



آئین افتتاح سد تنظیمی - مخزنه مجن (استان سمنان) با حضور محترم مقام عالی وزارت نیرو

TOOSSAB
Consulting Engineers
Company



- حضور شرکت طوس آب در چهاردهمین نمایشگاه بین المللی صنعت آب و فاضلاب ایران
- دومین جشنواره فناوری آب، آبهای نامتعارف در دانشگاه فردوسی مشهد
- برگزاری همایش علمی و پژوهشی در استان کهگیلویه و بویر احمد
- بازدید مدیر عامل محترم شرکت آب و فاضلاب استان فارس از تصفیه خانه و شبکه جمع آوری فاضلاب شهر نی ریز
- بازدید معاون اول رئیس جمهور و وزیر محترم نیرو از طرح انتقال آب خلیج فارس

سخن نخست

برنام آفریدگار نظم

وجود اطلاعات دقیق و به هنگام، بعنوان رکن مهم توسعه پایدار و مهمترین ابزار در دست مدیران در شرایط کنونی که عصر اطلاعات محسوب می‌شود، می‌تواند نقش مهمی در برآورده کردن نیازهای جامعه داشته باشد.

از آنجا که ۷۰ درصد اطلاعات به نحوی با مکان ارتباط دارند، بنابراین علوم مهندسی نقشه‌برداری و ژئوماتیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مهندسی و علوم ژئوماتیک دربردارنده فعالیت‌هایی است که به اخذ، پردازش، تجزیه و تحلیل، نمایش و مدیریت اطلاعات مکانی می‌پردازند. علوم ژئوماتیک تنها در حوزه ژئودزی، فتوگرامتری، نقشه برداری، کارتوگرافی، سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و کاداستر خلاصه نمی‌شود، بلکه گستره وسیعی از علوم محیطی و مکانی را با فرصت‌های شغلی متنوعی در برمی‌گیرد.

در گذشته تولید داده در نقشه برداری به روشهای سنتی با صرف هزینه و زمان بسیار صورت می‌گرفت و بدلیل عدم بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین، دقت لازم را نداشته است. در این راستا شرکت مهندسی مشاور طوس آب با استفاده از فناوری‌های نوین نقشه برداری مانند پهپادها، سنجش از دور و روش D-GPS اقدام موثری در جهت کاهش زمان و هزینه برای تولید و پردازش داده‌ها انجام داده است.

اثر بخش نمودن فعالیت‌های نوآورانه و افزایش سطح تعامل، جهت تامین خدمات مورد نیاز بخش‌های مطالعاتی و طراحی در بخش نقشه برداری نیاز به پذیرش ریسک در حوزه فعالیت‌های جدید و ایجاد فضایی پژوهشی با رویکردی دانش بنیان دارد که این امر با همراهی مادی و معنوی مدیران ارشد شرکت مهندسی مشاور طوس آب فراهم گردیده است.

مهندسی علوم نقشه‌برداری این مشاور با بهره‌گیری گسترده از امکانات بروز برندهای معتبر جهانی به همراه تجربه و توانایی کارشناسان خود، بخصوص در صنعت آب و فاضلاب نظیر پروژه خط انتقال آب از خلیج فارس به صنایع جنوب شرق کشور و انجام پروژه‌های برون مرزی توانسته است در پیشبرد اهداف شرکت و توسعه کشور نقش مهمی ایفا نماید.

علیرضا سلیمانی سهل آبادی

معاون واحد نقشه برداری در عملیات زمینی، بخش نقشه برداری زمینی

فهرست

- چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آب
- جشنواره ملی فناوری آب
- همایش علمی و پژوهشی در هفته پژوهش
- نگاهی به قراردادهای تاره
- اخبار مربوط به پروژه‌ها
- نگاهی کوتاه به مقالات همکاران
- نظارت بر پروژه‌های آمار برداری استان لرستان
- پایان نامه برتر مقطع دکتری

صاحب امتیاز: مهندسی مشاور طوس آب
مدیر مسئول: سعید نی ریزی
سردبیر: علی اکبر مجری سازان طوسی
هیات اجرایی: پوپک پاک نهاد، نوید پاپلی
طراح و صفحه‌آرا: محمدرضا قاسمیان

همکاران تحریریه: آتیلا خادمی | امراه ربانی | حدیث سپه‌وند | آرش
رئوف شیبانی | عباسعلی صبا | اعظم طالقانی | علیرضا مجد ثابتی |
حمید مدنی | امیررضا مزدگیر | اشکان واقعی |
تلفن: ۳۷۰۰۷۰۰۰ و ۰۹۱-۳۷۶۸۴۰۹۱ (۰۵۱)
دورنگار: ۳۷۶۸۸۸۶۸ (۰۵۱)
مشهد صندوق پستی: ۹۱۷۷۵-۱۵۶۹
منتظر دریافت مطالب، مقالات و نقطه نظرات سازنده شما هستیم

چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آب و تاسیسات و فاضلاب ایران



اصحاب صنعت به ویژه فراهم کردن زمینه حضور شرکت‌های دانش بنیان یا نوپا که در حوزه صنعت آب وارد شده‌اند، نقطه عطف این دوره از نمایشگاه بود. شرکت مهندسی مشاور طوس آب نیز در این دوره از نمایشگاه با حضور متخصصین و مدیران ارشد خود و نیز ارائه موضوعات مطرح و بروز در خصوص پروژه‌های انجام شده توسط این شرکت و بیان اهداف بلند مدت خود توانست

چهاردهمین دوره نمایشگاه بین‌المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران ۱۱ مهرماه ۹۷ با حضور وزیر محترم نیرو جناب آقای دکتر اردکانیان افتتاح گردید. در این دوره از نمایشگاه بین‌المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب ۲۴۴ شرکت داخلی و خارجی حضور پیدا داشته‌اند که از این تعداد ۲۱۶ شرکت داخلی و ۲۸ شرکت خارجی بوده است.



بازدیدکنندگان فراوانی را در غرفه خود پذیرا باشد. بیشترین بازدید کنندگان غرفه طوس آب، مدیران ارشد وزارت نیرو، متخصصین، دانشجویان و نیز هیأت‌های تجاری و تخصصی از دیگر کشورها بخصوص از شرکتهای اروپایی بودند. در روز نخست نمایشگاه، کارگاه مدیریت منابع آب در ایران با حضور سرکار خانم صدیقه ترابی، مدیرکل محترم دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبیاری وزارت نیرو برگزار شد. در این کارگاه آموزشی، مباحث و مفاهیم پایه‌ای مدیریت منابع آب در ایران شامل تخصیص آب، حوضه‌های آبریز، آب‌های زیرزمینی و ... به صورت مسیوط مورد طرح قرار گرفته و فضای تبادل نظر بین فعالان این عرصه در خصوص هر بخش بوجود آمد در این نشست جناب آقای دکتر سعید نی ریزی رئیس محترم هیأت مدیره و مدیر عامل شرکت طوس آب نیز حضور داشته و با ارائه مطالبی در این حوزه نقطه نظرات خود را بیان نمودند.



