مهندسین تهران بوستن
TBE
[Since1962]

Persian

August 2024 Edition

فهرست

تاریخچه

گروه مهندسی

پروژه های بزرگ اجرا شده:

- توسعه ی فرودگا ههای یزد و کرمان
- طرح جامع آبرسانی منطقه ی بندر امام خمینی
- آبرسانی بوشهر
- طراحی سازه ی استادیوم المپیک (آزادی)
- مدیریت طرح احداث کارخانه ی شکر امیر کبیر
- تلمبه خانه ی سد لار
- سامانه ی انتقال آب از غرب به تهران
- خدمات مدیریت طرح در پروژه های تاسیسات زیربنایی آب و فاضلاب جزیره ی کیش
- طرح بلندمدت آب آشامیدنی شهر شیراز
- مطالعات نوسازی و بازتوانی تأسیسات خط اول آبرسانی به شیراز
- طرح‌های تأمین و انتقال آب شرب شهرهای اهواز، آبادان و خرمشهر (طرح آب حیات)
- طرح آبرسانی غدیر
- طرح تامین آب پالایشگاه گاز بیدبلند خلیج فارس از تصفیه خانه بزرگ بهبهان
- طرح سامانه مشترک انتقال آب کشاورزی و شرب از سد کارون ۳ به ایذه
- بررسی و بازخوانی مطالعات هیدرولیک خطوط سه‌گانه‌ی ورودی و خروجی آب‌شیرین‌کن خلیج فارس
- طرح تصفیه خانه های فاضلاب ۵ شهر
- خدمات مدیریت طرح (عامل چهارم) در طرح رفع بحران از کار افتادگی ، بازتوانی ، اصلاح و توسعه تصفیه خانه آب شماره۲ اهواز(کیان آباد) به روش EPC
- واگذاری پساب در پروژه احداث و بهره برداری تصفیه خانه فاضلاب بهبهان به روش بیع متقابل (BUY BACK)

سد درودزن

مهندسین تهران-بوستن

TBE
[Since1962]

شرکت مهندسین تهران بوستن به عنوان یک مشاور برجسته خدمات مهندسی ارائه می دهد در:

آب و فاضلاب

تأمین و انتقال آب

شبکه آبیاری و زهکشی

سیستم های تصفیه آب و فاضلاب

تصفیه خانه فاضلاب خانگی

تصفیه خانه های فاضلاب صنعتی

تأمین آب از مخازن سدها

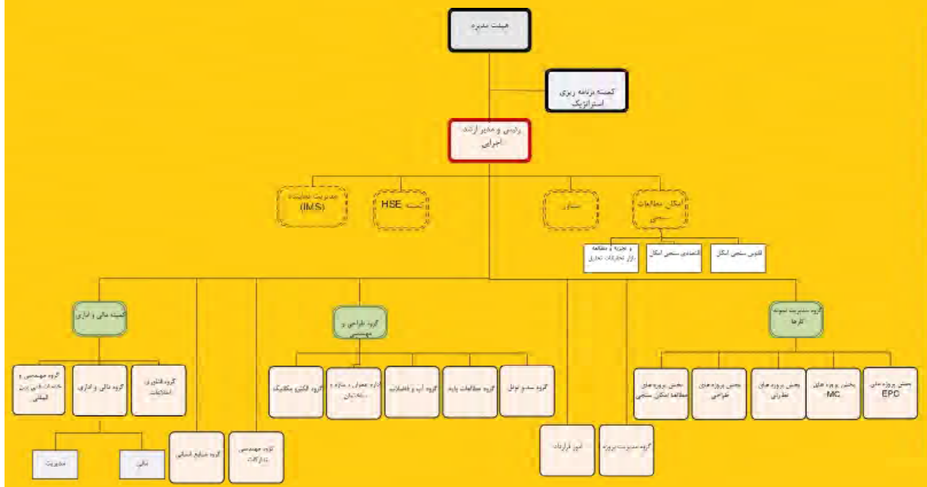
تونل ها و کارهای زیرزمینی

کارهای عمرانی و ساختاری

مهندسی رودخانه

توسعه منابع آب

حفاظت بتن و سازه های دریایی



Certificate of Consulting Services Competency

ISO 9001
INTERCERT ACCREDITED

تاریخچه مختصر

شرکت مهندسین تهران بوستن در سال ۱۳۴۱ با مشارکت و همکاری شرکت متک ف وادی که در شمار بزرگ ترین شرکت های مهندسی مشاور دنیا است، به منظور تأمین اهداف زیر در تهران تأسیس شد

- پی ریزی یک شرکت مهندسی مشاور معتبر در ایران
- آموزش و بسط دانش فنی مهندسان ایرانی برای به کارگیری استاندارد های مهندسی جهانی در شرایط محلی

پس از تأمین اهداف فوق الذکر، در سال ۱۳۴۹ این مشارکت و همکاری با توافق طرفین خاتمه یافت و از آن تاریخ تاکنون، این شرکت به صورت صددرصد ایرانی مشغول به کار است

در طول نیم قرن که از تأسیس این شرکت می گذرد، طرح های مختلفی را در سطح کشور مطالعه، طراحی، نظارت، اجرا و راه اندازی کرده است که اهم آنها در صفحات بعدی ملاحظه خواهد شد

قابل ذکر است که این مهندسین مشاور قبل از ابلاغ لزوم تجدید رتبه بند ی ها از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برای رشته های زیر تعیین صلاحیت شده است

- تأسیسات آب و فاضلاب (پایه ۱)
- شبکه های آبیاری و زهکشی (پایه ۳)
- خدمات مدیریت طرح در تخصص تاسیسات آب و فاضلاب
- بهره برداری رسته تولید، انتقال و توزیع (رتبه ۱)
- بهره برداری رسته تصفیه خانه (رتبه ۱)
- بهره برداری رسته آب شیرین کن ها (۴)

TBE

مجموعه مهندسین تهران بوستن

گروه مهندسین تهران بوستن در دهه پنجم فعالیت های خود و به منظور گسترش دامنه خدمات ارائه شده در زمینه طراحی، تهیه و اجرای پروژه های مهندسی، استخدام متخصصان خبره و باتجربه و انگیزه و انتقال دانش آنها به مناطق مختلف کشور و با توجه به بازار تقاضا برای خدمات مهندسی و فنی، با شرکت های تابعه که در زیر ذکر شده است تاسیس شد

مهندسان اکسین تدبیر

OTE
OXIN TADBIR ENGINEERS

شرکت مهندسان اکسین تدبیر با هدف انجام و عرضه خدمات فنی و مهندسی مشاوره‌ای، مدیریتی و اجرایی طرح‌ها و پروژه‌ها، آموزش و بسط دانش فنی و مهندسی بومی منطقه برای به کارگیری استانداردهای جهانی خدمات مهندسی و پی‌ریزی یک شرکت مهندسی معتبر در منطقه‌ی جنوب کشور در سال ۱۳۸۲ به عنوان یکی از شرکت‌های اقماری مهندسین تهران بوستن تأسیس شد

این شرکت در پروژه و طرح‌های تأمین و انتقال آب و فاضلاب، شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب، راهبری و تعمیر و نگهداری و تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب خدمات زیر را ارائه می‌کند:

- طراحی پایه
- مهندسی تفصیلی
- مدیریت طرح
- مدیریت نصب و بهره‌برداری
- خدمات مهندسی ارزش
- کنترل پروژه

مهندسان اکسین تدبیر تاکنون در اجرای بسیاری از پروژه‌های ملی مشارکت داشته که در زیر به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

- طرح انتقال آب به پتروشیمی فجر
- طرح تأمین، انتقال و توزیع آب شهر اندیمشک
- طرح انتقال و توزیع آب صنایع فولاد خوزستان
- طرح بلندمدت تأمین و انتقال آب منطقه‌ی ویژه‌ی اقتصادی پتروشیمی بندر امام
- طرح احداث مخازن ذخیره‌ی آب استراتژیک منطقه‌ی ویژه‌ی اقتصادی پتروشیمی بندر امام
- طرح انتقال و توزیع آب شرب شهرهای آبادان و خرمشهر
- خدمات مهندسی مطالعات مرحله‌ی اول و دوم طرح جامع آبرسانی و شبکه‌ی توزیع شهر ایذه
- خدمات مهندسی مطالعات مرحله‌ی اول و دوم طرح جامع آبرسانی و شبکه‌ی توزیع شهر بهبهان
- خدمات مهندسی مطالعات مرحله‌ی اول و دوم طرح جامع آبرسانی و شبکه‌ی توزیع شهر آغاجاری و زیدون

مهندسان تدبیر اسکان

TEC
Tadbir Eskan Co.

شرکت مهندسان تدبیر اسکان در سال ۱۳۸۱ با هدف ساخت سازه‌ها و تجهیزات فولادی طراحی شده توسط شرکت مهندسین مشاور تهران بوستن تأسیس شد. این شرکت هم‌اکنون در زمینه‌ی طراحی و ساخت سازه‌ها و تجهیزات فولادی در ساختمان‌های زیر فعالیت می‌کند

- ساختمان‌های خاص
- ساختمان‌های مسکونی
- کارخانه‌های تولید مواد غذایی
- تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب

شرکت تدبیراسکان جهت عینیت بخشیدن به تفکرات مهندسی خود کارخانه تولید اسکلت و تجهیزات مهندسی را در مجموعه خود فعال نموده است. این کارخانه با ظرفیت تولید بیش از ۸۰۰ تن اسکلت فلزی سنگین در ماه در پروژه های بزرگ متعددی نقش داشته است. این کارخانه مجهز به انواع دستگاه های برش و جوش و مونتاژ با تکنولوژی مدرن و انواع سیستم های مدرن مدیریتی و کنترل کیفی می باشد و وظیفه پشتیبانی از عملیات اجرایی پروژه ها را نیز بر عهده دارد

این شرکت با هدف توسعه حوزه دانشی خود ورود به فضای کاری با استانداردهای بین الملل ارتباط با شرکت های خارجی دارای محصولات استاندارد را در دستور کار خود قرار داده است

از جمله پروژه های شاخص انجام یافته توسط شرکت تدبیراسکان در حوزه مهندسی ، ساخت و اجرا می توان به پروژه های طرح انتقال آب و تصفیه خانه با همراهی شرکت تهران بوستن پروژه های متعدد مهندسی و ساخت در طرح انتقال آب خوزستان (پروژه غدیر)، پروژه های شاخص در حوزه مهندسی نما از جمله نمای تاشو بازار بزرگ ایران مال، پروژه نمای شیشه ای و کابلی ورودی اصلی مشهد مال، پروژه فیت آوت هتل ایران مال با مدیریت برند Fermont یکی از برندهای بسیار لوکس و معتبر، طراحی و ساخت و نصب هندریل های شیشه ای مجتمع ایران مال ، ساخت و تجهیز اسکله ورزشی ورزشگاه آزادی، ساخت و نصب اسکلت های فلزی مجتمع مسکونی خصوصی و .... می توان اشاره نمود

این شرکت در حال حاضر کارهای زیر را در دست اقدام دارد:

