب سطحی و افزایش راندمان انتقال آب در نهر سنتی گویجلو منشعب از زربینه‌رود</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مطالعات پایه</li> <li>• بررسی گزینه‌های مختلف انتقال آب و انتخاب گزینه برتر</li> <li>• ارزیابی اقتصادی طرح</li> <li>• تهیه نقشه‌های اجرایی</li> <li>• متره و برآورد احجام کار و تهیه اسناد مناقصه</li> <li>• تعیین دستورالعمل بهره‌برداری و نگهداری</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>سردهنه نهر گویجلو در ۳۰ کیلومتری جنوب غربی شهر میاندوآب و در مجاورت روستای کانی‌گوزله و در ساحل چپ زربینه‌رود قرار دارد. طول این نهر ۶/۷ کیلومتر بوده و در مسیر خود آب کشاورزی اراضی روستاهای کانی‌گوزله و گویجلو را تأمین می‌کند. مساحت اراضی آبخور این نهر حدود ۳۵۰ هکتار می‌باشد.</p> <p>راندمان انتقال آب در این نهر بدلیل بستر آبرفتی آن پایین می‌باشد. کاهش تلفات و افزایش راندمان انتقال آب بعنوان یکی از راهکارهای اجرایی نمودن کاهش مصارف آب کشاورزی در دستور کار می‌باشد. مطالعات حاضر به این منظور پیشنهاد شده است. در مطالعات مرحله اول بعد از بررسی‌های کلی و شناخت وضع موجود، گزینه‌های مختلف آبرگیری و انتقال آب بررسی می‌شود و در ادامه با بررسی‌های فنی و تحلیل‌های اقتصادی گزینه برتر تعیین می‌گردد. ارزیابی اقتصادی گزینه برتر از دیگر فعالیت‌های مد نظر در انجام مطالعات مرحله اول است.</p> <p>در مطالعات مرحله دوم طراحی گزینه برتر انجام خواهد شد در این راستا ضوابط و مبانی طراحی گزینه برتر تعیین و با توجه به ضوابط موجود طراحی‌ها انجام و در ادامه مطالعات نقشه‌های اجرایی طرح تهیه می‌گردد. برآورد احجام کار با توجه به نقشه‌های اجرایی تهیه شده و برآورد هزینه‌های پروژه بر اساس فهرس بهای موجود از اقدامات مورد نیاز در بخش مطالعات مرحله دوم طرح است. بعد از تعیین هزینه‌های طرح، تهیه اسناد ارزیابی کیفی پیمانکاران و تهیه اسناد مناقصه در دستور کار قرار می‌گیرد.</p> <p>روش‌های متعددی جهت استفاده بهینه از منابع آب بکار گرفته شده است که یکی از آنها استفاده بهینه از آب با کاربرد روشهای تحت فشار می‌باشد. در روش‌های تحت فشار آب با کنترل و به میزان نیاز گیاه داده می‌شود بنابراین راندمان این روش‌ها در مقایسه با راندمان روش‌های سنتی بالاتر می‌باشد برای اجرای سیستم‌های تحت فشار در اراضی تحت پوشش انهار سنتی نیاز به شناخت نظام بهره‌برداری موجود از انهار و سطح تحت پوشش هر یک از انهار می‌باشد. بعد از تعیین محدوده تحت پوشش هر نهر و تعداد حقایه‌بران آنها، تعیین الگوی کشت در محدوده این انهار و نیاز آبی آنها در دستور کار قرار می‌گیرد. در ادامه با تحلیل فنی و اقتصادی روش‌های مناسب با راندمان بالای کاربرد آب تعیین و تحلیل اقتصادی طرح مد نظر انجام می‌شود. برای افزایش راندمان‌های توزیع و کاربرد آب در سطح مزرعه استفاده از توزیع آب به وسیله خطوط لوله و روش‌های تحت فشار پیشنهاد گردیده است. در مطالعات مرحله دوم طراحی سیستم آبیاری تحت فشار انجام و نقشه و مشخصات طرح تعیین می‌گردد. بر اساس نقشه‌های اجرایی تهیه شده هزینه‌های طرح برآورد و لیست لوازم مورد نیاز استخراج می‌گردد و دستورالعمل بهره‌برداری و نگهداری تهیه می‌شود. در ادامه اسناد مناقصه طرح تهیه تا بر اساس آن پیمانکار تعیین گردد.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۱/۵ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>

<p><b>عنوان پروژه:</b> اجرای آبیگر و ایستگاه پمپاژ و خط لوله انتقال آب و شبکه آبیاری تحت فشار در اراضی زیر پوشش نهر گویجلو</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۴۲</p>