این رویداد بین‌المللی که در فضایی به وسعت ۲۱ هزار مترمربع دایر شده بود، آخرین دستاوردهای صنعت آب و تاسیسات فاضلاب شامل لوله و اتصالات، سامانه‌های تصفیه، فیلتراسیون و نمک‌زدایی آب، شیرآلات، سامانه‌های اتوماسیون، ابزارهای دقیق، سیستم اندازه‌گیری و تجهیزات آزمایشگاهی و تجهیزات صنعتی در معرض دید صنعتگران و بازدیدکنندگان قرار گرفت. نمایندگان ۱۲ کشور خارجی شامل کشورهای ایتالیا، چین، آلمان، اتریش، ترکیه، دانمارک، اسپانیا، هلند، انگلستان، یونان، آمریکا و فرانسه در این دوره از نمایشگاه حاضر شده که کشورهای آلمان، چین و ترکیه به صورت پویونی در این دوره حضور داشتند. هدف اصلی این نمایشگاه کاهش تصدی‌گری دولت و سپردن حوزه‌های تخصصی به بخش خصوصی بود که در جهت تبادل تجربیات و نوآوری‌های جدید و حضور

معرفی دومین جشنواره ملی فناوری آب ؛ آب های نا متعارف (آب شور و پساب)

- ۵- تصفیه آب و پساب و فرآیندهای آن
- ۶- تغییر اقلیم و اکو سیستم های آبی
- ۷- چالش های زیست محیطی استفاده از آب های شور و پساب
- ۸- آسیب شناسی عدم کنترل پساب بر سلامت جوامع بشری



برگزاری دومین جشنواره ملی فناوری آب به همت دانشگاه فردوسی مشهد و با همکاری معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری با تکیه بر متخصصان ، محققان ، مخترعان ، نخبگان علمی و متصدیان برجسته سراسر کشور در ۱۹ و ۲۰ آذر ماه سال ۱۳۹۷ در دو بخش عمده علمی و فناوری برگزار گردید.

شایان ذکر است دومین جشنواره ملی فناوری آب با تمرکز بر محور آب های نامتعارف در راستای اهداف زیر پایه گذاری و ارائه گردید.

– اثربخش نمودن فعالیت های نوآورانه و افزایش سطح تعامل بین مراکز دولتی، بخش خصوصی و مراکز آموزشی و پژوهشی

– شناسایی، معرفی و بستر سازی برای حمایت از نوآوران

– ایجاد بستر سازی طرح های نوآورانه و فناوری های نوین

شرکت مهندسی مشاور طوس آب در راستای برگزاری این جشنواره همچون سالهای گذشته با برپایی غرفه نمایشگاهی و نیز شرکت در نشست های تخصصی در دو روز برگزاری این جشنواره ملی توانست ارتباط حوزه صنعت و دانشگاه را بیش از پیش تقویت نماید.

شرکت مهندسی مشاور طوس آب با معرفی مجموعه واحد تحقیق و توسعه خود با نام شور بوم آمایش و ارائه مطالب و موضوعات مختلف توانسته است خود را در جمع شرکتهای پویا و توسعه یافته قرار دهد.

ابعاد جشنواره

– بخش علمی (سمینار های علمی)

در راستای تجمیع و تمرکز کلیه فعالیت های علمی و دستاوردهای مختلف مرتبط؛ این جشنواره به نحوی طراحی شده بود که در بر گیرنده کلیه ابعاد و علوم مرتبط با مهندسی آب باشد.

– مقالات علمی

هدف از دریافت مقالات در این جشنواره اثر بخشی مقالات به سمت فناوریانه و نیز کاربردی نمودن آنان بوده است.

در این راستا طی بررسی های اولیه هیات داوران تعداد ۵۱ مقاله جهت ارائه شفاهی و پوستری انتخاب شده.

– کارگاهها

بر پایی کارگاه های تخصصی و عمومی در زمینه آب، (آب های نامتعارف) آب های شور و پساب از دیگر بخش های جشنواره بود. هدف از برگزاری این کارگاهها؛ آگاهی بخشی و معرفی روش های نوین متناسب با موضوع کارگاه می باشد.

– نشست های تخصصی

در راستای برگزاری این جشنواره هدف این بوده است که نیازها یا نگرانی های مربوط به ارگان های دولتی و خصوصی و انجمن ها و سازمانهای مردم نهاد را باز گویی کنند و مشکلات و مسائل طرح شده از جانب افراد را با مذاکرات تیم اجرایی و علمی بررسی شده و بهترین راه کارها را در دستور کار قرار دهند.

بخش نمایشگاه و فن بازار

– فن بازار

فن بازار تخصصی این جشنواره به منظور تجاری سازی نوآوری های صنعت آب با حضور سازمان ها و سرمایه گذاران و تولیدکنندگان صنعت آب برگزار شد.

– نمایشگاه تخصصی

در این نمایشگاه از شرکتها و سازمانهای مرتبط سراسر کشور برای عرضه محصولات خود دعوت به عمل آمد تا فرصتی برای نمایش استعدادها و توانمندی های متخصصان و صنعتگران شرکت های فعال باشد.

– استارت آپ

استارت آپ، فرهنگ نوینی برای اندیشه های نو و خلاقیت بر فراز ایده های موجود است و هدف آن برطرف کردن مشکلات موجود در نقاط کلیدی است که به عنوان پاشنه ی آشیل راه حل های موجود شناخته می شوند. در حاشیه نمایشگاه تخصصی و فن بازار این جشنواره استارت آپ به همت پارک علم و فناوری خراسان برای گروه متخصص و ایده پرداز برپا شد.



در این جشنواره محورهای سمینارهای علمی به شرح زیر ارائه گردید:

- ۱- مدیریت شوری آب های سطحی و زیرزمینی
- ۲- جنبه های اقتصادی-کاربردی استفاده از آب های شور و پساب
- ۳- فن آوری های نوین با آب شور و پساب
- ۴- فناوری های زیستی با استفاده از آب های نامتعارف

برگزاری همایش علمی و پژوهشی در استان کهگیلویه و بویراحمد



همزمان با هفته پژوهش در تاریخ ۲۸ آذر ۱۳۹۷ در محل دانشگاه یاسوج با مدیریت اجرایی و هماهنگی روابط عمومی شرکت مهندسی مشاور طوس آب، همایش مشترک علمی-پژوهشی شرکت مهندسی مشاور طوس آب و شرکت آب منطقه‌ای استان کهگیلویه و بویراحمد و دانشگاه یاسوج، با موضوع "کیفیت منابع آب و استفاده مجدد از فاضلاب‌های تصفیه شده، برگزار گردید.