- طراحی، تأمین و اجرای نما و دکوراسیون داخلی مجتمع تحقیقاتی تریتا داروی سوم
- طراحی، تأمین و اجرای نمای ساختمان دفتر مرکزی شرکت تهران بوستن
- طراحی، تأمین و اجرای سقف های عرشه فولادی پروژه پردیس نور
- طراحی، تأمین و اجرای دکوراسیون داخلی فوت کورت و هندریل های مجتمع تجاری بام لند نیایش
- طراحی، تأمین و اجرای اسکای لایت های سه گانه پروژه مشهد مال
- طراحی، تأمین و اجرای المان ها و تجهیزات ورزشی پروژه مشهد مال
- طراحی، تأمین و اجرای نمای سرامیک، آلومنیوم و کرتین وال زون ۱۵ پروژه ایران مال
- طراحی، تأمین و نصب تجهیزات پرده های ضد حریق مجتمع مسکونی شرکت صا ایران

مهندسان سیگما تدبیر

ΣTE
SigmaTadbir Engineers

شرکت مهندسان زیگما تدبیر با جذب مدیران و متخصصان پرسابقه با هدف مشاوره در زمینه‌های صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و واحدهای شیمیایی به عنوان یکی از شرکت های اقماری مهندسین تهران - بوستن در سال ۱۳۸۹ تأسیس شد

این شرکت در فعالیت‌های خود تعریف (شامل مطالعه‌ی بازار، ارزیابی‌های اقتصادی، فنی و مالی و مطالعات امکان‌سنجی)، توسعه (شامل تأمین و انتقال تکنولوژی، خدمات قراردادی، مدیریت طرح و نظارت عالیه و مدیریت ساخت) و خدمات پروژه (شامل مدیریت، برنامه‌ریزی و کنترل هزینه‌ی پروژه، مطالعات مفهومی و طراحی بنیادی، مهندسی مقدماتی و مقدماتی پیشرفته، مهندسی تفصیلی و خرید کالا) را در طیف وسیعی از صنایع زیر پوشش می‌دهد :

- مجتمع‌های پتروشیمی
- تأسیسات پالایش نفت و فراورش گاز
- تأسیسات سطح‌الارضی توسعه‌ی میادین نفت و گاز
- سیستم‌های انتقال
- سیستم‌های ثابت (سیستم‌های جانبی، ذخیره‌سازی و...)
- صنایع شیمیایی و تأسیسات وابسته

شرکت زیگما تدبیر در پروژه‌های خط انتقال ۲۰/۲۴/۲۶ اینچ فراورده‌های نفتی از پالایشگاه آبادان تا تلمبه‌خانه‌ی تنگ‌فنی و خط انتقال ۲۴ اینچ نفت خام تلمبه‌خانه‌ی سبزآب تا تلمبه‌خانه‌ی تنگ‌فنی نقش مشاور داشته و خدمات زیر را به کارفرمای پروژه ارائه می‌دهد :

- مدیریت، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- بازنگری و صحه‌گذاری طراحی مهندسی پایه
- طراحی و مهندسی تفصیلی
- مهندسی خرید کالا
- مدیریت زیرپیمانکاران مهندسی
- مطالعات مسیریابی و نقشه‌برداری، هیدرولوژی، زمین‌شناسی، خاک‌شناسی و مهندسی ژئوتکنیک

شرکت مهندسین تهران بوستن یکی از پیشگامان خدمات مهندسی در ایران میباشد که نزدیک به ۶۰ سال در ساخت و سازهای بزرگ فعالیت داشته است. این شرکت از زمان تاسیس تاکنون در احداث بیش از ۲۰۰ پروژه نقش داشته است. بنابراین در رزومه این شرکت قراردادها ی مختلفی از انواع گوناگونی از پروژه های ساختمانی و صنعتی مشاهده میشود. این شرکت تمام مراحل لازم جهت رشد یک شرکت را طی کرده است تا امروز بتواند با تجربیات گذشته در حوزه وسیعی از خدمات مهندسی،ساخت و اجرای پروژه های بزرگ را با اطمینان زیادی انجام دهد

شرکت مهندسی تهران بوستن فعالیت خود را با ارائه خدمات مهندسی (مطالعات پایه و طراحی و نظارت) آغاز کرد و کار خود را در پروژه های EPC،با ارائه خدمات مدیریت پروژه در پروژه هایی با زمینه های تخصصی مختلف ادامه داد. امروزه، رویکرد این شرکت، حضور در پروژه های EPC، EPCC و EPCF به صورت مستقل یا مشارکت در کنسرسیوم هایی با شرکت های باتجربه ایرانی می باشد. در این مسیر، با به کارگیری تمامی قابلیت های خود، می تواند ارائه خدمات با کیفیت به مشتری را تضمین نماید

طرح و ساخت (EPC)

آبرسانی از سد کرخه به دشت آزادگان و شهرهای مرکزی استان خوزستان (طرح آبرسانی غدیر)	۱۳۸۸
احداث تصفیه خانه‌ی فاضلاب بازار بین المللی میوه و مواد غذایی اربیل	۱۳۹۱
طرح تأمین آب پالایشگاه گاز بیدبلند خلیج فارس از تصفیه خانه بزرگ بهبهان	۱۳۹۶

طرح و ساخت و اجر و تامین مالی (EPCF)

طرح تصفیه خانه های فاضلاب ۵ شهر	۱۳۹۷
طرح سامانه مشترک انتقال آب کشاورزی و شرب از سد کارون ۳ به ایذه	۱۳۹۶

مدیریت طرح (MC)

مدیریت طرح احداث کارخانه شکر امیرکبیر	۱۳۷۸
فاز اول تأمین و انتقال آب منطقه ویژه اقتصادی بندر امام	۱۳۷۸
خدمات مدیریت طرح کیش جهت پروژه های تأسیسات زیربنایی آب و فاضلاب	۱۳۸۷

سد و تونل

تلمبه خانه سد لار	۱۳۷۵
سامانه انتقال آب از غرب به تهران	۱۳۸۱

مقاوم سازی در برابر زلزله

مقاوم سازی سامانه های آبرسانی به شهر شیراز	۱۳۸۲
خدمات کنترل مضاعف پروژه های ساختمانی شهرداری تهران	۱۳۸۵

سازه، سیویل و ساختمان

توسعه فرودگاه های یزد و کرمان	۱۳۴۲
انجام محاسبات و طراحی سازه استادیوم المپیک (استادیوم آزادی)	۱۳۴۷
تعمیرات بتن در تصفیه خانه های مرغزار و سربندر	۱۳۷۲
بازسازی و نوسازی مجموعه ورزشی، زمین تنیس و ساختمان های جنبی صنایع فولاد اهواز	۱۳۷۳
احداث اطاقچه های اولتراسونیک و ساختمان های تله متری	۱۳۸۳

تأسیسات در صنعت پتروشیمی

پروژه مصرف آب دریا	۱۳۹۲

پروژه های صنعتی

شبکه جمع آوری و تصفیه فاضلاب شهر صنعتی قزوین	۱۳۴۸
تصفیه خانه فاضلاب صنعتی کارخانه اصطلک	
تصفیه خانه فاضلاب کارخانجات تولیدارو	۱۳۵۵
طرح جامع آبرسانی به گروه ملی صنعتی فولاد ایران	۱۳۷۰
آبیاری فضای سبز شهرک صنایع فولاد اهواز	۱۳۷۲
انتقال و تصفیه آب خام برای واحد بازیافت اتان پتروشیمی مارون	۱۳۸۰
انتقال آب کندانس خروجی از کارخانه های شکر به کانال آب کشاورزی	۱۳۸۲
بررسی و بازخوانی مطالعات هیدرولیک خطوط سه‌گانه‌ی ورودی و خروجی آب‌شیرین‌کن خلیج فارس	۱۳۹۹

مطالعه و ترویج

طرح معماری برای تهیه طرح‌های اجرایی نیروگاههای شهرهای متوسط کشور	۱۳۴۵
تهیه ی دستورالعمل‌های بهره برداری و نگهداری تأسیسات طرح آبرسانی ناحیه بندر شاهپور	۱۳۴۷
آموزش کارکنان سازمان آب و برق خوزستان برای بهره برداری و نگهداری از تأسیسات طرح آبرسانی به ناحیه ی بندر شاهپور	۱۳۴۸
طرح مطالعاتی بتن در مناطق گرمسیری ایران	۱۳۷۵
طرح کاهش آب به حساب نیامده در پایلوت شهر اهواز (طرح ملی تحقیق، توسعه و بهسازی آب شهری)	۱۳۸۰
تهیه گزارش سابقه طرح آبرسانی به شهر بابل	۱۳۸۲
طرح مطالعه آب‌های زیرزمینی عسلویه	۱۳۸۲

پروژه های بزرگ اجرا شده

آب شهری

طرح آبرسانی به شهر شیراز	۱۳۴۹
تأمین آب آشامیدنی در منطقه بوشهر	۱۳۵۳
طرح جامع آبرسانی به منطقه بندر شاهپور	۱۳۵۲
آبرسانی به شهرهای شمال (گروه الف)	۱۳۵۰
تأمین، انتقال و شبکه ی توزیع آب ۱۷ شهرستان خوزستان	۱۳۵۸
طرح بلندمدت تامین و انتقال آب منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی	۱۳۷۸
تصفیه خانه ششم آب تهران	۱۳۸۱
تکمیل ظرفیت تأسیسات موجود انتقال آب از سد درودزن و طرح بلندمدت آب آشامیدنی شیراز	۱۳۸۱
تأمین،تصفیه و انتقال آب شهرهای جنوب شرق استان خوزستان	۱۳۸۱
طرح بلندمدت آب آشامیدنی شیراز	۱۳۹۱

فاضلاب شهری

مطالعات مقدماتی شبکه فاضلاب تهران	۱۳۵۰
جمع آوری و دفع فاضلاب و آب باران سربندر	۱۳۵۱
نظارت پروژه‌های شرکت آب و فاضلاب استان تهران	۱۳۸۱
انجام مطالعات توجیه فنی ،اقتصادی ،اجتماعی و زیست محیطی فاضلاب شهر فریدونکنار	۱۳۸۳
تعمیر و نگهداری تصفیه خانه‌های کیش	۱۳۸۴
سامانه‌های آب و فاضلاب منطقه آزاد اروند	۱۳۸۶
طرح فاضلاب ماهشهر	۱۳۸۹

توسعه فرودگاه های یزد و کرمان

اولین پروژه مهندسین تهران بوستن مطالعه، طراحی و نظارت برتوسعه فرودگاه های یزد و کرمان است. در این طرح فرودگاه موجود یزد و کرمان توسعه و به روزرسانی می شود. انجام طراحی و نظارت بر اجرای باندها و ساختمان‌های جانبی (ترمینال، برج مراقبت، ایستگاه هواشناسی و . . .) براساس مطالعات اولیه ای صورت می گیرد که خود بر آخرین استانداردهای دنیا و همچنین تجربه قابل اعتنای شرکت متک فو ادی در آن زمان تکیه دارد

خدمات مهندسی طرح:

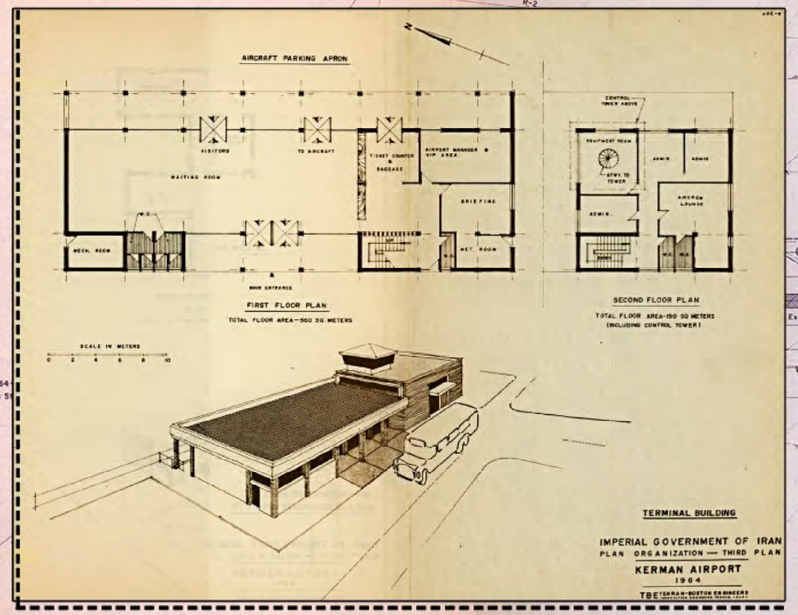
- مطالعات اولیه محیطی و بررسی خاک
- طراحی اولیه و برآورد هزینه طرح
- طرح مقدماتی زهکشی و کف سازی
- طراحی نهایی و ارائه نقشه های ساخت باند و ساختمان های جانبی
- تهیه اسناد مناقصات کارهای تدارکاتی و اجرایی
- نظارت عالیه و کارگاهی بر اجرای طرح و تهیه نقشه های عین ساخت

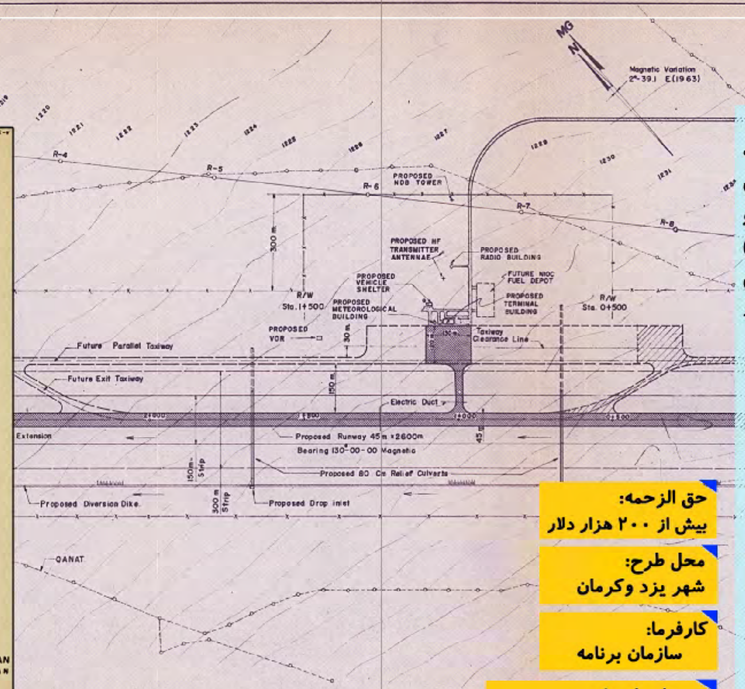
حق الزحمه:
بیش از ۲۰۰ هزار دلار

محل طرح:
شهر یزد وکرمان

کارفرما:
سازمان برنامه

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۴۲ تا ۱۳۴۵

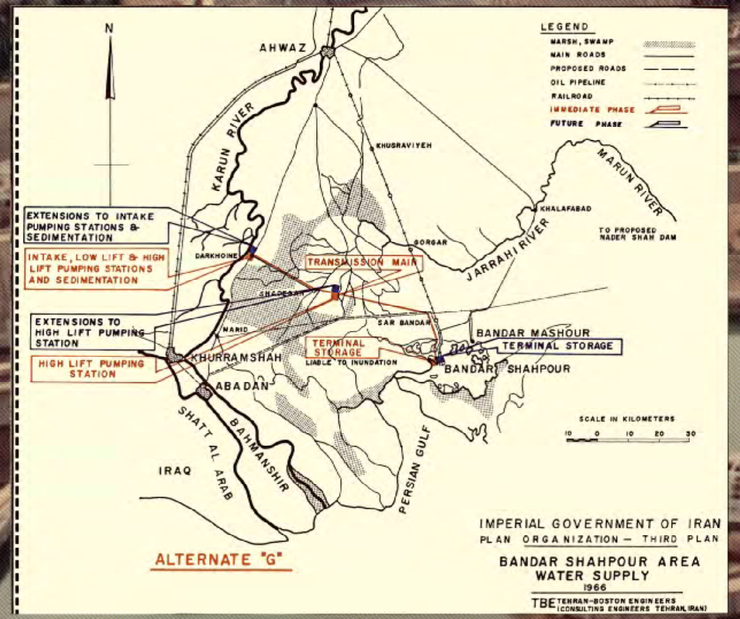




AIRFIELD LAYOUT AND DEVELOPMENT PLAN

IMPERIAL GOVERNMENT OF IRAN
PLAN ORGANIZATION — THIRD PLAN
YAZD AIRPORT
1964
TBE TEHRAN-BOSTON ENGINEERS

طرح جامع آبرسانی منطقه بندر امام خمینی



مطالعات اولیه، طراحی و نظارت بر ساخت و اجرای این طرح با ظرفیت ۴/۹ مترمکعب در ثانیه شامل مخزن آبگیر روی رودخانه کارون، ۹۰ کیلومتر خط انتقال (لوله GRP با قطر ۱۸۰۰ تا ۱۹۵۰ میلیمتر و کانال دبی ۱۱/۵ مترمکعب در ثانیه)، ۲ ایستگاه پمپاژ (منصوری ۱ و منصوری ۲)، ۳ واحد تصفیه خانه به ظرفیت های ۳، ۴ و ۴/۵ مترمکعب در ثانیه و منبع های ذخیره آب می باشد

خدمات مهندسی طرح:

- جمع آوری اطلاعات
- مطالعات طراحی شامل:
  - مشخصات و کیفیت آب خام
  - تعیین میزان تصفیه
  - تعیین و پیش بینی میزان تقاضای آب
  - انتخاب محل برای ایستگاه پمپاژ
  - انتخاب محل برای تصفیه خانه
- محاسبات هیدرولیکی خط لوله و کانال روباز
- تهیه و ارائه گزارش
- تهیه نقشه های مربوط به تجهیزات عمرانی، مکانیکی و برقی
- تهیه اسناد مناقصه
- انجام مراحل مناقصه و انتخاب پیمانکاران
- نظارت کارگاهی و عالیه بر اجرا

حق الزحمه:
۳۵ میلیون ریال

محل طرح:
بندر امام خمینی

کارفرما:
سازمان آب و برق خوزستان

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۵۲ تا ۱۳۶۴

خدمات مهندسی طرح:

- مطالعات امکان سنجی و طراحی اولیه
- انجام محاسبات و طراحی جزئیات تجهیزات و تأسیسات و ابنیه
- انجام محاسبات هیدرولیکی و ضربه قوچ
- انتخاب تجهیزات و تهیه جزئیات فنی
- تهیه نقشه های ابنیه و تجهیزات مکانیکی و برقی
- تهیه اسناد مناقصات کارهای تدارکاتی و اجرایی
- نظارت عالیه و کارگاهی بر اجرای طرح

آبرسانی بوشهر

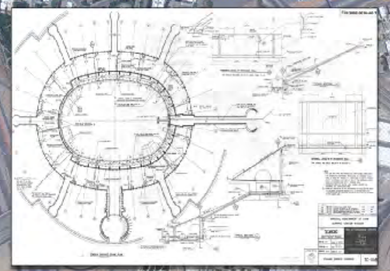
این طرح به جهت فوریت تأمین آب شرب شهرهای بوشهر و برازجان انجام شد تا طی آن از طریق رود شاهپور روزانه ۱۰،۵۰۰ مترمکعب آب تصفیه شده انتقال یابد. در این طرح از طریق آبگیر، آب به یک واحد تصفیه خانه منتقل و به وسیله یک تلمبه خانه پرفشار و خط لوله، آب تصفیه شده به مخزن سرویس برازجان می رسد. سپس این آب از برازجان با خط لوله به بوشهر و پایگاه هوایی آنجا انتقال می یابد که در این مسیر نیز فشارشکن هایی طراحی و اجرا شد

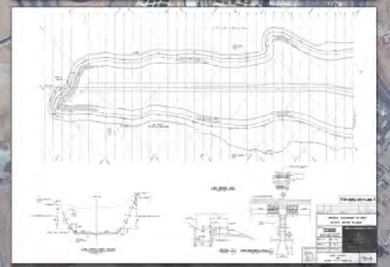
حق الزحمه:
۳۹ میلیون ریال

محل طرح:
شهر برازجان و بوشهر

کارفرما:
سازمان آب منطقه ای فارس

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۴۹ تا ۱۳۵۱





طراحی سازه استادیوم المپیک (آزادی)

استادیوم آزادی کنونی با عنوان استادیوم المپیک برای برگزاری بازی های آسیایی ۱۹۷۴ طراحی و ساخته شد. طراحی معماری آن از سوی مؤسسه عبدالعزیز فرمانفرمائیان و همکاران انجام شد و بقیه ی خدمات مهندسی مورد نیاز از سوی شرکت های دیگر صورت گرفت.در این میان مهندسین تهران بوستن انجام کلیه محاسبات و خدمات طراحی سازه های بتنی و انحراف آب رودخانه کن و دریاچه مصنوعی آن استادیوم را برعهده گرفت

خدمات مهندسی طرح:

- مطالعه و طراحی سازه هیدرولیک هدایت آب رودخانه کن به دریاچه ی مصنوعی
- مطالعه و طراحی سازه دریاچه ی مصنوعی
- مطالعه و طراحی زهکشی های سطحی و زیرسطحی
- مطالعه و طراحی سازه های بتنی استادیوم
- مطالعات و بررسی خاک و سازه و ارائه توصیه در جهت اصلاح طراحی معماری استادیوم
- نظارت بر عملیات گمانه برداری و آزمایش خاک جهت طراحی دریاچه ی مصنوعی، آب بند و سازه استادیوم