<p><b>هدف:</b> کنترل برداشت از منابع آب سطحی و افزایش راندمان انتقال، توزیع و کاربرد آب در نهر سنتی گویجلو منشعب از زرینه‌رود</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اجرای آبیگر و ساختمان ایستگاه پمپاژ (۴ عدد پمپ مدل WKL۱۵۰/۲a)</li> <li>• اجرای خط لوله به قطر ۶۰۰ میلیمتر بطول ۴/۶ کیلومتر</li> <li>• اجرای حوضچه و نصب شیرآلات مسیر انتقال آب</li> <li>• اجرای آبیاری تحت فشار در سطح حدود ۳۵۰ هکتار</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>سردهنه این نهر در ۳۰ کیلومتری جنوب غربی شهر میاندوآب و در مجاورت روستای کانی‌گوزله و در ساحل چپ زرینه‌رود قرار دارد. طول این نهر ۶/۷ کیلومتر بوده و در مسیر خود آب کشاورزی اراضی روستاهای کانی‌گوزله و گویجلو را تأمین می‌کند. مساحت اراضی آبخور این نهر برابر ۳۲۳ هکتار می‌باشد.</p> <p>در این طرح اجرای دهانه آبیگر برای کنترل برداشت آب از رودخانه زرینه‌رود در دستور کار قرار می‌گیرد. بعد از اجرای دهانه آبیگر، ایستگاه پمپاژ قرار گرفته تا فشار مورد نیاز سیستم انتقال آب و همچنین شبکه آبیاری تحت فشار را تأمین نماید. جهت تعیین هد مورد نیاز برای انتقال آب، تعداد ۴ عدد پمپ مدل WKL۱۵۰/۲a با قطر پروانه ۳۳۰ میلیمتر و دور ۱۴۵۰ دور در دقیقه، الکتروموتور با توان مصرفی ۹۰ کیلو وات انتخاب گردیده است. علاوه بر این، اجرای خط لوله انتقال آب به طول ۴/۶ کیلومتر از دیگر اقدامات اجرایی در این گزینه می‌باشد.</p> <p>اجرای آبیاری تحت فشار در اراضی آبخور این نهر نیز جزء فعالیت‌های پیش‌بینی شده می‌باشد. هزینه اجرای این طرح برابر با ۸۰ میلیارد ریال برآورد گردیده است.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۵۸ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>

<p><b>عنوان پروژه:</b> مطالعه تکمیلی مرحله اول و انجام مطالعات مرحله دوم احداث سردهنه و دریچه بر روی انهار سنتی منشعب از رودخانه‌های فصلی</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۵۱</p>
<p><b>هدف:</b> کنترل برداشت از منابع آب سطحی در فصول غیر زراعی از رودخانه‌های فصلی</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● مطالعات پایه</li> <li>● تعیین موقعیت سردهنه‌های موجود</li> <li>● ارزیابی اقتصادی طرح</li> <li>● تهیه نقشه‌های اجرایی</li> <li>● متره و برآورد احجام کار و تهیه اسناد مناقصه</li> <li>● تعیین دستورالعمل بهره‌برداری و نگهداری</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>کشاورزان در فصول غیرزراعی (آذر تا اسفندماه هر سال) نیز، با انحراف آب رودخانه‌های محدوده میان‌دوآب (سیمینه‌رود، قوری چای، لیلان چای و مردوق چای) به اراضی کشاورزی خود، از ورود حقایبه زیست محیطی به دریاچه ارومیه جلوگیری می‌کنند. از جمله دلایل کشاورزان برای این کار:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تغذیه آبخوان و پرآب شدن چاه‌های کشاورزی</li> <li>- دادن یخاب به باغات برای مبارزه با آفات</li> </ul> <p>می‌باشد و نهایتاً دریاچه ارومیه در فصول غیرکشت و غیرزراعی باز هم از حقایبه خود محروم می‌شود. احداث سردهنه و نصب دریچه بر روی انهار سنتی منشعب از رودخانه‌های فصلی در دستور کار قرار دارد، بطوریکه میزان آب تحویلی به هر نهر در هر زمان قابل کنترل بوده و در صورت نیاز می‌توان میزان برداشت آب را مدیریت نمود و در فصولی که گیاهان زراعی نیاز به آب ندارند بتوان از برداشت آب جلوگیری کرد.</p> <p>بر این اساس تعیین آبدهی این رودخانه‌ها در فصول مختلف سال و تعیین میزان نیازهای هر یک از انهار منشعب از رودخانه‌ها از جمله فعالیت‌های مدنظر در این مطالعات می‌باشد که بعد از تعیین موقعیت و تعداد این سردهنه‌ها، ظرفیت این سردهنه‌ها تعیین و نقشه‌های اجرایی آنها تهیه می‌گردد. در این راستا ضوابط و مبانی طراحی تعیین و با توجه به ضوابط موجود طراحی‌ها انجام و در ادامه مطالعات نقشه‌های اجرایی طرح تهیه می‌گردد. برآورد احجام کار با توجه به نقشه‌های اجرایی تهیه شده و برآورد هزینه‌های پروژه بر اساس فهرس بهای موجود از اقدامات مورد نیاز در بخش مطالعات مرحله دوم طرح است. بعد از تعیین هزینه‌های طرح، تهیه اسناد ارزیابی کیفی پیمانکاران و تهیه اسناد مناقصه در دستور کار قرار می‌گیرد.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۲ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>


<p><b>عنوان پروژه:</b> اجرای سردهنه‌ها بر روی انهار سنتی منشعب از رودخانه‌های فصلی</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۵۲</p>