با توجه به اهداف علمی همایش سخنرانان به تبیین موضوعات مربوطه پرداختند علاوه بر این آقای دکتر عریان رئیس دانشگاه یاسوج، آقای مهندس داوودی مهر مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای استان و آقای دکتر بخشوده رئیس دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز نیز در راستای اهداف همایش سخنرانی نمودند.

شایان ذکر است در این همایش دو نفر از کارشناسان شرکت مهندسی مشاور طوس آب به ارائه دو مقاله در حوزه "بررسی و شناسایی کیفیت منابع آب و منابع آلاینده" و "استفاده از فاضلاب‌های تصفیه شده" پرداختند.

در مقاله‌ای که توسط خانم مهندس طالقانی ارائه گردید فاضلاب‌های تصفیه شده از دو منظر تهدید و فرصت برای جوامع بشری بررسی و در

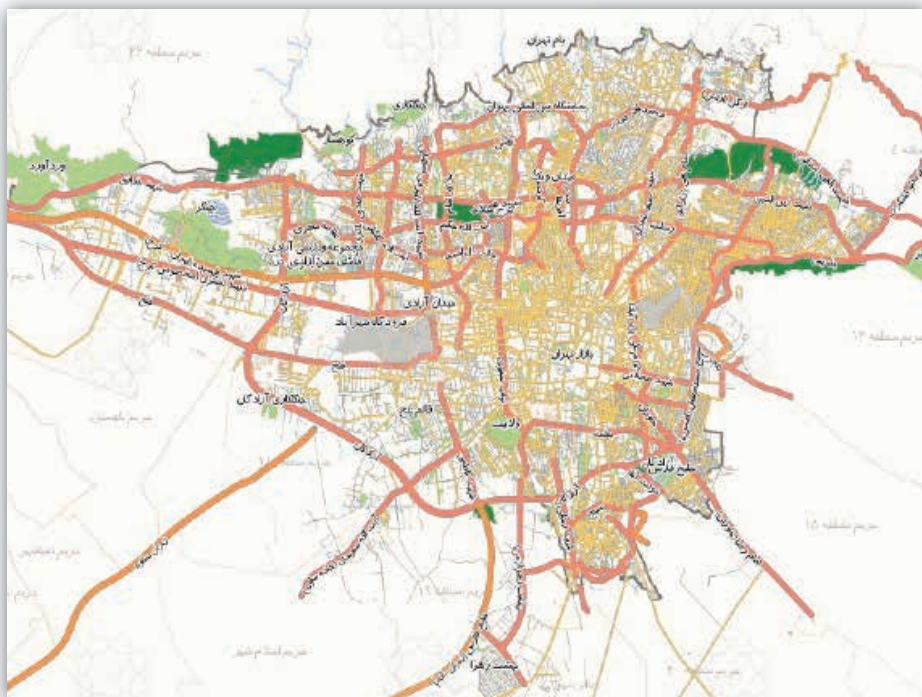
خاتمه با توجه به حجم فاضلاب تصفیه شده موجود و قابل پیش بینی تا سال ۱۴۱۵ در این استان اولویت استفاده از فاضلاب تصفیه شده در این استان در رتبه اول به تامین آب مورد نیاز برای صنایع موجود، توسعه صنعت و در رتبه دوم به آبیاری اراضی موجود کشاورزی با تغییر الگوی کشت تعلق گرفت.

در مقاله‌ای دیگر از کارشناسان شرکت طوس آب که توسط آقای مهندس بهزادی فر ارائه گردید نیز با توجه به مطالعات منابع آب استان و طرح-ریزی برنامه پایش و نمونه برداری انجام شده، کیفیت این منابع از لحاظ شاخص IRWQI برای سد کوثر، آبهای زیرزمینی و سطحی به ترتیب نسبتاً خوب، متوسط تا نسبتاً خوب و نسبتاً بد تا متوسط ارزیابی گردید. همچنین از منظر مدل آسیب‌پذیری سفره آب‌زیرزمینی (DRASTIC) برای آبخوان امام زاده جعفر، آسیب‌پذیری این آبخوان از بدون خطر تا خطر آلودگی کم اعلام گردید. در نهایت برای افت سطح آب زیرزمینی در آبخوان‌های امام زاده جعفر، چرام و باشت به طور جدی تذکر داده شد و در این راستا ممنوعیت توسعه بهره برداری از محدوده مطالعاتی امام زاده جعفر پیشنهاد گردید.

نگاهی به قراردادهای تازه

انجام خدمات آزمایشگاه مستقر در کارگاههای تهران

در پائیز ۱۳۹۷ در مجموع به مبلغ بیش از ۲۰۶ میلیارد ریال قرارداد به این مشاور ابلاغ گردید که در ذیل به چهار مورد از این قرارداد، اشاره شده است.

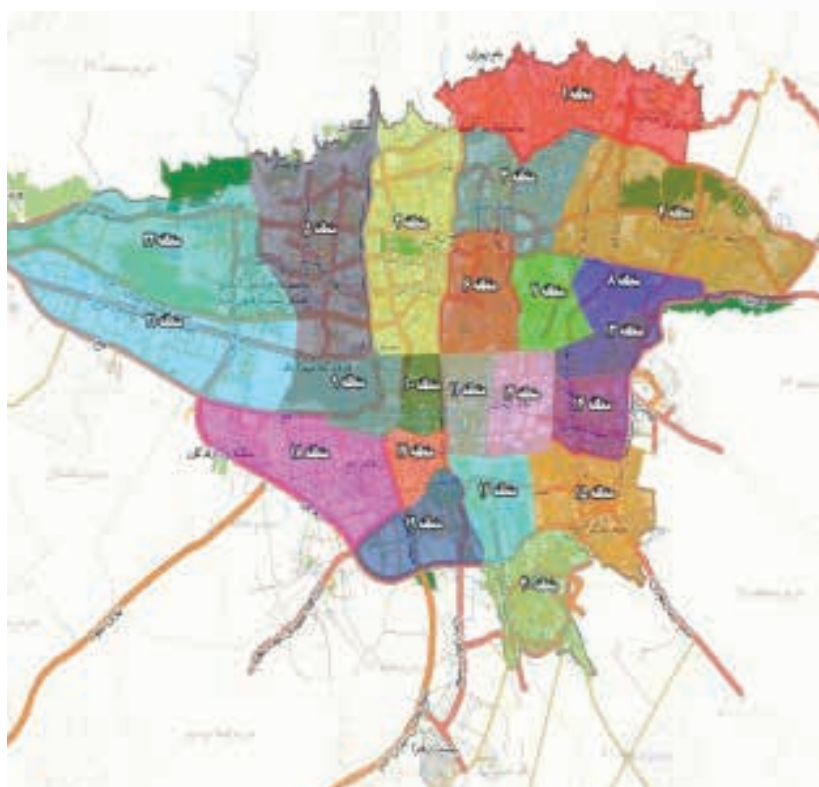


کارفرما: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
مدت قرارداد: ۱۲ ماه