حق الزحمه:
11میلیون ریال

محل طرح:
تهران

کارفرما:
مؤسسه ی عبدالعزیز فرمانفرمائیان و همکاران

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۴۷ تا ۱۳۴۸

مدیریت طرح احداث کارخانه شکر امیرکبیر

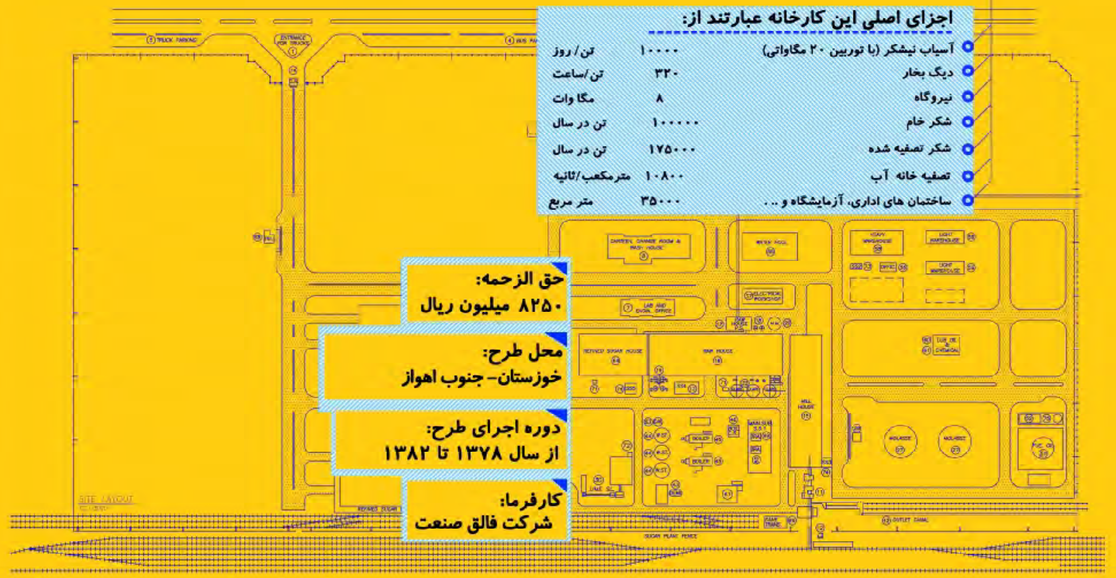
نظر به کاهش واردات شکر، احداث هفت کارخانه تولید شکر خام از نیشکر در دستور کار قرارگرفت. به همین لحاظ در هفت نقطه خوزستان پس از خریداری زمین و کشت نیشکر، نسبت به احداث هفت کارخانه تولید شکر اقدام شد. کارخانه امیرکبیر در واقع دومین کارخانه تولید شکر خام و تصفیه است که به بهره برداری رسید. مدیریت این طرح به دلیل تنوع و پیچیدگی های فرآیندی یکی از تجربیات منحصر به فرد شرکت مهندسین تهران بوستن است. این کارخانه شامل سالن های تولید شکر خام و تصفیه، سالن آسیاب، انبارهای شکر خام و تصفیه، انبارهای عمومی و روباز و شیمیایی، آزمایشگاه، تصفیه خانه ی آب، کوره آهک، سالن تعمیرات و تراشکاری، بویلر، نیروگاه و آزمایشگاه است که هرکدام با تجهیزات مرتبط تکمیل و به بهره براری رسیده است. تداخل انواع تخصص ها از مکانیک و عمران و برق گرفته تا شیمی و صنایع و کشاورزی و هسته ای، نصب و راه اندازی انواع تجهیزات ثابت و دوار و مخازن و همچنین سیستم های کنترل متنوع باعث شده بود در نظارت بر طراحی، نظارت کارگاهی، تدارکات داخلی و خارجی و را ه اندازی و بهره برداری، مدیریت پیچیده و حساسی نسبت به کیفیت، زمان و هزینه تجربه شود

خدمات مهندسی طرح:

- مدیریت پروژه
- انجام خدمات مهندسی فاز سوم طرح
- مدیریت کارگاهی
- کنترل کیفیت

اجزای اصلی این کارخانه عبارتند از:

آسیاب نیشکر (با توربین ۲۰ مگاواتی)	۱۰۰۰۰	تن / روز
دیگ بخار	۳۲۰	تن/ساعت
نیروگاه	۸	مگا وات
شکر خام	۱۰۰۰۰۰	تن در سال
شکر تصفیه شده	۱۷۵۰۰۰	تن در سال
تصفیه خانه آب	۱۰۸۰۰	مترمکعب/ثانیه
ساختمان های اداری، آزمایشگاه و ...	۳۵۰۰۰	متر مربع



حق الزحمه:
۸۲۵۰ میلیون ریال

محل طرح:
خوزستان- جنوب اهواز

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲

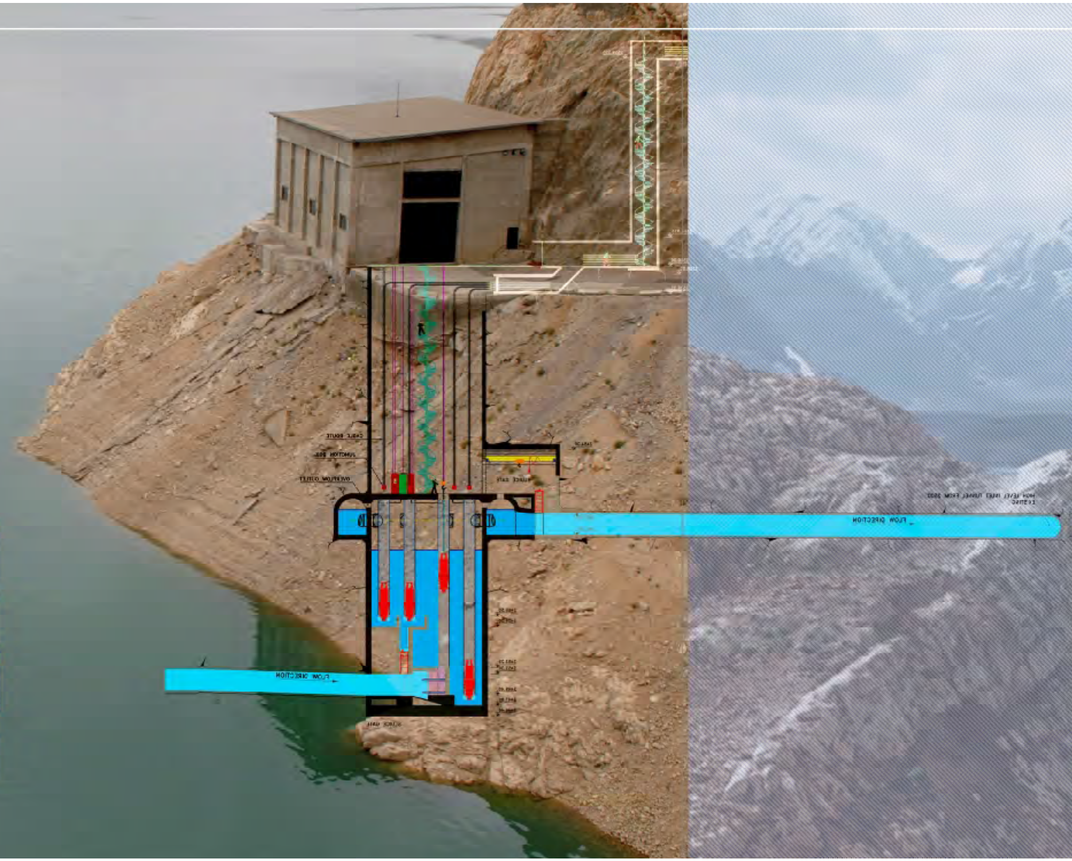
کارفرما:
شرکت فالق صنعت

تلمبه خانه سد لار

هدف از این طرح برقراری جریان دائم انتقال آب به تهران از طریق ساخت شافت، مغار و تونل و احداث تلمبه خانه است. شافت اصلی به ارتفاع ۶۵ و قطر تمام شده ۱۵/۵متر است که در عمق ۳۵ متری به مغار اصلی تلمبه خانه (حوضچه آرامش) که دارای قطری معادل ۲۵ متر اتصال یافته است. تلمبه خانه سد لار دارای ۸ دستگاه پمپ شناور است که در دو سطح، آب را به تراز مورد نیاز انتقال می دهد. علاوه بر شافت و مغار اصلی، طرح تلمبه خانه سد لار دارای تونل آبگیر و آب بر، ساختمان کنترل در ۳ طبقه با زیربنای ۱۸۰۰ مترمربع، ساختمان روی شافت با زیربنای ۵۱۰ متر مربع و جاده های دسترسی به طول ۸۵۰ متر به همراه کلیه تأسیسات مرتبط است

خدمات مهندسی طرح:

- شناسایی طرح و تهیه گزارش
- تهیه نقشه ها و برآوردهای اولیه
- تهیه طرح و نقشه های اجرایی
- انجام محاسبات فنی و برآورد قطعی هزینه اجرا
- برگزاری مناقصه انتخاب پیمانکاران و سازندگان تجهیزات
- نظارت کارگاهی و عالیه بر اجرا



حق الزحمه:
۶۵۱۲ میلیون ریال

محل طرح:
سد لار (واقع در ۷۵ کیلومتری تهران- آمل)

کارفرما:
سازمان آب منطقه ای تهران

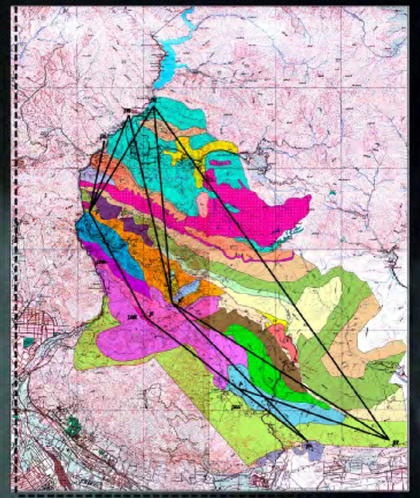
دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹

سامانه انتقال آب از غرب به تهران

هدف از انجام مطالعات این طرح، بررسی افزایش ظرفیت انتقال آب شرب از پائین دست سد کرج به شمال غرب تهران از طریق احداث آبگیر و تونل انتقال به طول ۳۰ کیلومتر با دبی ۱۶ متر مکعب در ثانیه جهت آبرسانی به تصفیه خانه ششم تهران است

خدمات مهندسی طرح:

- بررسی موقعیتهای مختلف احداث تأسیسات برداشت آب با توجه به انواع روشهای آبگیری
- بررسی انواع گزینه های طرح انتقال شامل تونل، خط لوله و کالورت و ترکیب آ نها
- بررسی ا نواع سازه های هیدرولیکی و تأسیسات هیدرومکانیک وابسته به هر گزینه
- بررسی انرژی مورد نیاز، تأسیسات برقی و چگونگی انتقال نیرو برای هر گزینه
- بررسی مطالعات فنی- اقتصادی برای احداث واحد نیروگاه برق آبی در صورت وجود پتانسیل لازم برای هر یک از گزینه ها
- تهیه طرح جاده های دسترسی برای طول دوره مطالعات و زمان اجرای طرح و جاده های سرویس مربوط به دوره بهره برداری- نگهداری تأسیسات
- بررسی انواع سیستم اندازه گیری و کنترل و مونیتوریگ تأسیسات انتقال
- بررسی اثرات زیست محیطی در صورت اجرای تأسیسات برداشت و انتقال و پیشنهاد را ه های کاهش اثرات منفی
- بررسی پتانسیل های موجود آلودگی آب و استانداردهای آب خام قبل از انجام عملیات تصفیه
- بررسی سیستم ها و تأسیسات موجود و ارائه راهکارهای بازسازی، اصلاح و توسعه آنها در صورت نیاز
- ارائه شرح خدمات نقشه برداری، آزمایش های ژئوتکنیک-مکانیک خاک-آب
- همکاری با کارفرما در انتخاب آزمایشگاه ذیصلاح
- ارائه برنامه مطالعات مرحله دوم و عملیات اجرایی در مرحله سوم
- ارائه اسناد مناقصه EPC جهت احداث آبگیر و تونل انتقال آب
- برگزاری تشریفات مناقصه EPC جهت احداث قطعه اول تونل انتقال آب



حق الزحمه:
۱۶۹۶ میلیون ریال

محل طرح:
محدوده ی سد کرج تا تصفیه خانه ی شماره ی ۶ تهران

کارفرما:
سازمان آب منطقه ای تهران

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۲

خدمات مدیریت طرح در پروژه های تأسیسات زیربنایی آب و فاضلاب جزیره کیش

با توجه به اهمیت اجرای طرح شبکه های آب و فاضلاب در سطح کشور، جمع آوری آب و فاضلاب و تصفیه فاضلاب جهت استفاده بهینه و حفاظت از محیط زیست، امری اجتناب ناپذیر و لازم الاجرا است. در این راستا اجرای پروژه شبکه جمع آوری و تصفیه فاضلاب کیش که در مجموعه پروژه های تأسیساتی و زیربنایی آب و فاضلاب جزیره محسوب می شود، اهمیت پیدا می کند. خدمات مدیریت طرح شامل عملیات توسعه، احداث، اصلاح و بهینه سازی شبکه های آب و فاضلاب، تصفیه خانه ها، سیستم های آب شیرین کن، منابع ومخازن است

بخش های اصلی این طرح شامل پروژه های زیر است:

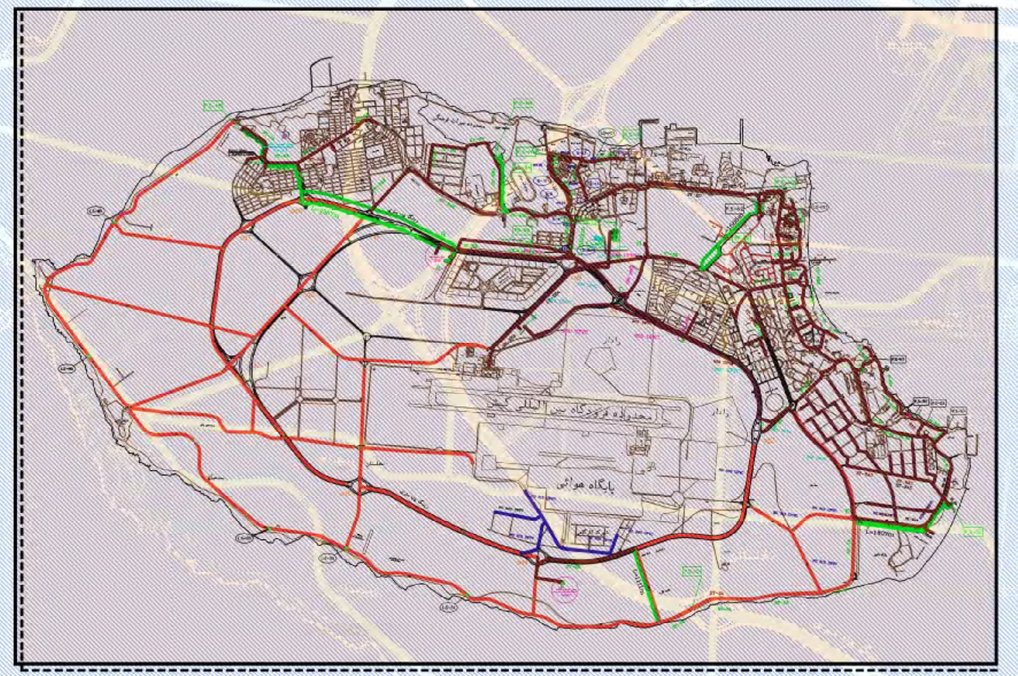
- شبکه فاضلاب شمال منطقه ی غرب
- آبرسانی شبکه توزیع آب شهرک دیدنی ها و گیلان و جمع آوری فاضلاب دهکده ساحلی
- ارتقا ظرفیت تصفیه خانه های مرکزی و میرمهنا
- تصفیه خانه فاضلاب ۱۰۰۰۰ مترمکعب در روز
- شبکه فاضلاب شرق منطقه شمال
- ایستگاه های پمپاژ و بالابر فاضلاب
- ایستگاه های مرکزی و مخازن ذخیره آب ۲۰۰۰۰ مترمکعب

حق الزحمه:
۶۷۲۰ میلیون ریال (قرارداد اول)
۴۰۹۴ میلیون ریال (قرارداد دوم)

محل طرح:
جزیره کیش

کارفرما:
شرکت آب کیش- سرمایه گذاری و توسعه کیش

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۸۷ تاکنون



طرح بلندمدت آب آشامیدنی شهر شیراز

با توجه به ازدیاد جمعیت به جهت تأمین آب شرب شهر شیراز این طرح با ظرفیت ۳ مترمکعب در ثانیه شامل ۷۰ کیلومتر خط انتقال، یک ایستگاه پمپاژ، ۴ کیلومتر تونل و یک تصفیه خانه در نظر گرفته شد. مجموع ظرفیت کل تصفیه خانه جدید ۳ مترمکعب در ثانیه است که براساس کاهش کدورت و حذف گونه های میکروبیولوژیکی طراحی شده. کاهش کدورت به کمک اختلاط سریع، لختگی، ته نشینی (در پولساتورها) و جداسازی انجام می پذیرد و حذف گونه های میکروبیولوژیکی به وسیله کلرزنی انجام می شود. آب تصفیه شده به وسیله جریان ثقلی از مخزن محل نگهداری به شبکه توزیع آب شهر شیراز روانه می شود

خدمات مهندسی طرح:

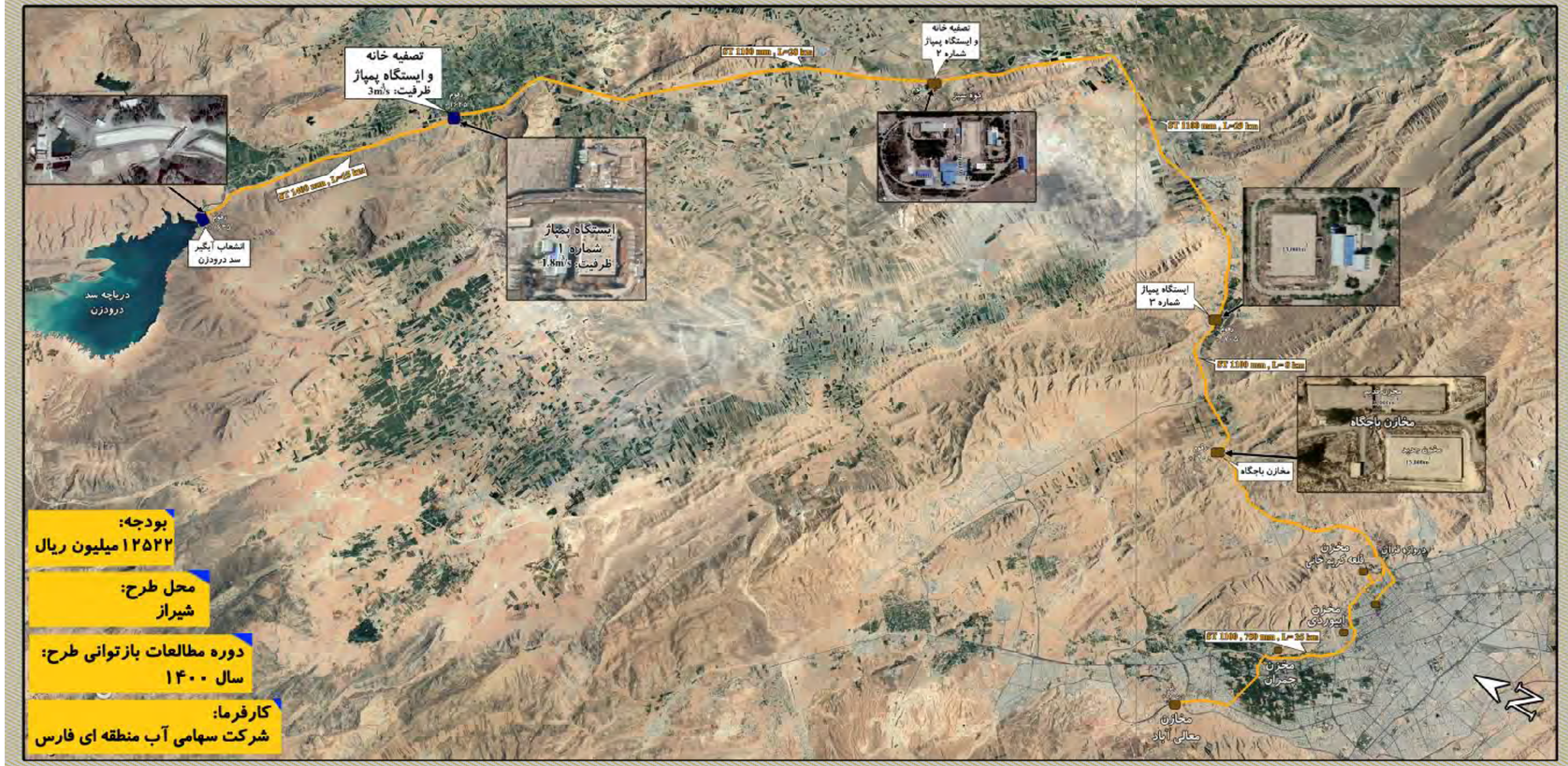
- جمع آوری اطلاعات (جمعیت، وضعیت آب و هوا)
- نقشه برداری و مطالعه درباره انتخاب محل
- مطالعه درباره جزئیات طراحی
- انتخاب محل برای تجهیزات تصفیه خانه آب
- انتخاب فرآیندهای تصفیه و مقایسه جایگزین ها
- انتخاب تجهیزات و تهیه جزئیات فنی
- تهیه چیدمان تجهیزات و پروفیل هیدرولیکی
- تهیه نقشه های اصلی
- تخمین میزان انرژی مورد نیاز
- مطالعات اقتصادی و برآورد هزینه
- نظارت کارگاهی و عالیه بر اجرا