<p><b>هدف:</b> کنترل برداشت از منابع آب سطحی در فصول غیر زراعی از رودخانه‌های فصلی</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اجرای دهانه آبگیر بتنی</li> <li>• اجرای دریچه‌های فلزی</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>کنترل برداشت آب از رودخانه‌های فصلی، ساماندهی سردهنه‌ها و احداث سردهنه‌های ثابت بر روی این رودخانه‌ها از مهمترین اقدامات اجرائی در این بخش است. بر این اساس بر روی انهار منشعب از رودخانه‌های فصلی که دارای حقاچه می‌باشند دهانه‌های آبگیر بتنی با دریچه‌های قابل تنظیم احداث می‌شوند.</p> <p>تعداد این سردهنه‌ها در هر یک از رودخانه‌های اصلی محدوده مطالعاتی میان‌دوآب به شرح ذیل است:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(۱) سیمینه‌رود: ۲۲ سردهنه</li> <li>(۲) قوری‌چای: ۵۷ سردهنه</li> <li>(۳) لیلان‌چای: ۸۰ سردهنه</li> <li>(۴) مردوق‌چای: ۸۲ سردهنه</li> </ol> <p>ابعاد این سردهنه‌ها با توجه به ابعاد انهار، از ۱ متر تا ۵ متر متغیر می‌باشد. هزینه احداث سردهنه و خرید دریچه در حدود ۸۰ میلیارد ریال برآورد شده است.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۸۰ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>

<p><b>عنوان پروژه:</b> طراحی و اجرای شبکه آبیاری تحت فشار در سطح حدود ۵۵۰۰ هکتار اراضی تحت پوشش چاه‌های مجاز</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۱۶۱</p>
<p><b>هدف:</b> افزایش راندمان کاربرد آب در سطح مزرعه و برنامه‌ریزی استفاده بهینه از میزان آب در دسترس</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> میان مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> دوم</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• چاه با تجهیزات کنترل برداشت</li> <li>• ایستگاه کنترل مرکزی</li> <li>• طراحی سیستم آبیاری تحت فشار (بارانی، قطره‌ای و تیپ)</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>استفاده از روش‌های آبیاری تحت فشار در زیردست منابع آب زیرزمینی (چاه‌ها) که بیشتر به صورت خصوصی اداره می‌شوند از اقدامات مدنظر در افزایش راندمان کاربرد آب در سطح مزرعه می‌باشد. بر این اساس برای هر یک از چاه‌های محدوده طرح در اولین اقدام تجهیزات کنترل میزان برداشت نصب می‌گردد تا بتوان میزان برداشت آب را کنترل نمود. بعد از نصب این تاسیسات برای افزایش راندمان آبیاری در سطح مزارع، استفاده از روش‌های موضعی (تیپ و قطره‌ای) برای محصولات زراعی و باغی بجز یونجه و روش آبیاری بارانی برای کشت یونجه پیشنهاد می‌گردد. با توجه به الگوی کشت مصوب در محدوده طرح هر یک یا هر دو روش را برای هر چاه مزرعه انتخاب و طراحی و اجرای سیستم بر این اساس انجام می‌گیرد. بنابراین هر چاه و اراضی تحت پوشش آن بعنوان واحد عمرانی مجزا مد نظر قرار گرفته که مستقل از دیگر اراضی می‌باشد و برای آن واحد عمرانی طراحی و اجرای سیستم مطابق با الگوی کشت اراضی تحت پوشش آن انجام می‌گردد.</p> <p>در این راهکار وسعت قابل اجرای سیستم آبیاری بارانی کلاسیک با آبپاش متحرک حدود ۳۰۰ هکتار، سیستم موضعی قطره‌ای حدود ۴۱۰۰ هکتار و سیستم میکرو (تیپ) حدود ۱۱۰۰ هکتار است. اجرای این سیستم با توجه به مالکیت خصوصی هر چاه بصورت طرح و اجرا خواهد بود و طرح برای اراضی تحت پوشش هر چاه آماده شده و بلافاصله در مدت زمانی کوتاه (چند ماهه) اجرا خواهد شد.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۶۶۹ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: جهاد کشاورزی آذربایجان غربی</p>

<p>عنوان پروژه: کانالیزه کردن رودخانه زرینه‌رود در محدوده میان‌دوآب</p>	<p>شماره ردیف: ۱۷۱</p>
<p>هدف: افزایش توان انتقال جریان سطحی در دبی‌های پایه</p>	