موقعیت مکانی طرح: مناطق ۲۲ گانه شهرداری شهر تهران که در این پروژه تاکنون ۳ آزمایشگاه مستقر به شرح ذیل به مشاور ژئوتکنیک ابلاغ گردیده است:

- ۱- آزمایشگاه مقیم در پروژه احداث تقاطع غیرهمسطح بلوار علامه عسگری با جاده قدیم قم (چهارراه باقرشهر)
 - ۲- آزمایشگاه مقیم در پروژه احداث پارکینگ طبقاتی فرهنگ
 - ۳- آزمایشگاه مقیم در پروژه احداث بوستان هنردی
- هدف طرح:** کنترل عملیات خاکی و بتنی در کارگاه
نوع عملیات: انجام آزمایشات کنترلی خاک شامل (دانه بندی، دانسیته درمحل، درصد رطوبت، تراکم آزمایشگاهی و ...) انجام آزمایشات کنترلی بتن شامل (نمونه برداری بتن تازه، کنترل دما و اسلامپ، تعیین مقاومت فشاری نمونه های بتن و بتن خود تراکم و ...)

انجام خدمات آزمایشگاه و کنترل موردی در مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران



کارفرما: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران
مدت قرارداد: ۱۲ ماه

موقعیت مکانی طرح: مناطق ۲۲ گانه شهرداری شهر تهران که ۶ منطقه شهرداری در قالب ۳ حوزه کاری به شرح ذیل به شرکت مهندسی مشاور طوس آب مشاور ابلاغ گردیده است:

- ۱- آزمایشگاه مقیم حوزه ۴ (شامل محدوده ی مناطق ۱۵ و ۲۰) شهرداری تهران
- ۲- آزمایشگاه مقیم حوزه ۹ (شامل محدوده ی مناطق ۱۷ و ۱۸) شهرداری تهران
- ۳- آزمایشگاه مقیم حوزه ۱۱ (شامل محدوده ی مناطق ۲۱ و ۲۲) شهرداری تهران

هدف طرح: کنترل عملیات خاکی، بتنی و آسفالت در سطح مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران
نوع عملیات: انجام آزمایشات کنترلی خاک شامل (دانه بندی، دانسیته درمحل، درصد رطوبت، تراکم آزمایشگاهی و ...) انجام آزمایشات کنترلی بتن شامل (نمونه برداری بتن تازه، کنترل دما و اسلامپ، تعیین مقاومت فشاری نمونه های بتن و بتن خود تراکم و ...) انجام آزمایشات کنترلی آسفالت شامل (نمونه برداری، کنترل دمای قیر و آسفالت، تعیین میزان پخش مواد قیری، ساخت نمونه مارشال و تعیین مقاومت فشاری و روانی و ...)

مطالعات طراحی تفصیلی احداث راه‌های فرعی در سطح استان خراسان رضوی



کارفرما: وزارت راه و شهرسازی، اداره کل راه و شهرسازی استان خراسان رضوی
مدت قرارداد: ۱۲ ماه

موقعیت مکانی: پروژه خراسان رضوی شامل شهرستانهای تربت جام، سبزوار، نیشابور، چناران، باخرز، جغتای و بردسکن می باشد.

هدف طرح: انجام پروژه مطالعات طراحی تفصیلی در ۱۹ محور راههای روستایی در شهرستان های مذکور است که این مطالعات به شرح زیر انجام می پذیرد:

- ۱- تهیه نقشه مسطحه و نیمرخ طولی اولیه
- ۲- ایجاد شبکه ماندگار
- ۳- پیاده کردن و میخکوبی مسیر
- ۴- تعیین محل قرضه ها، دپوها، معادن مصالح و منابع آب
- ۵- تهیه نقشه اجرایی گذر مسیر از بستر سازه خاکریز های بلند
- ۶- تهیه نقشه اجرایی گذر مسیر از بستر سازه ترانشه های بلند
- ۷- مطالعات هیدرولوژی و هیدرولیک
- ۸- تهیه نقشه های اجرایی پلهای با دهانه تا ۱۰ متر
- ۹- تهیه نقشه های اجرایی ابنیه فنی
- ۱۰- مطالعات تثبیت مسیر
- ۱۱- مطالعات و تهیه نقشه های اجرایی روسازی
- ۱۲- طراحی و تهیه نقشه های اجرایی ایمنی راه
- ۱۳- محاسبه مقادیر عملیات اجرایی و برآورد هزینه
- ۱۴- مرحله بندی اجرای طرح و تهیه برنامه زمانی
- ۱۵- تهیه اسناد مناقصه (شامل برآورد، مشخصات فنی و خصوصی، برنامه زمانبندی، جدول فواصل حمل و کروکی، جدول ساختار شکست، جدول آنالیز تجهیز کارگاه
- ۱۶- فهرست گزارشها و نقشه هایی که در گزارش مطالعات طراحی تفصیلی درج میشود.
- ۱۷- تهیه پایگاه داده مکانی بر اساس استانداردهای ابلاغی اداره کل راه و شهرسازی خراسان رضوی

مطالعات مرحله اول و دوم طرح شبکه جمع‌آوری، انتقال و تصفیه فاضلاب

شهرک توریستی نمک آبرود



کارفرما: شرکت عمران مسکن شمال

مدت قرارداد: ۱۲ ماه

موقعیت مکانی: شهرک توریستی نمک آبرود جمعیتی معادل ۳۵،۰۰۰ نفر را در حال حاضر تحت پوشش دارد. این شهرک از شمال به دریای

خزر از شرق به چالوس و از غرب به سلمان شهر محدود گردیده و بین راه چالوس به تنکابن در فاصله ۱۲ کیلومتری از چالوس قرار گرفته است.

هدف طرح: طراحی سیستم شبکه جمع آوری و تصفیه فاضلاب شهرک توریستی نمک آبرود با وسعت ۴۵۰ هکتار و جمعیت افق طرح ۱۰۰،۰۰۰ نفر.