حق الزحمه:
۹۳۵۴ میلیون ریال

محل طرح:
شیراز

کارفرما:
سازمان آب منطقه ای فارس، بوشهر، کهگیلویه وبویراحمد

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰



بودجه:
۱۲۵۲۲ میلیون ریال

محل طرح:
شیراز

دوره مطالعات بازتوانی طرح:
سال ۱۴۰۰

کارفرما:
شرکت سهامی آب منطقه ای فارس

مطالعات نوسازی و بازتوانی تأسیسات خط اول آبرسانی به شیراز

با توجه به گذشت بیش از ۴۰ سال از احداث تأسیسات خط اول انتقال آب شرب شهر شیراز و اشکالات خطوط لوله و استهلاک تجهیزات برقی و مکانیکی، نیاز به بررسی وضعیت موجود و ایجاد بستر مناسب جهت نوسازی و بازتوانی تأسیسات ضروری است. لذا قرارداد و مطالعات نوسازی و بازتوانی تأسیسات خط اول آبرسانی به شیراز به این مهندسین مشاور ابلاغ گردیده است

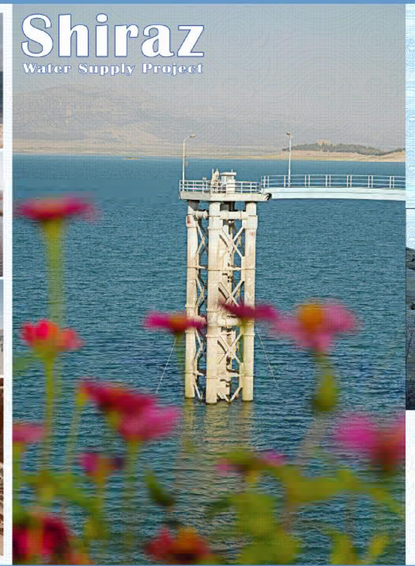
خدمات مهندسی قرارداد :

- بررسی وضعیت موجود تأسیسات
- تبیین نیازسنجی بازسازی
- تهیه طرح جامع هیدرولیک آبگیر، خطوط انتقال و تلمبه‌خانه‌ها
- تهیه طرح‌های اولیه بازسازی و بازتوانی
- بررسی گزینه‌های طرح اولیه و تهیه طرح نهایی با رعایت ملاحظات فنی و اقتصادی
- بررسی گزینه‌های طرح اولیه تلمبه‌خانه‌ها و تهیه طرح نهایی ارتقا، اصلاح و بازسازی ایستگاه‌های پمپاژ
- ارائه محاسبات هیدرولیکی و الکترومکانیکال پروژه در سناریوی انتخاب شده با جزئیات
- تحلیل اثربخشی و مستندسازی برنامه‌ی ارتقا و بازسازی و بازتوانی ایستگاه‌های پمپاژ
- بررسی گزینه‌های طرح اولیه خطوط انتقال و تهیه طرح نهایی ارتقا، اصلاح و بازسازی خطوط انتقال

Different pictures during installation of Intake tower in the lake of Doroodzan dam

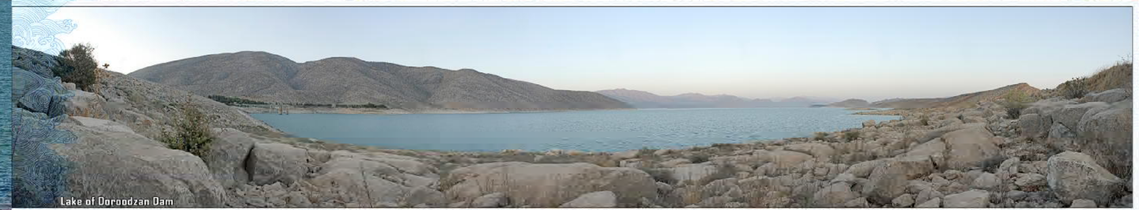
Shiraz

Water Supply Project

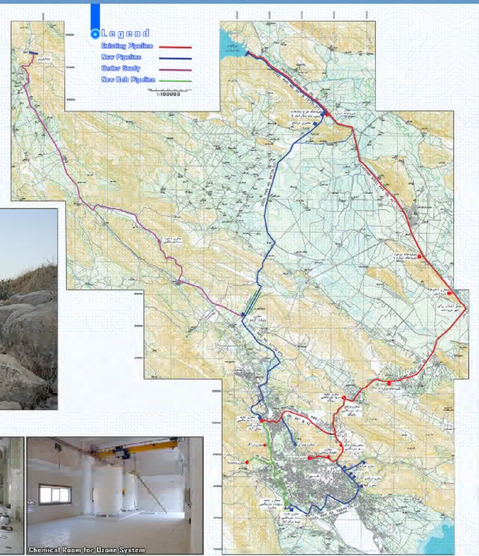


Pipe laying for extension of the Shiraz water supply project

Intake Tower. Capacity 5 m³/sec



Lake of Doroodzan Dam



Sand Filters

Sand Filters

Chlorine Cylinders

Filtered Water Reservoir

Ozone Reactors

Ozone Reactors

Chemical Room for Ozone System

طرح‌های تأمین و انتقال آب شرب شهرهای اهواز، آبادان و خرمشهر (طرح آب حیات)

مطالعات اولیه، طراحی جزئیات و نظارت بر ساخت و اجرای این طرح که تلفیقی از دو پروژه تأمین و انتقال آب شرب شهر اهواز و پروژه انتقال آب شرب آبادان و خرمشهر است از سال ۱۳۷۵ آغاز و در سال ۱۳۸۰ در اهواز و در سال ۱۳۸۳ در آبادان و خرمشهر به بهره‌برداری رسید

در این طرح ۱۳۲۰ لیتردرثانیه آب شرب از چاه‌هایی در شوشتر، تأمین و از طریق تلمبه‌خانه‌ای در روستای گلالک با ۲۳۴ کیلومتر (۹۴ کیلومتر تا اهواز و ۱۴۰ کیلومتر تا مخازن آبادان و خرمشهر) انواع لوله‌ی فولادی،GRP و چدن داکتیل، به اقطار ۲۵۰ تا ۱۲۰۰ میلیمتر، به اهواز، و از آنجا ۲۵۰ لیتر در ثانیه آب شرب به آبادان و خرمشهر انتقال می‌یابد

اجزای این طرح به شرح زیر است:

- چاه‌های گالری‌دار و نیمه عمیق با تجهیزات و شبکه جمع‌آوری آب چاه‌ها
- مخازن جمع‌آوری به ظرفیت‌های ۱۲۰۰۰ و ۲۰۰۰۰ متر مکعب
- ۴ ایستگاه تلمبه‌خانه مجموعاً شامل ۱۶ الکتروپمپ
- ساختمان‌های جانبی
- پل سازه فلزی قوسی با دهانه ۱۱۵ متر و عرض ۵/۵ متر در جاده شوشتر – اهواز
- خط انتقال به طول ۲۳۴ کیلومتر و قطرهای ۲۵۰ تا ۱۲۰۰ میلیمتر با جنس‌های فولادی، چدن و GRP

دستمزد:
۴۶ میلیون دلار

محل طرح:
خوزستان

کارفرما:
شرکت آب و فاضلاب استان خوزستان

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۷۵تا ۱۳۸۳

طرح آبرسانی غدیر

اهداف این طرح تأمین آب برای شهرهای مرکزی و جنوبی استان خوزستان شامل: اهواز، آبادان، خرمشهر و شادگان و همچنین شهرهای شوش، سوسنگرد، و سایر شهرها و روستاهای مسیر خطوط انتقال است. اجزای اصلی این طرح با سه الویت: الویت اول (طرح آبرسانی به شهرهای آبادان و خرمشهر از کانال MC1) و الویت دوم (طرح آبرسانی از کانال پای پل در ام الدبس به اهواز و شادگان) و الویت سوم (طرح آبرسانی از سد انحرافی دز به ام الدبس و شهرهای حاشیه جاده ی اندیمشک) طراحی شده است. اجزای این طرح شامل تلمبه خانه های آبگیر، تصفیه خانه، تلمبه خانه های فشارافزا، مخازن ذخیره، عملیات بسترسازی، لوله گذاری و احداث جاده دسترسی است. کل جمعیت تحت پوشش حدود ۴/۷ میلیون نفر و دبی کل طرح ۲۴ متر مکعب در ثانیه است که شامل حدود ۸۸۰ کیلومتر خط انتقال با لوله های ST وGRP در اقطار ۸۰۰ تا ۲۴۰۰ و میلیمتر می شود

خدمات مهندسی طرح:

- تهیه و تدوین اسناد قرداد EPC و همکاری در امضا و ابلاغ اسناد قرداد
- بازنگری گزارش مطالعات مرحله اول و ارائه گزارش
- انجام عملیات نقشه برداری و تهیه ی نقشه ها و عکس های هوایی از منطقه
- انجام مطالعات زیست محیطی، میراث فرهنگی و باستانشناسی
- تکمیل مطالعات زمین شناسی و تهیه نقشه های آن، انجام مطالعات خاکشناسی و ژئوتکنیک
- طراحی تفصیلی اجزای طرح

خدمات دوره اجرا:

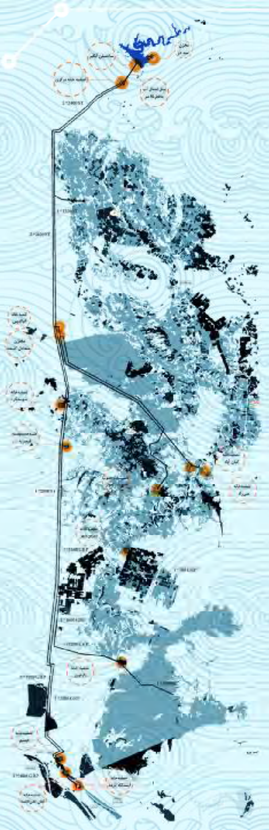
- تهیه و تدوین اسناد مناقصات و استعلام ها برای عملیات اجرایی و تدارکات کالای طرح، مشارکت در برگزاری تشریفات مورد نیاز و بررسی اسناد دریافتی از شرکت کنندگان در مناقصات جهت انتخاب پیمانکاران و سازندگان و تنظیم قراردادهای مربوطه
- خدمات مهندسی خرید تجهیزات و تأسیسات داخلی و خارجی از جمله لوله هاتاصالات، متعلقات، الکتروپمپ ها، شیرآلات، تأسیسات تصفیه خانه، تابلوهای برق و کنترل، تله متری
- خدمات برنامه ریزی برای مطالعات، تدارکات کالا و عملیات اجرایی و کنترل پروژه
- خدمات مهندسی نظارت کارگاهی بر کلیه کارهای موضوع پیمان اعم از تدارکات، حمل و نقل و عملیات اجرایی توسط کارفرما و پیمانکاران دست دوم
- انجام آزمایشات کنترل کیفیت