	<p>دوره زمانی: کوتاه مدت</p> <p>اولویت انجام: ۲</p> <p>اجزای اصلی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مطالعات فاز دو و تهیه نقشه‌های اجرایی</li> <li>• اجرای طرح</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>راهکارها و اقدامات مورد نیاز مهندسی رودخانه در جهت افزایش توان انتقال جریان، مستلزم شناسایی و تحلیل نابسامانی‌های موجود رودخانه است. توپوگرافی بستر فعال رودخانه زرینه‌رود به گونه‌ای است که در مواقعی که دبی پایه رودخانه جریان دارد تمام مقطع عرضی جریان (در بازه‌های شریانی) پر از آب نمی‌گردد، و این امر سبب می‌شود که دبی رودخانه به صورت شاخه‌های کوچک در دو یا سه مسیر جریان داشته باشد. راهکار پیشنهادی جهت رفع این مشکل، کانالیزه کردن رودخانه برای دبی‌های پایه (نرمال) و اصلاح مسیر با کاهش پیچ و خم‌ها به منظور افزایش توان قدرت جریان می‌باشد.</p> <p>مسیرخط پروژه مجرای عبور جریان پایه، به گونه‌ای تعیین شده است که از موقعیت درختان غیرمثمر و محدوده‌های برداشت شن و ماسه عبور نکند و تا حد امکان از درجه پیچانرودی رودخانه نیز کاسته شود. برای تعیین ابعاد کانال از تئوری‌های مختلف تعیین عرض تعادلی استفاده شده و در نهایت از یک روش مناسب و قضاوت مهندسی و کارشناسی عرض کانال برابر ۳۰ متر پیشنهاد شده است. بر اساس نتایج بررسی تصاویر ماهواره‌ای و بازدیدهای میدانی انجام شده در محدوده مورد مطالعه، ۳۵ کیلومتر از رودخانه نیازمند کانالیزه کردن می‌باشد. به منظور اجرای طرح نیاز است تا مطالعات فاز دوم برای تهیه نقشه‌های اجرایی انجام و سپس براساس آن اسناد مناقصه و شرایط برای پیمانکار و اجرای طرح فراهم گردد. با توجه به اجزای اصلی طرح شامل دو فاز مطالعات و اجرا به شرح فوق، هزینه اجرای طرح به طول ۳۵ کیلومتر برای رودخانه زرینه‌رود براساس فهرست بهای آبیاری و زهکشی سال ۱۳۹۵ معادل دویست میلیارد ریال برآورد می‌شود. دوره زمانی اجرای طرح برابر ۸ ماه پیش بینی شده که این مدت زمان برای فاز مطالعات ۲ ماه و فاز اجرا ۶ ماه تعیین شده است.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۲۰۰ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>

<p>عنوان پروژه: آزادسازی اراضی محدوده بستر رودخانه‌های محدوده میان‌دوآب</p>	<p>شماره ردیف: ۳۱۱</p>
<p>هدف: کاهش سطح اراضی آبی در بستر</p>	
	<p>دوره زمانی: کوتاه مدت</p> <p>اولویت انجام: ۱</p> <p>اجزای اصلی به ترتیب اولویت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تهیه کاداستر و تعیین تکلیف مالکیت اراضی داخل بستر</li> <li>• رپرگذاری و نصب علائم مربوطه</li> <li>• اجرای عملیات آزادسازی اراضی بستر</li> </ul>
<p>شرح پروژه:</p>	
<p>در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب اقدامات اجرایی در جهت کاهش مصارف کشاورزی، در دو بخش کوتاه‌مدت و بلندمدت تقسیم‌بندی شده است. یکی از اقدامات کوتاه مدت، کم کردن سطح اراضی آبی واقع در بستر رودخانه است. طول رودخانه‌های زرينه‌رود و سيمينه‌رود در این محدوده به ترتیب ۷۵ و ۵۵ کیلومتر است که در طول ۶۰ کیلومتر رودخانه زرينه‌رود و ۴۰ کیلومتر رودخانه سيمينه‌رود مطالعات تعیین حد بستر و حریم انجام شده است.</p> <p>توسعه اراضی کشاورزی در بستر رودخانه، بر کاهش رواناب عبوری از رودخانه تاثیر بسیاری داشته است. از دیدگاه مهندسی رودخانه با استناد به "آیین‌نامه مربوط به بستر و حریم رودخانه‌ها، انهوار، مسیل‌ها، مردابها، برکه‌های طبیعی و شبکه‌های آبرسانی آبیاری و زهکشی"، اراضی موجود در بستر و حریم رودخانه می‌توانند در اولویت طرح کاهش سطح اراضی آبی قرار گیرد. مواد قانونی مرتبط مواد ۶ و ۷ آیین‌نامه توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۷۹ است. بر اساس نقشه‌های بستر و حریم مصوب وزارت نیرو، سطح اراضی کشاورزی واقع در بستر رودخانه زرينه‌رود در این محدوده ۷۰۰ هکتار و اراضی کشاورزی واقع در بستر رودخانه سيمينه‌رود ۲۵۰ هکتار است.</p> <p>لازم است قبل از اعمال قانون و آزادسازی و حذف سطح زیرکشت اراضی بستر، مالکیت این اراضی بر اساس نقشه کاداستر مشخص شود. سپس باید طبق آیین‌نامه بستر و حریم نسبت به آزادسازی اراضی، برای رسیدن به هدف فوق اقدام نمود. همچنین لازم است به طور همزمان با آزادسازی به منظور صیانت از اراضی آزاد شده، طبق نقشه‌های بستر و حریم مصوب موجود، طرح رپرگذاری بستر و نصب علائم مربوطه اجرا گردد. با توجه به اجزای اصلی طرح به شرح فوق شامل تهیه نقشه کاداستر و رپرگذاری حد بستر و آزادسازی اراضی، هزینه اجرای طرح بدون هزینه تملک اراضی (به دلیل مشخص نبودن قطعی مالکیت‌ها) بر اساس فهرست بهای آبیاری و زهکشی سال ۱۳۹۵، ۱۱۸ میلیارد ریال برآورد می‌شود که به تفکیک برای تهیه نقشه کاداستر ۲ میلیارد ریال، رپرگذاری ۹ میلیارد ریال و عملیات تخریب و آزادسازی ۱۰۷ میلیارد ریال می‌باشد.