نوع عملیات: مطالعات مرحله اول و دوم شبکه جمع آوری و تصفیه خانه فاضلاب شهرک توریستی نمک آبرود.

ویژگیهای خاص: از ویژگی های خاص این پروژه میتوان به تغییرات شدید جمعیت و به تبع آن بارگذاری متغیر فاضلاب در فصول مسافر پذیر و غیر مسافر پذیر اشاره نمود که نسبت به طرح های متداول چالش های فنی خاص خود را به دنبال خواهد داشت.

همچنین با توجه به احداث تصفیه خانه فاضلاب در محیط توریستی و ارزش بالای زمین در منطقه استفاده از فرآیندی های بروز تصفیه در این پروژه از اهمیت بالایی برخوردار میباشد.

اخبار پروژه‌ها

بازدید مدیر عامل محترم شرکت آب و فاضلاب استان فارس از پروژه تصفیه‌خانه و شبکه جمع آوری فاضلاب شهر نی ریز



در تاریخ بیست و پنجم آذر ماه ۱۳۹۷ پروژه تصفیه‌خانه و شبکه جمع‌آوری فاضلاب شهر نی ریز که شرکت طوس آب وظیفه نظارت بر اجرای آن را بر عهده دارد میزبان جناب آقای مهندس قلندری مدیر عامل محترم شرکت آب و فاضلاب استان فارس، جناب آقای مهندس اردکانی مدیر محترم واحد مدیریت پروژه (PMU) و جناب آقای مهندس مبینی ریاست محترم سازمان دیوان محاسبات و هیات همراه بود که از نزدیک با مراحل انجام این پروژه آشنا شدند. این طرح از جمله پروژه‌های بهره‌مند از تسهیلات بانک توسعه اسلامی می باشد که عملیات اجرایی آن در آبان ۹۶ توسط مشارکت آبسار- فراسان و شرکت اساس سازه فولاد در بخش شبکه و مشارکت صنعت زمان-فرین در بخش تصفیه خانه به عنوان پیمانکار آغاز گردید. شرکت مهندسی مشاور طوس آب در این پروژه مطالعات و نظارت بر اجرا و بهره‌برداری مرحله اول، دوم و سوم را بر عهده دارد. مزایای طرح ارائه شده شرکت طوس آب می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- (۱) جلوگیری از آلودگی منابع آب
- (۲) جلوگیری از ایجاد مشکلات زیست محیطی و بهداشتی
- (۳) رفع مشکلات دفع فاضلاب سطح شهر فیروز آباد با توجه به روشهای موجود دفع فاضلاب و تخلیه چاههای جذبی
- (۴) ایجاد یک منبع آبی مطمئن جهت استفاده در کشاورزی و توسعه صنعت و نیز جلوگیری از مصرف بی رویه منابع آب شیرین

افتتاح سد تنظیمی-مخزنی مجن (استان سمنان) توسط مقام عالی وزارت نیرو



وزیر محترم نیرو آقای دکتر رضا اردکانیان در سفر یکروزه خود به سمنان در تاریخ ۹۷/۷/۴، با حضور در شهرستان شاهرود سد تنظیمی-مخزنی مجن را افتتاح کردند.

در این مراسم نمایندگان محترم مردم شاهرود در مجلس شورای اسلامی، استاندار محترم سمنان، فرماندار شاهرود، مسئولان شرکت برق سمنان و سایر مدیران در این استان وزیر محترم نیرو را همراهی کردند.

وزیر محترم نیرو در سخنان خود در این مراسم تصریح کردند که وزارت نیرو با هدف مدیریت منابع آبی، طرحهای استفاده از آبهای نامتعارف و کاهش صرفه جویی منابع آب مصرفی به ویژه در بخش کشاورزی را در اولویت‌های خود قرار داده است.

در این مراسم ابتدا جناب آقای دکتر حیدریان مدیر عامل محترم شرکت آب منطقه‌ای سمنان ضمن خوش آمدگویی گزارشی از وضعیت منابع آب استان و طرح‌های در حال اجرا را ارائه کردند.

سد مجن در استان سمنان، در فاصله ۴۳ کیلومتری شمال غرب شاهرود قرار دارد. این سد با حجم مخزن ۳/۴ میلیون متر مکعب به بهره‌برداری رسید. حجم آب تنظیمی سالیانه ۴/۹ میلیون مترمکعب هدف از احداث سد مجن، ذخیره‌سازی سیلابهای رودخانه برای بهبود و افزایش راندمان کشاورزی اراضی تحت پوشش سد می باشد. علاوه بر این کنترل سیلابها برای جلوگیری از خسارات به اراضی و باغات و همچنین توسعه گردشگری از اهداف دیگر این سد می باشد. در این پروژه شرکت مهندسی مشاور طوس آب با بازبینی طرح و طراحی و نظارت بر اجرا آن نقش پررنگی در این پروژه ایفا کردند.



■ آغاز طرح جمع آوری فاضلاب منطقه معلولین شهر رشت



در ادامه آقای جعفرزاده از دیگر نمایندگان محترم مردم رشت در مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه در کشور با پدیده حاشیه نشینی روبرو هستیم افزود: باید نسبت به مرمت و بازسازی و ایجاد رفاه و آسایش برای مردم این مناطق تلاش نمائیم و باتوجه به گسترش شهرنشینی، ایجاد فاضلاب بهداشتی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. سپس آقای علوی رئیس محترم شورای شهر رشت علت اجرای این پروژه را حساسیت آن جهت تأمین خواسته های مناطق کم برخوردار از پروژه های عمرانی اعلام کرد و گفت: طرح جامع ساماندهی امور فاضلاب رشت باید در دستور کار قرار گیرد. در این پروژه طراحی و نظارت بر اجرا بر عهده شرکت مهندسی مشاور طوس آب می باشد. متخصصین شرکت طوس آب ابتدا طراحی خطوط شبکه جمع آوری فاضلاب که شامل خطوط اصلی و انشعابات می باشد انجام می دهند.

در تاریخ ۱۰ آذر ماه امسال کلنگ اجرای طرح فاضلاب منطقه معلولین شهر رشت با اعتبارات تبصره ۳ به زمین زده شد.

در ابتدا این مراسم آقای سید محسن حسینی رئیس محترم هیأت مدیره و مدیرعامل آبفای گیلان هدف از اجرای این طرح را تفکیک فاضلاب شهری از آب های سطحی برای جمعیتی حدود ۷۰۰۰ نفر از ساکنین منطقه معلولین شهر رشت اعلام کرد و گفت: با اجرای این طرح ۳۵ لیتر در ثانیه فاضلاب این منطقه از آب های سطحی جداسازی خواهد شد.