حق الزحمه:
۵۰۰،۳۹۹ میلیون ریال

محل طرح:
خوزستان

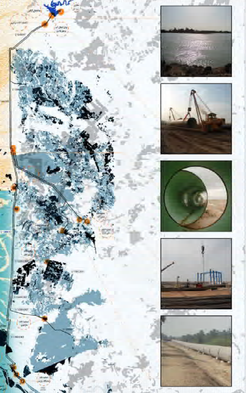
کارفرما:
سازمان آب و برق خوزستان

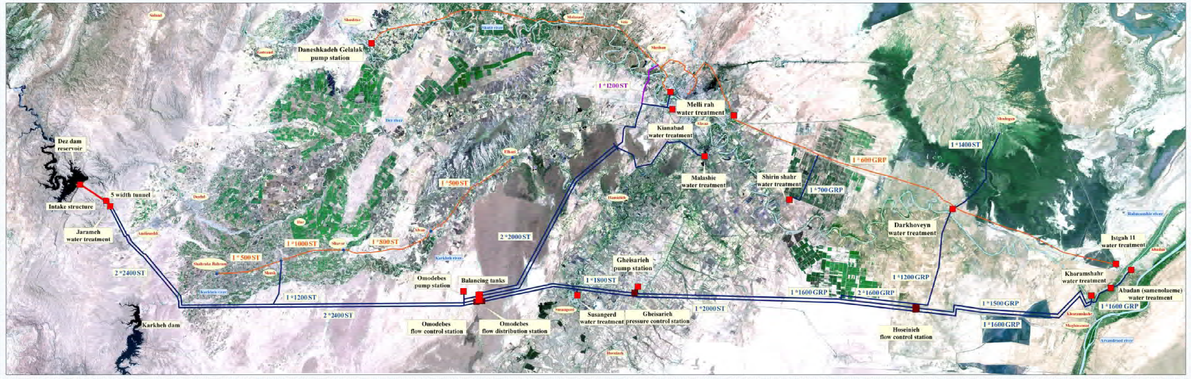
دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۸۷ تاکنون



Ghadir
Water Supply Project

Khouzestan Extensive Water Supply
Project Design and Construction Supervision

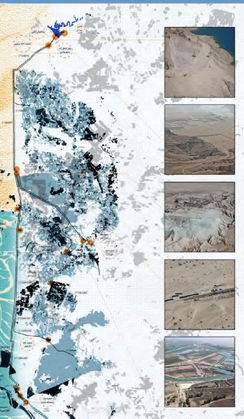




TBE
Consulting Engineers
TEHRAN – BOSTON ENGINEERS

Ghadir
Water Supply Project

Khouzestan Extensive Water Supply Project Design and Construction Supervition



Tunnel, Net Diameter 4.5 m

TBM

Pump Station (Excavation)

Welding of Steel Water Tank

Inside of Steel Water Tank 60000 m³ Capacity

Pipe laying Activities

Pipe laying Activities in the Karkheh Riverbed

Installation of Steel Pipeline 2000 mm Diameter

Construction Works of Steel Water Tank 8×10000 m³ Capacity

TBE
Tehran - Boston Engineers

خوزستان

طرح تأمین آب پالایشگاه گاز بیدبلند خلیج فارس از تصفیه خانه بزرگ بهبهان

این طرح به جهت تأمین آب مورد نیاز دوران بهره برداری پالایشگاه از رودخانه مارون انجام می شود و شامل انجام خدمات مهندسی، تأمین مصالح و تجهیزات، انجام کارهای ساختمان و نصب و را ه اندازی در آبگیر، خط انتقال آب از آبگیر تا تصفیه خانه بزرگ بهبهان، بازسازی تصفیه خانه، توسعه ی تصفیه خانه با احداث تلمبه خانه و مخزن ذخیره ی آب، خط انتقال از تصفیه خانه تا مخازن ۲*۱۷۰۰۰ متر مکعبی پالایشگاه گاز بیدبلند خلیج فارس به میزان ۲۵۰۰۰ متر مکعب در شبانه روز و تأمین موقت آب از چاه های امیر حاضر به میزان ۴۰۰۰ متر مکعب در شبانه روز به صورت EPC می باشد

اجزای طرح:

- احداث آبگیر
- بازسازی و تعمیر چاه های امیر حاضر
- بازسازی و تعمیر تصفیه خانه
- احداث تلمبه خانه
- احداث مخزن ۸۰۰۰ مترمکعبی بتنی
- ۱۳ کیلومترخط انتقال آب به قطر ۶۰۰ از جنس چدن داکتیل
- ۵۰۰ متر خط فولادی به قطر ۶۰۰ از جنس فولادی

بودجه:
۳۱۰ میلیارد ریال

محل طرح:
خوزستان

دوره ی اجرای طرح:
از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸

کارفرما:
هولدینگ خلیج فارس

طرح سامانه مشترک انتقال آب کشاورزی و شرب از سد کارون ۳ به ایذه

این طرح تلفیق دو طرح انتقال آب شرب به شهرهای شمال شرق استان خوزستان و انتقال آب کشاورزی منطقه ایذه شمالی تا باغملک است. منبع تأمین آب مخزن سد کارون ۳ و حجم کل جریان ۱۱/۱ مترمکعب در ثانیه است. حجم مصارف کشاورزی ۸ و حجم مصارف شرب ۳/۱ مترمکعب بر ثانیه است.

اجزای اصلی این طرح عبارتند از: تونل آبگیر به طول ۸۸۰ و قطر تمام شده ۳ متر، پل با دهنه ۱۰ و طول ۱۲۰ متر، تلمبه خانه با ظرفیت ۱۱/۱ مترمکعب در ثانیه و ارتفاع پمپاژ ۲۲۵ متر، تونل بلند به طول ۴۵۰۰ و قطر تمام شده ۳/۷ متر، تصفیه خانه به ظرفیت ۳/۱ مترمکعب در ثانیه، تونل به قطر ۱۰/۵ و طول ۳۲۰ متر و خطوط انتقال با اقطار ۸۰۰ تا ۲۰۰۰ میلیمتر به طول نزدیک به ۱۴۰ کیلومتر

خدمات مهندسی طرح:

- مدیریت طرح
- انجام مطالعات و خدمات مهندسی پایه

دستمزد:
۲۷۰ میلیون یورو

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۹۶ تاکنون

محل طرح:
خوزستان

کارفرما:
آب و برق خوزستان

حق‌الزحمه :
۳۰ هزار یورو

محل طرح :
استان هرمزگان - بندرعباس

کارفرما :
شرکت سازه‌سازان

دوره اجرای طرح:
از فروردین تا خرداد ۱۳۹۹

بررسی و بازخوانی مطالعات هیدرولیک
خطوط سه گانه ورودی و خروجی آب آب شیرین کن خلیج فارس

آب‌شیرین‌کن دویست هزار مترمکعبی خلیج فارس در بندر عباس یکی از تأسیسات شیرین سازی آب دریا جهت انتقال به معادن گل گهر، سرچشمه و چادرملو در طرح تأمین و انتقال آب خلیج فارس است

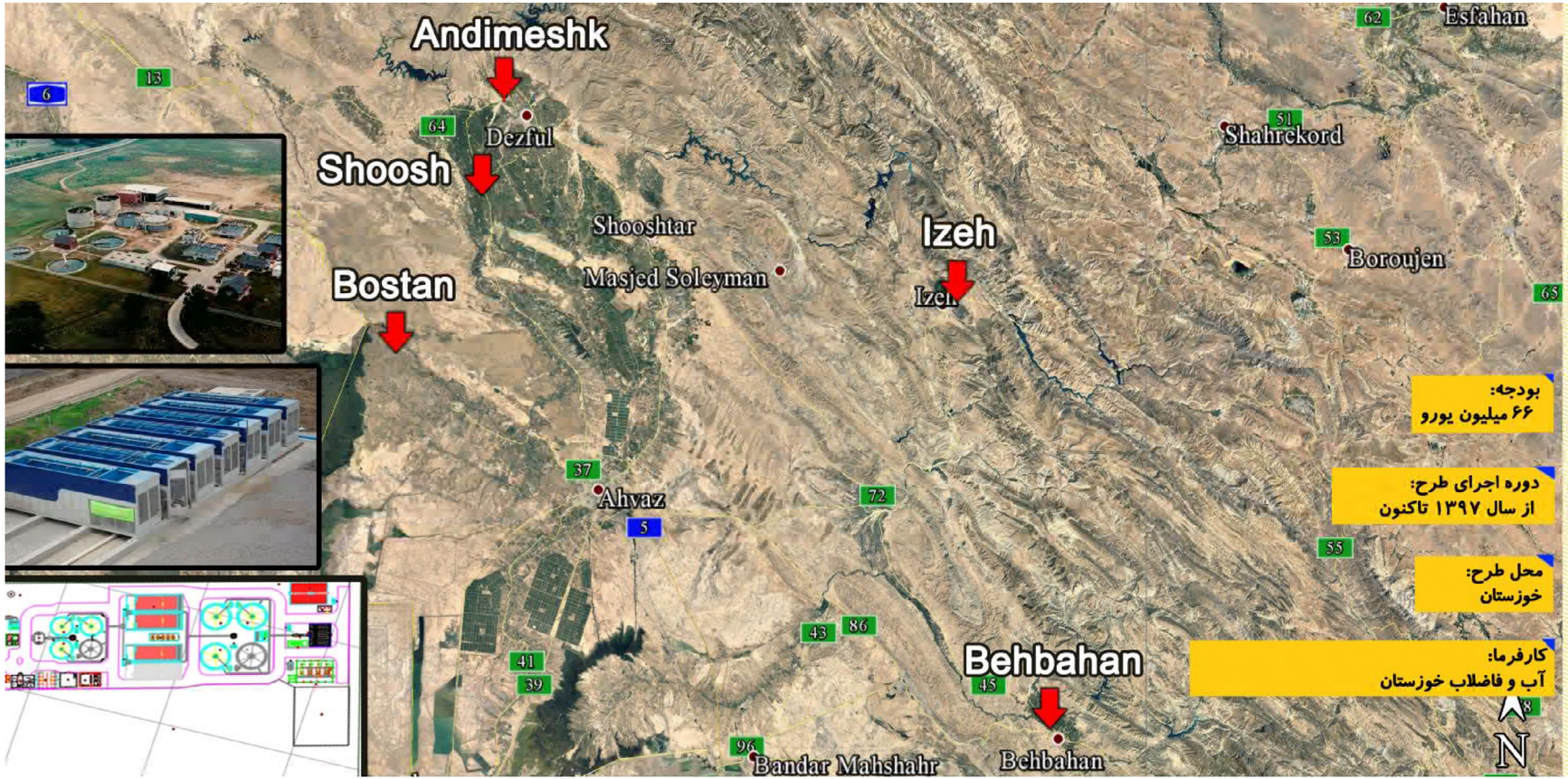
این آب‌شیرین‌کن از سوی شرکت سازه‌سازان در قالب قرارداد BOO احداث شده است. آب دریا از سوی شرکت تأمین و انتقال آب خلیج فارس و از محدوده شرکت آب آسیا به تأسیسات آب شیرین‌کن انتقال می‌یابد و پس از شیرین‌سازی، هم آب شیرین شده و هم پساب تغلیظ شده به شرکت تأمین و انتقال آب خلیج فارس بازگردادنده می‌شود. آب تصفیه شده یا شیرین‌سازی شده به صنایع انتقال می‌یابد و پساب نیز به دریا تخلیه می‌شود