</p> <p>دوره زمانی اجرای طرح برابر ۱۰ ماه در نظر گرفته شده که مدت زمان اجرای اجزای طرح به تفکیک تهیه نقشه کاداستر ۴ ماه، رپرگذاری حد بستر ۴ ماه و عملیات آزادسازی اراضی ۶ ماه می‌باشد. در برنامه زمانی اجرای طرح عملیات تهیه نقشه کاداستر و فرآیند تعیین تکلیف مالکیت‌ها با و اجرای رپرگذاری به صورت همزمان در نظر گرفته شده است. در اثر اجرای طرح (حذف سطح زیر کشت اراضی بستر) میزان آب استحصال شده محدوده اجرای پروژه در رودخانه زرينه‌رود ۹ میلیون متر مکعب و رودخانه سيمينه‌رود ۲/۵ میلیون متر مکعب می‌باشد.</p>	
<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>	<p>هزینه برآوردی: ۱۱۸ میلیارد ریال</p>


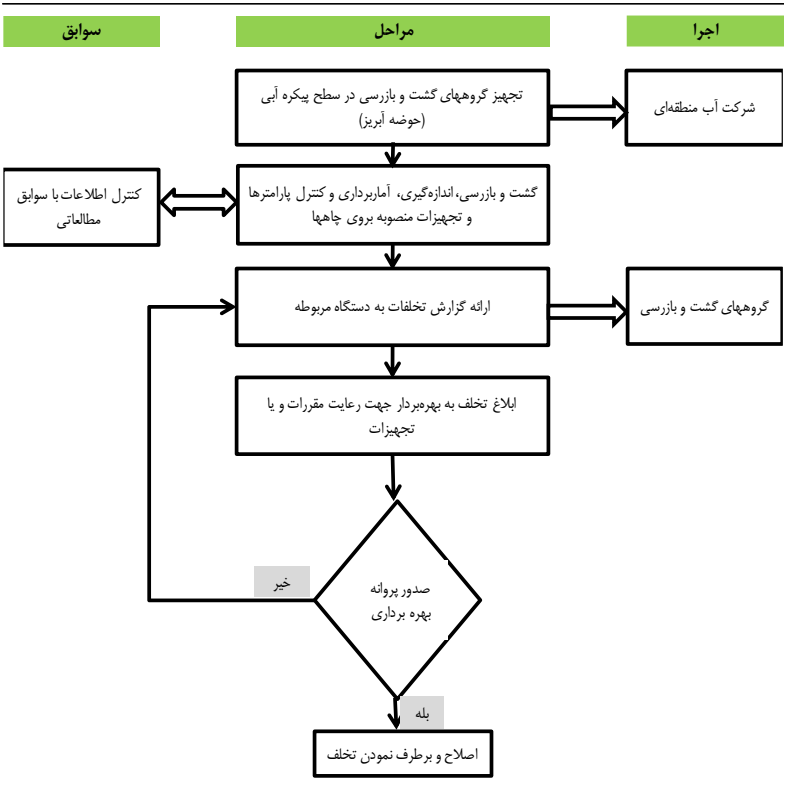
<p>شماره ردیف: ۳۲۱ <b>عنوان پروژه:</b> تهیه نقشه WaterUse و تعیین وضعیت برداشت کنندگان (مجاز و بلا تکلیف)</p>																			
<p><b>هدف:</b> تعیین وضعیت فعلی بهره‌برداری براساس ویژگی مجاز، غیرمجاز و بلا تکلیف و تعیین حجم هریک</p>																			
	<p><b>دوره زمانی:</b> میان مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> دوم</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعیین وضع موجود، حجم بهره‌برداری مجاز و غیرمجاز</li> <li>اولویت بندی پرکردن چاههای غیرمجاز و یا کنترل بهره‌برداری منابع مجاز</li> </ul>																		
<p><b>شرح پروژه:</b></p>																			
<p>براساس تحلیلهای صورت گرفته در گزارش "منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی میان‌دوآب (۳۰۱۰)" که به تحلیل وضعیت منابع آب زیرزمینی در این محدوده پرداخته است، در بخش تحلیل منابع آب مشخص شده که عمده بهره‌برداری به میزان ۹۷٪ توسط چاههای صورت می‌پذیرد. از حجم کل استحصالی از چاهها (به میزان ۱۹۹/۸ میلیون مترمکعب) حدود ۶۸/۷٪ توسط چاههای فاقد هرگونه سابقه اطلاعاتی در آب منطقه‌ای (و یا ادارات زیرمجموعه) می باشد و در این گزارش غیرمجاز قلمداد می گردد. متوسط آبدهی این چاهها ۸/۲ لیتر بر ثانیه که در مقایسه با متوسط محدوده مطالعاتی به میزان ۹/۸ لیتر بر ثانیه کمتر است (حدود ۸۴٪). و همچنین متوسط عمق چاههای غیرمجاز کمتر از چاههای مجاز است. لذا می‌توان نتیجه گرفت بهره‌برداری بعلت عدم کنترل و بازرسی اقدام به حفر چاه و بهره‌برداری از آن بصورت غیرمجاز می‌نمایند.</p> <p>از آنجاییکه وضعیت اصلی چاههای غیرمجاز در حقیقت "بلا تکلیف" بوده و در صورتیکه تصمیم مدیریتی حوضه برخورد و اعمال قانون با این چاهها باشد، توصیه می‌شود در این خصوص فراخوانی با هدف مراجعه بهره‌برداران به ادارات امور آب و تعیین تکلیف در خصوص چاههای محفوره انجام پذیرد تا طی این مرحله، تدقیقی در خصوص چاههای مجاز و یا غیر مجاز صورت پذیرد. و براساس نتایج آن دید روشنی از میزان چاههای مجاز و غیرمجاز بدست آورد.</p>																			
<p style="text-align: center;"><b>تعیین تکلیف چاههای بهره‌برداری</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">سوابق</th> <th style="background-color: #92d050;">مراحل</th> <th style="background-color: #92d050;">اجرا</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>فراخوان عمومی به مالکان چاههای بهره‌برداری جهت مراجعه به ادارات امور آب شهرستان</td> <td>شورای روستا و دهاریها</td> </tr> <tr> <td>کنترل اطلاعات با سوابق مطالعاتی</td> <td>تهیه مدارک قانونی جهت صدور پروانه بهره‌برداری (طبق قانون) از طرف بهره‌برداران</td> <td>بهره‌برداران</td> </tr> <tr> <td>قانون تعیین تکلیف چاههای آب فاقد پروانه بهره‌ برداری</td> <td>بررسی مدارک قانونی و بررسی امکان صدور پروانه</td> <td>کمیسیون صدور پروانه</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">خیر</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">صدور پروانه بهره برداری</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">بله</div> </div> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">چاه