وی در ادامه افزود: این پروژه در سه مرحله انجام می شود، ابتدا خطوط شبکه جمع آوری فاضلاب به طول ۵۵۰۰ متر اجرا که ۲۸۰۰ متر خطوط اصلی و مابقی مربوط به نصب انشعابات می باشد و همزمان نصب ۴۵۰ فقره انشعاب بهداشتی فاضلاب نیز انجام خواهد شد.

مدیرعامل محترم آبفای گیلان با تأکید بر اینکه دیدگاه مثبت اعضا شورای شهر در راستای دستیابی به اهداف والای شرکت و اجرای تبصره ۳ بسیار حائز اهمیت و موثر می باشد تصریح کرد: به منظور بهره مندی مناطق حاشیه شهر از طرح فاضلاب بهداشتی، اولین پروژه از محل اجرای تبصره ۳ طرح جمع آوری فاضلاب منطقه معلولین با اعتباری بالغ بر ۲۴ میلیارد ریال بوده است.

در ادامه این مراسم آقای کوچکی نژاد نماینده محترم مردم شریف رشت در مجلس شورای اسلامی با اشاره به اینکه اجرای پروژه های جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب هزینه زیادی در بردارد اظهار داشت: با توجه به کاهش اعتبارات دولتی اعتبارات تبصره ۳ به روند اجرای این پروژه ها سرعت بیشتری خواهد بخشید.

■ بازدید معاون اول محترم رئیس جمهور و وزیر محترم نیرو از طرح انتقال آب خلیج فارس



محیط زیست تأکید نمودند. در این پروژه شرکت مهندسی مشاور طوس آب طراحی و نظارت بر اجرا و بهره برداری خط انتقال خلیج فارس به صنایع جنوب شرق کشور را بر عهده دارد. در این طرح تأمین بخشی از نیاز آب فعلی و طرح های توسعه شرکت های سهامی در طرح به میزان ۱۳۰ میلیون متر مکعب در سال در نظر گرفته شده است.

معاون اول محترم رئیس جمهور آقای دکتر جهانگیری به همراه وزیر نیرو و هیأت همراه بعد از ظهر دوشنبه ۹۷/۰۹/۱۹ به منظور بازدید و افتتاح چند طرح و پروژه مهم صنعتی، اقتصادی و عمرانی از طریق فرودگاه بین المللی بندرعباس وارد استان هرمزگان شدند. در این سفر دو روزه وزیران محترم نیرو، جهاد کشاورزی، تعاون، کار و رفاه اجتماعی، صنعت، معدن و تجارت و همچنین معاون توسعه روستایی و مناطق محروم نهاد ریاست جمهوری و رئیس بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی، معاون اول رئیس جمهور را همراهی نمودند. در روز دوم این سفر مجموعه نمک زدایی یک میلیون متر مکعبی و همچنین تاسیسات طرح انتقال آب خلیج فارس به صنایع جنوب شرق کشور مورد بازدید قرار گرفتند.

در ابتدا، قبل از حضور معاون اول محترم رییس جمهور، جلسه ای با حضور وزیر محترم نیرو، معاونین محترم وزیر نیرو، مدیران محترم عامل صنایع فولاد گلگهر، شرکت تأمین و انتقال آب خلیج فارس، توسعه آب آسیا و شرکت مهندسی مشاور طوس آب در محل سالن جلسات سایت نمک زدایی برگزار و در خصوص اهداف و پتانسیل های اقتصادی و صنعتی بسیار بزرگی که با احداث و بهره برداری این طرح عظیم ایجاد می شود مورد بحث و گفتگو قرار گرفت.

جناب آقای دکتر اردکانیان در این جلسه ضمن تأکید بر لزوم گسترش و تمرکز بر اجرای صحیح این طرح و سایر پروژه های مشابه، نسبت به استفاده و ایجاد راه کارهایی جهت بومی سازی و استفاده حداکثری تأمین تجهیزات پروژه های نمک زدایی با حجم بالا در کنار حفظ

نگاهی کوتاه به مقالات همکاران

در دومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران و دومین همایش ملی عرضه و تقاضای آب شرب و بهداشتی دانشگاه صنعتی اصفهان دو مقاله توسط همکاران شرکت ارائه گردد که به شرح ذیل می باشند:

اولین مقاله با عنوان «**مدیریت تقاضای آب مورد نیاز صنایع**» توسط همکاران شرکت (خانم ها مریم اله دادی ، زهرا اسدی کپورچالی) ارائه گردید.

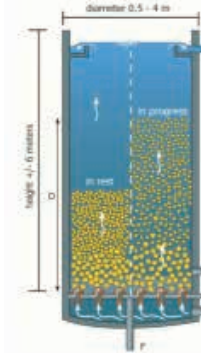
بخش عمده ای از توسعه اقتصادی در هر کشوری مستلزم استفاده از منابع انرژی و فعالیت های کشاورزی و صنعتی است و تا حد زیادی به آب وابسته می باشد. در این ارتباط اصول دولین بیان می کنند که آب کالایی اقتصادی است و باید برای استفاده بهینه و تداوم استفاده از آن برای نسل های آینده برنامه ریزی کرد. در میان سه بخش اصلی مصرف کننده آب در سطح جهان، پس از بخش کشاورزی، بیشترین میزان مصرف به بخش صنعت اختصاص دارد. آمار متوسط جهانی درصد مصارف بخش صنعت را از کل میزان آب مصرفی ۲۰٪ اعلام می نمایند که البته با توجه میزان توسعه یافتگی کشورها، آمار متفاوت است. در ایران سهم صنایع از کل میزان آب مصرفی کشور، حدود ۲/۸٪ می باشد و با توجه به روند رو به افزایش توسعه صنعت در کشور، علیرغم پایین بودن سهم این بخش نسبت به متوسط جهانی، این درصد در کشور افزایشی بوده و مشکلات و موانع بسیاری در تأمین آب مورد نیاز برای بخش صنعت وجود دارد که علاوه بر پیاده سازی طرح های تأمین آب جدید، ضروریست راهکارهای مدیریتی به منظور استفاده بهینه از آبی که در اختیار بخش صنعت است، در دستور کار قرار گیرد. این مقاله با گردآوری نیازهای فعلی و ارزیابی نیازهای آتی بخش صنعت و معدن استان سیستان و بلوچستان، به لزوم پیاده سازی مدیریت تقاضای آب در بخش صنعت، استفاده بهینه از آب و بررسی تاثیر ارزش واقعی آب بر مصرف صنایع، با رویکرد مدیریت کلان آب و حفظ منابع آبی کشور می پردازد.