ظرفیت تأسیسات آب‌شیرین‌کن خلیج فارس ۲۰۰ هزار مترمکعب در شبانه‌روز است که با توجه به ضریب بازیافت می‌بایست بیش از ۵۰۰ هزار مترمکعب آب دریا در شبانه روز از طریق آبگیر تأمین و به تأسیسات شیرین‌سازی انتقال یابد. بدین‌ترتیب نزدیک به ۳۰۰ هزار مترمکعب پساب .تغلیظ شده نیز در شبانه‌روز به دریا تخلیه شود. این مهم از طریق سه خط لوله انجام می‌شود

شرکت مهندسین تهران بوستن در هنگامی که نزدیک به ۹۰٪ عملیات اجرایی انجام شده بود عهده‌دار بازخوانی مطالعات هیدرولیک این خطوط سه‌گانه شد (Technical Review Consultancy، TRC) تا تأسیسات آب‌شیرین‌کن به لحاظ هیدرولیکی برای راه‌اندازی و بهره‌برداری به اطمینان مورد لزوم خود دست یابد

خدمات مهندسی طرح :

- تجمیع و یکپارچه‌سازی اطلاعات هر یک از سامانه‌های انتقال
- مطالعه هیدرولیک هر یک از خطوط سه‌گانه در حالات پایدار (Steady State) و گذرا (Transient)
- بررسی ضربه قوچ و ارائه نتایج شبیه‌سازی برای حفاظت
- ارائه راهکارهای کوتاه، میان و بلند مدت



بودجه:
۶۶ میلیون یورو

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۳۹۷ تاکنون

محل طرح:
خوزستان

کارفرما:
آب و فاضلاب خوزستان

طرح تصفیه خانه های فاضلاب ۵ شهر

احداث مدول اول تصفیه خانه فاضلاب شهرهای شوش، اندیمشک،ایذه، بهبهان و بستان به روش E.P.C.F (خدمات مهندسی، تأمین کالا، ساختمان، نصب و را ه اندازی بهره برداری و تأمین مالی به صورت توأم). ظرفیت و فرآیند تصفیه خانه فاضلاب شهرهای یادشده به شرح زیر است

شهر شوش: ۲۳۰۰۰ مترمکعب در روز/ شهر اندیمشک: ۳۴۲۴۰مترمکعب در روز/ شهر ایذه: ۳۳۰۳۰ مترمکعب در روز/ شهر بهبهان: ۳۶۱۴۰ مترمکعب در روز / شهر بستان: ۲۴۸۰ مترمکعب در روز

اجزای طرح :

- مطالعه و طراحی و احداث تصفیه خانه های فاضلاب
- احداث ۶۵ کیلومتر خط لوله انتقال به اقطار ۳۰۰ تا ۱۴۰۰ (میلیمتر)
- احداث خطوط لوله انتقال فاضلاب
- احداث خطوط لوله انتقال پساب تصفیه خانه ها
- تهیه و اجرای شبکه تله متری جهت ارتباطات داخلی تصفیه خانه

بودجه:
۱۳۰میلیارد ریال

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳

محل طرح:
خوزستان

کارفرما:
آب و فاضلاب خوزستان

خدمات مدیریت طرح (عامل چهارم)
در طرح رفع بحران از کار افتادگی ، بازتوانی ، اصلاح و توسعه تصفیه خانه آب شماره۲ اهواز(کیان آباد) به روش EPC

استان خوزستان در جنوب کشور ایران واقع شده است. شهر اهواز، مرکز استان خوزستان است. ارتفاع این شهر از سطح دریا حدود ۱۶متر می‌باشد.

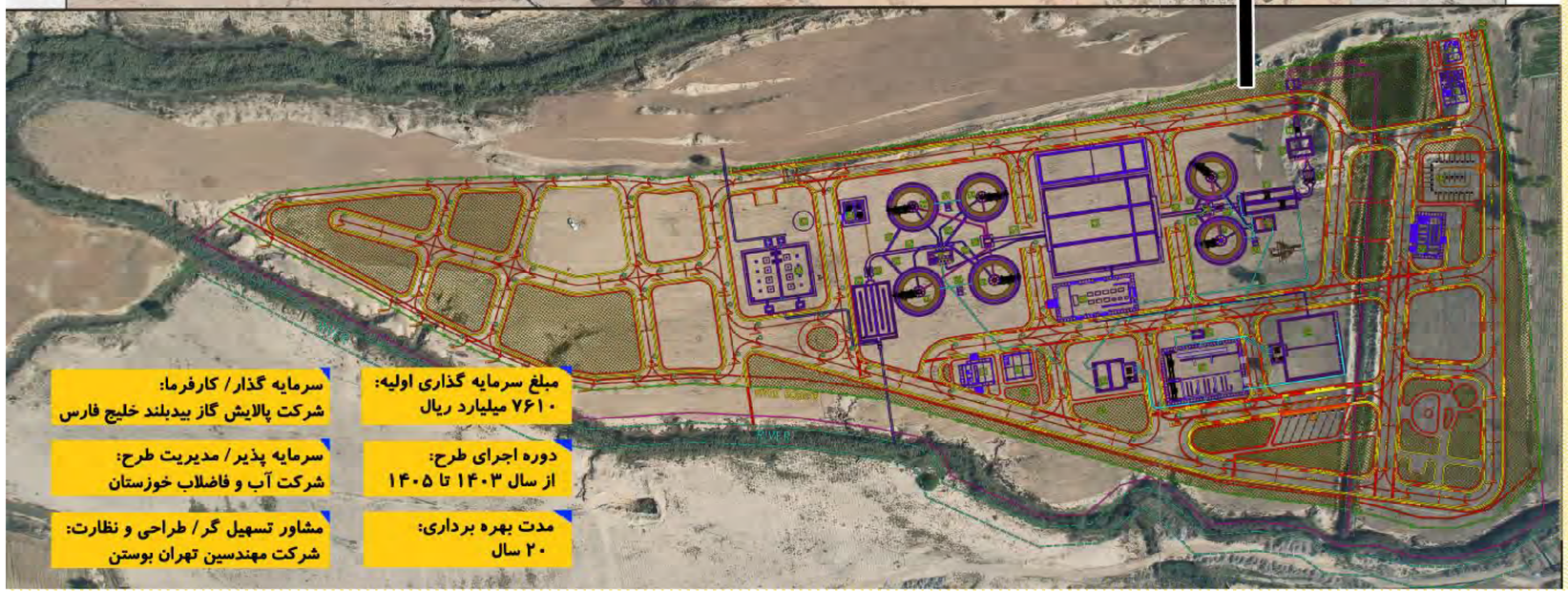
شهر اهواز دارای آب و هوای خشک و بارندگی نسبتاً اندکی می باشد و قسمت اعظم نزولات جوی در فصول پاییز و زمستان رخ می دهد. متوسط بارندگی سالانه در حدود ۲۱۱ میلیمتر بوده و بیش از نصف آن در زمستان صورت می گیرد. متوسط حداکثر و حداقل دما به ترتیب معادل ۳۳ و ۱۸ درجه سانتیگراد بوده، در بعضی از روزها در فصل تابستان متجاوز از ۵۰ درجه سانتیگراد نیز میگردد. از نظر رطوبت نسبی، دارای رطوبت بالایی بوده و در بعضی روزها به ۹۰ درصد نیز میرسد. متوسط نم نسبی سالانه معادل ۴۷ درصد می باشد.

تصفیه خانه شماره ۲ شهر اهواز آب شرب حدود ۶۰ درصد جمعیت اهواز را تامین می کند.

اهداف کمی و کیفی طرح:

- کنترل فرآیندی تصفیه خانه و تعیین کمبودهای زمان های ماند ، بارهای سطحی ، بالانس های شیمیایی ، بهمراه ارائه راه حل ها و بکارگیری آنها در سایر اقلام مجموعه مهندسی
- انجام محاسبات کمی وکیفی از طریق مدل شبیه سازی جریان آب در تصفیه خانه (ثقلی وتحت فشار) درترکیب سناریوهای مختلف مصرف (حد اقل و حداکثر ساعتی و روزانه) و تامین آب از مسیر غدیر و کارون و ترکیبی از آن دو و با کدورت حداقل و حد اکثر کارون و تاثیر آن بر عملکرد تصفیه خانه و مصرف انرژی (قبل و بعد از انجام اصلاحات)
- اصلاح سازه های بتنی
- اصلاح تاسیسات مکانیکی ، برقی و تجهیزات الکترومکانیکال (تعمیر یا تعویض)
- اصلاح سیستم ابزار دقیق و نصب سیستم کنترل و مونیتورینگ (تعمیر یا تعویض)
- مطالعات و طراحی های لازم برای انجام خدمات فوق الذکر

واگذاری پساب در پروژه احداث و بهره برداری تصفیه خانه فاضلاب بهبهان به روش بیع متقابل (BUY BACK)



مبلغ سرمایه گذاری اولیه:
۷۶۱۰ میلیارد ریال

سرمایه گذار / کارفرما:
شرکت پالایش گاز بیدبلند خلیج فارس

دوره اجرای طرح:
از سال ۱۴۰۳ تا ۱۴۰۵

سرمایه پذیر / مدیریت طرح:
شرکت آب و فاضلاب خوزستان

مدت بهره برداری:
۲۰ سال

مشاور تسهیل گر / طراحی و نظارت:
شرکت مهندسین تهران بوستن

هـــدف طـــرح :

* ارتقای شاخص های زیست محیطی
* جلوگیری از آلودگی محیط زیست با ممانعت از ورود بیش از ۳۶۰۰۰ مترمکعب در شبانه‌روز فاضلاب به رودخانه مـارون
* بازچرخانی آب و استفاده از پساب فاضلاب به عنوان ظرفیت آبی مناسب برای پالایشگاه گاز بیدبلند خلیج فارس
* عدم برداشت آب از روخانه مارون توسط شرکت پالایش گاز بیدبلند خلیج فارس
* استفاده از توان شرکت گاز بیدبلند خلیج فارس جهت سرمایه گذاری در احداث و بهره برداری تصفیه خانه فاضلاب بهبهان
* جلوگیری از جذب فاضلاب شهری به زمین و آلوده شدن آب های زیرزمینی

شـــرح خدمات مهنـــدسی و نـــظارت :

* ارائه خدمات تسهیل‌گری و تدوین اسناد قرارداد بیع‌متقابل (Buy Back)
* بازنـگری و تکمیـل مطالعات مرحله اول وتدقیق و بهینه‌سازی گزینه‌ی برتر
* خدمات مهندسی جانبی (ژئوتکنیک ، نقشه برداری و...)
* طراحی تفصیلی (تهیه نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی)
* تهیه اسناد متره و برآورد و فهرست مقادیر کار
* همکاری در تشریفـات بـرگزاری منـاقصه و انتخـاب پیمانکـار
* نظارت کارگاهی و عالیه

مهندسین تهران ـ بوستن
TEHRAN-BOSTON ENGINEERS

© TBE, Visual Documentation and Knowledge Management Department