غیرمجاز</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">چاه مجاز</div> </div> </td> </tr> </tbody> </table>		سوابق	مراحل	اجرا		فراخوان عمومی به مالکان چاههای بهره‌برداری جهت مراجعه به ادارات امور آب شهرستان	شورای روستا و دهاریها	کنترل اطلاعات با سوابق مطالعاتی	تهیه مدارک قانونی جهت صدور پروانه بهره‌برداری (طبق قانون) از طرف بهره‌برداران	بهره‌برداران	قانون تعیین تکلیف چاههای آب فاقد پروانه بهره‌ برداری	بررسی مدارک قانونی و بررسی امکان صدور پروانه	کمیسیون صدور پروانه	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">خیر</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">صدور پروانه بهره برداری</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">بله</div> </div>			<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">چاه غیرمجاز</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">چاه مجاز</div> </div>		
سوابق	مراحل	اجرا																	
	فراخوان عمومی به مالکان چاههای بهره‌برداری جهت مراجعه به ادارات امور آب شهرستان	شورای روستا و دهاریها																	
کنترل اطلاعات با سوابق مطالعاتی	تهیه مدارک قانونی جهت صدور پروانه بهره‌برداری (طبق قانون) از طرف بهره‌برداران	بهره‌برداران																	
قانون تعیین تکلیف چاههای آب فاقد پروانه بهره‌ برداری	بررسی مدارک قانونی و بررسی امکان صدور پروانه	کمیسیون صدور پروانه																	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">خیر</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">صدور پروانه بهره برداری</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">بله</div> </div>																			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">چاه غیرمجاز</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">چاه مجاز</div> </div>																			
<p>هزینه برآوردی: ۲ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>																		

	<p><b>عنوان پروژه:</b> پرکردن چاه‌های غیرمجاز</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۳۳۱</p>																					
<p><b>هدف:</b> کاهش برداشت از منابع زیرزمینی</p>																							
	<p><b>اولویت انجام:</b> اول</p>	<p><b>دوره زمانی:</b> میان مدت</p>																					
	<p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>پر و مصلوب‌المنفعه کردن چاه‌های غیرمجاز</li> </ul>																						
<p><b>شرح پروژه:</b></p>																							
<p>پس از تعیین تکلیف و مشخص شدن وضعیت چاه‌های مجاز و غیرمجاز می‌بایست در خصوص چاه‌های غیرمجاز تصمیم‌گیری انجام شده و نسبت به اعمال قانون در خصوص آنها اقدام شود. در قانون توزیع عادلانه آب صراحتاً بهره‌برداری غیرمجاز از منابع آب، غیرقانونی بوده و بایستی نسبت به پر و مصلوب‌المنفعه کردن آنها اقدام نمود. مراحل قانونی این پروسه به شرح زیر است:</p>																							
<p style="text-align: center;"><b>پر و مصلوب‌المنفعه نمودن چاه‌های غیرمجاز</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">سوابق</th> <th style="background-color: #92d050;">مراحل</th> <th style="background-color: #92d050;">اجرا</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>ابلاغ به بهره‌برداران غیرمجاز جهت پر نمودن چاه غیرمجاز (فرصت ۴۵ روزه اول)</td> <td>ابلاغیه رسمی به بهره‌برداران</td> </tr> <tr> <td>کنترل اطلاعات با سوابق مطالعاتی</td> <td>ابلاغ به بهره‌برداران غیرمجاز جهت پر نمودن چاه غیرمجاز (فرصت ۴۵ روزه دوم)</td> <td>پیگیری و بازرسی از محل چاه توسط کارشناسان امور آب</td> </tr> <tr> <td></td> <td>صدور پروانه بهره‌برداری</td> <td>بله مصلوب‌المنفعه شدن چاه</td> </tr> <tr> <td></td> <td>طرح شکایت و ارائه مدارک و مواد قانونی در دادگستری</td> <td>کارشناس حقوقی آب منطقه‌ای</td> </tr> <tr> <td></td> <td>پیگیری تا حصول نتیجه و دریافت حکم اجرایی تخریب سازه چاه</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>اجرائی