دومین مقاله با عنوان «**بررسی عملکردی راکتور FBC به منظور حذف سختی کلسیمی مطالعه موردی سد شیرین دره بجنورد**» توسط همکاران شرکت (آقایان آرش رئوف شیبانی، حامد عزیزی نامقی) ارائه گردید.

در این مقاله، عملکرد یک راکتور کریستالیزاسیون بستر سیال (FBC) جهت حذف سختی کلسیمی از یک نمونه آبی مشخص (نمونه آب برداشت شده از سد شیرین دره بجنورد) مورد بررسی قرار گرفته است. پس از تعریف مسئله (ساخت یک واحد سختی گیری برای تصفیه خانه آب بجنورد)، نتایج کیفی خوراک

ورودی بررسی و مقادیر پارامترهای مدنظر برای بهترین شرایط کاری راکتور به منظور دستیابی به بالاترین راندمان برای حذف کلسیم تعیین گردید. سپس جهت تعیین پارامترهای عملکردی، آزمایشات پایلوت تست توسط یک راکتور نیمه صنعتی بر روی یک نمونه با حجم 1 m^3 از خوراک و با استفاده از انواع و مقادیر مختلف مواد شیمیایی و سرعت های بالاروندگی انجام شد. در طی تست های پایلوت مواردی از جمله دبی ها (خوراک و مواد شیمیایی)،

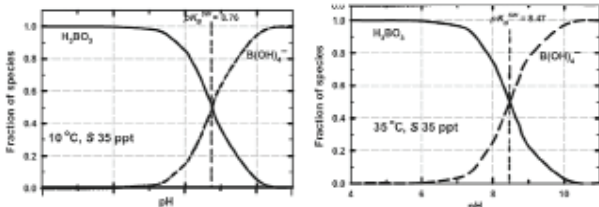
pH جریان ها، دما، میزان EC در ورودی و خروجی، ارتفاع بستر (ثابت و سیال شده) و میزان غلظت کلسیم در ورودی و خروجی مورد سنجش قرار گرفت. سپس با تحلیل نتایج حاصل راندمان حذف کلسیم تا حدود ۹۰٪، بهترین نوع ماده شیمیایی (NaOH)، سرعت بالاروندگی (80 m/h) و مقدار ($9/\Delta\text{pH}$) جهت انجام واکنش سختی گیری تعیین شد. علاوه بر این، با توجه به میزان پایین آب خروجی همراه با دانه های پلت و عدم تولید هرگونه پساب/ لجن این فرآیند را در زمره فرآیندهای بدون پساب و دوست دار محیط زیست قرار می دهد.



در دومین جشنواره ملی فناوری های آب؛ آب های نامتعارف (آب شور و پساب) که آذر ماه در دانشگاه فردوسی مشهد برگزار گردید دو مقاله توسط همکاران شرکت ارائه گردید که به شرح ذیل می باشند:

اولین مقاله با عنوان «**بررسی سناریوهای حذف بور از آب دریا توسط فرآیند اسمز معکوس**» توسط همکاران شرکت (آقایان حامد عزیزی نامقی، ابراهیم مولائی قاسم آباد، علی فرهمند) ارائه گردید.

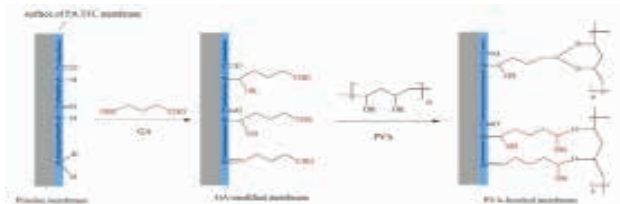
از نظر بیولوژیکی بور یک ماده مغذی برای بسیاری از گیاهان می باشد. اگرچه غلظت های بالای بور در آبیاری کشاورزی اثرات سمی به وجود



می آورد، از طرفی غلظت های بسیار پایین آن هم بازده محصول را کم می کند. سطح بالای بور در آب آشامیدنی برای انسان نیز می تواند سمی باشد. در فرآیند نمک زدایی آب دریا، استانداردها و دستورالعمل های موجود جهت دستیابی به غلظت مورد نظر بور در آب، بر طراحی فرآیند اسمز معکوس تأثیرگذار است؛ زیرا دستیابی به غلظت های پایین دشوار است. شکل گیری اسید بوریک به عنوان تابعی از pH خوراک به نظر می رسد که تنها فاکتور مهمی است که بر دفع بور توسط غشاهای اسمز معکوس حاکم می باشد. برای حل این مشکل، نسل جدید غشاهای اسمز معکوس پلی آمیدی آب دریا که همزمان دارای شار بالا و دفع بالایی از TDS و بور هستند، ساخته شدند. به منظور ارزیابی اثر اقتصادی این غشاهای هزینه تولید سیستم های غشایی اسمز معکوس آب دریا (SWRO) با آرایش های مختلف، غشاهای اسمز معکوس آب لب شور (BWRO) در شرایط pH بالا و رزین های جاذب بور طراحی و مورد استفاده قرار گرفتند. در نتیجه، سیستم چند مرحله ای شامل غشاهای SWRO به همراه غشاهای BWRO در pH بالا و استفاده از جاذب رزینی بور برای شوراغشاهای BWRO، اقتصادی ترین سیستم می باشد.

دومین مقاله با عنوان «**بررسی فناوری های حذف کلر از آب**» توسط همکار شرکت آقای مهندس حامد عزیزی نامقی ارائه گردید.

یکی از مهمترین مشکلات آب های شور و پسابها حضور میکروارگانیسم های خطرناک در آنها است که با روش های مختلفی حذف می شوند. استفاده از کلر متداول ترین روش برای حذف این میکروارگانیسمها است. اگرچه کلر برای جلوگیری از ایجاد بیماری به آب اضافه می شود، ولی همین کلر با اضافه شدن به آب به موادی تبدیل می شود که نه تنها برای سلامتی موجودات و انسانها، بلکه برای فیلترهای تصفیه آب هم مضر بوده و باعث تخریب آنها می شود.



در این مقاله روش های حذف این مواد مثل استفاده از اشعه ماورای بنفش، کربن فعال، دی اکسید گوگرد، ترکیبات سولفیت، فرآیند MEUF، و غشاهای مقاوم در برابر کلر بررسی شده اند. استفاده از ترکیبات سولفیت یکی از پرکاربردترین و مؤثرترین روش هایی است که به دلیل کنترل فرآیند ساده و بازگردانی راحت آنها در صنعت مورد استفاده قرار می گیرند.

نظارت بر پروژه آماربرداری سراسری منابع آب سطحی و زیرزمینی استان لرستان

طرح آماربرداری سراسری از منابع آب استان همزمان با دیگر مناطق کشور هر ۵ سال یکبار اجرا می شود. دوره اول و دوم این طرح در سال های ۸۲ و ۸۷ انجام شده است همچنین این دوره متناسب با برنامه پنجم توسعه کشور در سال ۹۶ آغاز شده است و پیش بینی می شود تا نیمه دوم سال ۹۸ ادامه خواهد داشت. برای اجرای پروژه، محدوده های این استان به ۵ شرکت مشاور واگذار شد و شرکت مهندسی مشاور طوس آب نیز به عنوان ناظر بر پروژه در این طرح با امور آب استان لرستان مشغول به همکاری می باشد.

با توجه به ماهیت پروژه، شرکت مهندسی مشاور طوس آب برنامه ریزی کار را بر اساس حجم مطالعات، و نیاز پروژه و ابزارهای کارت تحت سرپرستی مدیریت پروژه در قالب محورهای اصلی ذیل شروع نمود:

الف - بررسی دقیق اجزاء طرح با همکاری کارفرما

ب- بررسی و نظارت بر چارچوب فعالیت های عملیاتی و نرم افزاری اکیپ های صحرایی

ج- آموزش نکات مورد لزوم مد نظر کارفرما به اکیپ های صحرایی

و- تعیین برنامه و برگزاری جلسات هماهنگی بخش های تخصصی در طول مطالعات (جلسات هفتگی و ماهانه) با گروه های آماربرداری

ز- تعیین خطوط و مسیرهای ارتباط و انتقال اطلاعات بخش های مختلف

ح - اخذ و بررسی گزارش پیشرفت ماهانه انجام آماربرداری و ارائه به کارفرما لذا بر اساس برنامه ریزی انجام شده، با توجه به شروع کار اجرایی از ابتدای مهرماه سال ۹۶ مقرر شده بود، که عملیات صحرایی با آماربرداری از چشمه ها و قنات در فصل خشک، آغاز شده و در مرحله بعد با آغاز فصل زراعی نسبت به آماربرداری از چاه ها، انهار، موتورپمپ ها، آب بندان، سدها و همچنین برداشت دوم چشمه و قنات اقدام شود. که به این منظور این شرکت با به کار گرفتن ۸ نیروی متخصص در قالب آماربرداری مجدد ۱۰ درصد از منابع برداشت شده و بررسی ۱۰ درصد سطح آماربرداری مشغول به فعالیت می باشد.

لازم به ذکر به دلیل بالا رفتن تعداد منابع و عدم اتمام محدوده تحت قرارداد برخی مشاورین این پروژه به مدت یک سال توسط کارفرمای محترم تمدید گردید.

آب یکی از منابع پایه و اصلی تولید در کشور است و با توجه به جایگاه و اهمیت منابع آب زیرزمینی در کشور ما، این منابع به همراه منابع آب سطحی باید از نظر کمی و کیفی به دقت مطالعه شود و با روش های صحیح مورد بهره برداری قرار گیرد و نهایتاً به درستی و با بالاترین کارایی به مصرف برسند.

هدف از انجام این پروژه، دستیابی به بخش مهمی از اطلاعات مربوط به بیلان منابع آب در محدوده های مطالعاتی و حوضه های آبریز استان لرستان است که بدلیل حجم قابل توجه آنها، اثر تعیین کننده ای بر روی برآورد پتانسیل منابع آب دارد.

استان لرستان با وسعتی معادل ۲۸۱۶۰ کیلومتر مربع در جنوب غرب ایران در محدوده



میانی سلسله جبال زاگرس، بین ۴۶ درجه و ۵۱ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۳۰ دقیقه شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۳۲ درجه و ۳۷ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۲۲ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است و از شمال به استان همدان از شمال شرق به استان مرکزی، از شمال غرب به استان کرمانشاه، از شرق به استان اصفهان، از جنوب به خوزستان و جنوب شرق به استان چهارمحال و بختیاری و از جنوب غرب و غرب به ایلام محدود میشود. استان لرستان شامل حوضه های کرخه و کارون میباشد. میانگین بارش سالانه در سطح استان بین ۹۱۱ میلیمتر در ارتفاعات و حداقل ۴۰۲ میلیمتر میانگین آن ۵۴۲ میلیمتر میباشد که این موضوع سبب گوناگونی وضعیت زیست محیطی و ساختار آب و هوایی منطقه شده است.

تقدیر کارفرما از همکاران شرکت



پایان نامه برتر مقطع دکتری در دومین کنگره

علوم و مهندسی آب و فاضلاب، ۱۳۹۷

دومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران در تاریخ ۲۲ تا ۲۴ آبان ۱۳۹۷ در تالار شیخ بهایی دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار گردید. هدف از این کنگره ایجاد فضایی برای ارائه آخرین دستاوردهای دانش آب و فاضلاب، تجربیات موجود در صنعت آب و فاضلاب کشور و تبادل آرا و نظرات دانشگاهیان و محققین، مدیران و کارشناسان شرکت های آب و فاضلاب، مهندسی مشاور، پیمانکاران و سازندگان تجهیزات آب و فاضلاب برای یافتن راه حل های بهینه برای دغدغه ها و کمبودهای موجود در حوزه علوم و مهندسی آب و فاضلاب بود. در این کنگره، سومین دوره انتخاب پایان نامه برتر در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری برگزار گردید که آقای سیدناصر باشی ازغدی از کارشناسان و متخصصین مجرب شرکت مهندسی مشاور طوس آب موفق به کسب رتبه سوم در بخش پایان نامه های برتر مقطع دکتری گردید.



لینک داتلودخبرنامه طوس آب

دفتر مرکزی: مشهد | بلوار ارشاد | خیابان پیام | پلاک ۱۴ | کد پستی ۹۱۸۵۸۳۵۵۶۶
تلفن (مشهد): ۶-۹۱-۳۷۶۸۴۰ و ۳۷۰۰۷۰۰۰ (۰۵۱) دورنگار: ۳۷۶۸۸۸۶۸ (۰۵۱)
دفتر تهران: میدان گلها | خیابان مرداد | دوم شرقی | پلاک ۳ | کد پستی ۱۴۱۳۹۸۳۹۴۱
تلفن (تهران): ۹۵-۹۱-۸۸۳۳۶۹۱ (۰۲۱) دورنگار: ۸۸۳۳۶۹۶ (۰۲۱)
صندوق پستی: ۹۱۷۷۵-۱۵۶۹
وب سایت: www.toossab.net پست الکترونیک: info@toossab.net



44100126109