حکم صادره</td> <td>کارشناس حقوقی + ضابط قضایی</td> </tr> </tbody> </table>			سوابق	مراحل	اجرا		ابلاغ به بهره‌برداران غیرمجاز جهت پر نمودن چاه غیرمجاز (فرصت ۴۵ روزه اول)	ابلاغیه رسمی به بهره‌برداران	کنترل اطلاعات با سوابق مطالعاتی	ابلاغ به بهره‌برداران غیرمجاز جهت پر نمودن چاه غیرمجاز (فرصت ۴۵ روزه دوم)	پیگیری و بازرسی از محل چاه توسط کارشناسان امور آب		صدور پروانه بهره‌برداری	بله مصلوب‌المنفعه شدن چاه		طرح شکایت و ارائه مدارک و مواد قانونی در دادگستری	کارشناس حقوقی آب منطقه‌ای		پیگیری تا حصول نتیجه و دریافت حکم اجرایی تخریب سازه چاه			اجرائی حکم صادره	کارشناس حقوقی + ضابط قضایی
سوابق	مراحل	اجرا																					
	ابلاغ به بهره‌برداران غیرمجاز جهت پر نمودن چاه غیرمجاز (فرصت ۴۵ روزه اول)	ابلاغیه رسمی به بهره‌برداران																					
کنترل اطلاعات با سوابق مطالعاتی	ابلاغ به بهره‌برداران غیرمجاز جهت پر نمودن چاه غیرمجاز (فرصت ۴۵ روزه دوم)	پیگیری و بازرسی از محل چاه توسط کارشناسان امور آب																					
	صدور پروانه بهره‌برداری	بله مصلوب‌المنفعه شدن چاه																					
	طرح شکایت و ارائه مدارک و مواد قانونی در دادگستری	کارشناس حقوقی آب منطقه‌ای																					
	پیگیری تا حصول نتیجه و دریافت حکم اجرایی تخریب سازه چاه																						
	اجرائی حکم صادره	کارشناس حقوقی + ضابط قضایی																					
<p>تعداد چاه غیرمجاز و یا بالاتکلیف ۱۶۶۱۰ حلقه و هزینه پرکردن به ازای هر چاه مبلغ ۱۱۰۰۰۰۰۰ ریال است. چاه‌های غیرمجاز بعد از سال ۱۳۸۵ بالغ بر ۲۱۲۸ (۱۳۹۲ آ.غربی و ۷۳۶ آ.شرقی)</p>																							
<p>هزینه برآوردی: ۲۳ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>																						

<p><b>شماره ردیف:</b> ۳۴۱</p> <p><b>عنوان پروژه:</b> مطالعات تامین و انتقال، خرید تجهیزات و عملیات مربوط به برقی نمودن چاههای با نیروی محرکه دیزل</p>	
<p><b>هدف:</b> بررسی وضعیت نیروی محرکه در چاه‌های در حال بهره‌برداری و توانایی برقی نمودن چاههای دیزلی</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> میان مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بررسی نیروی محرکه چاهها</li> <li>• تحلیل وضعیت زیرساخت‌های (شبکه انتقال و توزیع برق) در پهنه</li> <li>• تعیین منابع قابل برقی نمودن</li> <li>• بررسی صحرائی و اجرایی نمودن عملیات برقی کردن</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>یکی از پاک‌ترین انرژیهای در دسترس، انرژی برق بوده که در محدوده مطالعاتی با توزیع ضریب نفوذ بالا قابل استفاده می‌باشد. از مهمترین ویژگیهای چاههای با نیروی محرکه برق امکان کنترل میزان آبدهی و یا برق مصرفی بوده که خود باعث کنترل میزان بهره‌برداری از هر چاه، عدم امکان برداشت بیش از مجوز، عدم امکان آب فروشی، کنترل نحوه و مقدار مصرف آب در کشتهای مشخص و سایر موارد می‌باشد.</p> <p>جهت حصول به این امر بایستی اطلاعات دقیقی از وضعیت نیروی محرکه چاههای یک منطقه در دسترس باشد. بر طبق مطالعات این مهندسين مشاور حدود ۶۲٪ چاهها دارای نیروی محرکه برق و ۳۸٪ چاهها دارای نیروی محرکه دیزل می‌باشند. از آنجایی که در این محدوده چاه‌های آب در پهنه دشت متمرکز شده و تمامی سطح محدوده دارای توسعه شبکه انتقال و توزیع برق می‌باشد. و از طرف دیگر بخشی از هزینه‌ها بصورت یارانه از طرف دولت پرداخت می‌شود، لذا زیرساخت‌های انجام عملیات مهیا می‌باشد.</p> <p>در طی این بخش از اقدامات اجرایی و در گام نخست بایستی نسبت به تعیین تکلیف چاههای فاقد مجوز (بالاتکلیف) اقدام و وضعیت آنها را روشن نمود.</p> <p>در وضع موجود:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• محدوده مطالعاتی میاندوآب (تحت عملکرد آب منطقه‌ای استان آذربایجان شرقی) تعداد ۱۷۲۰ چاه مجاز با نیروی محرکه فسیل وجود دارد.</li> <li>• محدوده مطالعاتی میاندوآب (تحت عملکرد آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی) تعداد ۱۱۸۰ چاه مجاز با نیروی محرکه فسیل وجود دارد.</li> <li>• مجموع چاههای مجاز با نیروی محرکه فسیل که قابلیت برق شدن دارند بالغ بر ۲۹۰۰ حلقه می‌باش، خرید وسایل و ادوات مورد نیاز به ازاء هر چاه ۲۰۰ میلیون ریال.</li> </ul>	
<p>هزینه برآوردی: ۵۸۰ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>

<b>عنوان پروژه:</b>		<b>شماره ردیف: ۳۴۲</b>
مطالعه، خرید و انجام عملیات انتقال برق مورد نیاز از نزدیک‌ترین خط انتقال اصلی موجود به محل چاه		
<b>هدف: تامین برق چاه‌های برقدار شده</b>		
	<b>دوره زمانی: کوتاه مدت</b>	<b>اولویت انجام: اول</b>
	<b>اجزای اصلی:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بررسی وضعیت شبکه انتقال و توزیع برق</li> <li>• خرید لوازم (تیر برق ۱۲ متری، سیم انتقال برق مناسب)</li> </ul>		
<b>شرح پروژه:</b>		
<p>انتقال برق مورد نیاز: براساس بازدیدهای میدانی توسط کارشناسان این مهندسين مشاور زیرساخت‌های شبکه توزیع و انتقال برق (خط اصلی ۲۰ کیلووات) در محدوده وجود داشته و از پراکندگی قابل قبولی برخوردار است.</p> <p>برآورد می‌شود متوسط طول خط انتقال برای هر چاه حدود ۵۰۰ متر باشد. لذا خرید وسایل و تجهیزات لازم (تیرهای انتقال برق بتنی ۱۲ متری، سیم انتقال جریان، تجهیزات مورد نیاز و ...) به اجزا، هر متر طول ۶۰۰۰۰۰ ریال برآورد می‌شود. تعداد چاه مجاز با نیروی محرکه فسیل که بایستی برقی شوند بالغ بر ۲۹۰۰ حلقه می‌باشد.</p> <p>برآورد می‌شود حجم ریالی مطالعه، خرید و اجرای این بخش از کار بالغ بر ۸۷۰ میلیارد ریال باشد.</p>		
سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی		هزینه برآوردی: ۸۷۰ میلیارد ریال

<p>شماره ردیف: ۳۴۳      <b>عنوان پروژه:</b> نصب کنتور هوشمند بر روی چاههای کشاورزی به تعداد ۱۱۰۰۰ حلقه</p>	
<p><b>هدف:</b> کنترل بهره‌برداری توسط چاههای مجاز فعال</p>	
<p><b>دوره زمانی:</b> کوتاه مدت</p>	<p><b>اولویت انجام:</b> اول</p>
<p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعیین چاههای مجاز با نیروی محرکه دیزل و آماده سازی جهت تغییر نوع نیروی محرکه.</li> <li>• بررسی مجدد وضعیت مجوزها و برقی نمودن چاههای قابل تبدیل به مجاز</li> </ul>	
<p><b>شرح پروژه:</b></p> <p>نصب کنتور هوشمند بروی چاههای کشاورزی مجاز و فعال در حال استحصال آب :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب و تحت عملکرد استان آذربایجان غربی به تعداد ۱۹۶۵ حلقه چاه</li> <li>• در محدوده مطالعاتی میان‌دوآب و تحت عملکرد استان آذربایجان شرقی به تعداد ۳۵۳۵ حلقه چاه</li> <li>• عملیات دفتری نشان می‌دهد که حدود ۵۵۰۰ حلقه چاه مجاز در وضع موجود محدود میان‌دوآب پتانسیل نصب کنتور هوشمند را دارند.</li> </ul>	
<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>	<p>هزینه برآوردی: ۳۸۵ میلیارد ریال</p>

<p><b>عنوان پروژه:</b> استقرار پلیس آب و عملیات گشت و بازرسی (به مدت پنج سال و ۵ اکیپ)</p>	<p><b>شماره ردیف:</b> ۳۵۱</p>
<p><b>هدف:</b> استقرار و تجهیز گروههای گشت و بازرسی جهت پایش و کنترل برداشت</p>	
	<p><b>دوره زمانی:</b> میان مدت</p> <p><b>اولویت انجام:</b> اول</p> <p><b>اجزای اصلی:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ایجاد گروههای گشت و بازرسی</li> <li>• تجهیز گروههای گشت و بازرسی به ابزارالات اندازه گیری</li> <li>• تهیه گزارش‌های ماهانه و اعلام تخلفات انجام شده</li> <li>• تلاش تا رفع مشکل</li> </ul>
<p><b>شرح پروژه:</b></p>	
<p>مجموعه عملیاتی که با عناوین متفاوت جهت کنترل و جلوگیری از اضافه برداشت از منابع زیرزمینی انجام می‌شود می‌بایست در طی زمان و دوره‌های مشخص (سال آبی) مورد پایش قرار گیرد تا شامل مرور زمان نشده و همچنان فعال بوده و باعث اعمال مدیریت در سطح پیکره آبی گردد. مهمترین روش در این رابطه گشت‌زنی، اندازه‌گیری، کنترل، ... و پایش مستمر می‌باشد. روندنمای زیر شرح مراحل را بیان می‌نماید.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>تعیین تکلیف چاههای بهره‌برداری</b></p> 	
<p>جهت هر سال استقرار ۵ اکیپ فعال و کل عملیات بمدت ۵ سال.</p>	
<p>هزینه برآوردی: ۳۰ میلیارد ریال</p>	<p>سازمان متولی: آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>