|  |  |
| --- | --- |
| ردیف | عناوین اولویتهای تحقیقاتی شرکت آب و فاضلاب خوزستان در سال 93 |
| 1 | بررسی و تعیین گزینه برتر برای بهره گیری از بخش خصوصی جهت ارتقاء کارایی ایستگاه های پمپاژ و تهیه مدل و دستورالعمل ملی |
| 2 | بررسی وضعیت کارکرد فیلتراسیون تصفیه خانه های آب و ارائه طرح اصلاحی (ساخت پایلوت پرتابل در واحد نمونه ) |
| 3 | حذف ترکیبات سمی و فلزات سنگین در تصفیه خانه های آب استان با استفاده از فناوری های نوین با رعایت ملاحظات بهداشتی و زیست محیطی |
| 4 | کاربرد هوش مصنوعی در سیستم آبرسانی با تاکید بر پیش بینی احتمال وقوع شکستگی ها |
| 5 | تدوین پروتکل ایمنی روانشناختی مشاغل آبفا خوزستان |
| 6 | شناسایی و مطالعه ریسکهای منابع مالی و دارایی های شرکت و بررسی روابط تاثیرگذاری آنها بر منابع مالی |
| 7 | شناسایی و اولویت بندی شاخصهای کلیدی موفقیت در پیاده سازی مدیریت دانش و نقشه راه آن برای پروژه های آب و فاضلاب ( فاینانس ، اوراق مشارکت و ...... ) |
| 8 | بررسی و نحوه بکارگیری نظام مهندسی ارزش در پروژه های عمرانی شرکت و ارائه طرح های پیشنهادی در تصفیه خانه های فاضلاب |
| 9 | طراحی و ساخت سیستم آنالیز میکروبیولوژی (التور) آب مبتنی بر روش image processing |
| 10 | مطالعه بهبود کار و زمان در فرایندهای سازمان و ارائه مدل مناسب جهت اجرای فرایندهای سازمان با تضمین کاهش هزینه ها |
| 11 | استانداردها و بومی سازی استانداردها در تابلوهای برق فشار ضعیف در حوزه آب و فاضلاب ( با محوریت سازمان ملی استاندارد ایران ) |
| 12 | بررسی کارایی لوله های UPVC کاروگیت در شبکه های فاضلاب و تهیه دستورالعمل و استانداردها |

\*این شرکت آماده دریافت پروپوزال با موضوعات ذکر شده تا 15 تیرماه 93 می باشد .

توضیحات مختصری در مورد اولویتهای تحقیقاتی اعلام شده:

بررسی و تعیین گزینه برتر برای بهره گیری از بخش خصوصی جهت ارتقاء کارایی ایستگاه های پمپاژ و تهیه مدل و دستورالعمل ملی

|  |
| --- |
| ایستگاههای پمپاژ شبکه توزیع آب و آبرسانی شهری یکی از نقاط بسیار حساس هر سیستم می با شند که سالانه جهت در مدار بهره برداری بودن آنها هزینه های بسیاری را به ادارات تحمیل می نمایند و به جهت تغییر الگوی مصرف در ساعات روز، ماه و سال انعطاف این سیستم کاهش یافته و از مبانی اولیه طراحی فاصله می گیرد. لذا در این طرح می توان پس از بررسی ایستگاه میزان عملکرد کیفی و کمی پمپ ها و مجموعه راهکارهای اصلاحی در جهت بهبود عملکرد و کاهش هزینه های بهره برداری را ارائه نمود |

بررسی وضعیت کارکرد فیلتراسیون تصفیه خانه های آب و ارائه طرح اصلاحی (ساخت پایلوت پرتابل در واحد نمونه)

|  |
| --- |
| یکی از مشکلات بهره برداران از تصفیه خانه های آب شهری کارایی فیلترهای ثقلی با توجه به تغییر کیفیت آب رودخانه می باشد. که با ساخت این فیلتر ثقلی پرتابل و انتقال آن به تصفیه خانه ها می توان ضخامت و قطر ذرات ماسه سیلیس را برای هر سیستم بهینه نمود ضمن اینکه می توان کیفیت آنتراسیت خریداری شده را به جهت فرار از فیلتر ها و تاثیر آنها بر کیفیت را قبل از خرید بررسی نمود |

حذف ترکیبات سمی و فلزات سنگین در تصفیه خانه های آب استان با استفاده از فناوری های نوین با رعایت ملاحضات بهداشتی و زیست محیطی

|  |
| --- |
| از آنجاییکه روشهای تصفیه موجود در تصفیه خانه­ها عمدتا بر حذف آلودگیهای میکروبیولوژی متمرکز شده است، چنانچه فلزات سنگین و یا مواد آلی در آب وجود داشته باشد، آب موجود در شبکه فاقد کیفیت لازم بوده و آلودگیهای سمی ناشی از حضور این مواد خود را نشان خواهد. که از این بین می­توان به هالومتانها نیز اشاره نمود. لذا حذف این مواد در تصفیه­خانه و پیش از ورود به شبکه عاملی مهم در افزایش کیفیت آب خواهد بود. |

کاربرد هوش مصنوعی در سیستم آبرسانی با تاکید بر پیش بینی احتمال وقوع شکستگی ها

|  |
| --- |
| ایجاد سیستمی در شبکه که اتفاقات شبکه را اعلام کند، اتفاقاتی نظیر احتمال وقوع شکستگی ها و نشتها  هدف از اجرای این طرح : جلوگیری از پرت آب ، کاهش آب به حساب نیامده و حذف هزینه های ناشی از مشکلات شبکه |

تدوین پروتکل ایمنی روانشناختی مشاغل آبفا خوزستان

|  |
| --- |
| ناشناخته بودن مواردی همچون آسیب­های سازمانی، الگوهای روابط سازمانی، تناسب پست­های سازمانی با ویژگی­های شخصیتی کارکنان، فرسودگی شغلی، و روش­های ارتقاء انگیزه شغلی منجر به تاثیرات سوء روانی بر روحیه افراد شده است که اثرات آن بر همکاران شاغل در طی سالهای گذشته بوضوح دیده شده است. |

شناسایی و مطالعه ریسکهای منابع مالی و داراییهای شرکت و بررسی روابط تاثیرگذاری آنها بر منابع مالی

|  |
| --- |
| عدم تدوين و پياده سازي استراتژي ها و فرآيندهای مالی به منظور استفاده از منابع مالي براي حمايت از خط‌مشي و استراتژي سازمان، عدم استقرار سیستم های گزارش دهی، عدم نگهداری و استفاده مفید از دارایی ها، عدم وجود نظام یکپارچه مالی و نبود مکانیسم های گزارش دهی به موقع ، عدم شناسایی ریسک های مالی |

شناسایی و اولویت بندی شاخصهای کلیدی موفقیت در پیاده سازی و مدیریت دانش ونقشه راه آن در پروژه­های آب و فاضلاب (فاینانس ، اوراق مشارکت و ..... )

|  |
| --- |
| عدم شناسايي نيازهاي اطلاعاتي و دانش سازمان، نبود يك استراتژي براي مديريت اطلاعات و دانش در سازمان به نحوي كه از خط‌مشي و استراتژي سازمان پشتيبانی كند .عدم استفاده از دانش سازمانی به صور اثر بخش ، فراهم نبودن بستر استفاده از تفکر خلاق و ابداعی سازمان با استفاده از منابع اطلاعاتی و دانش سازمان |

بررسی و نحوه بکارگیری نظام مهندسی ارزش در پروژه­های عمرانی شرکت و ارائه طرحهای پیشنهادی در تصفیه­خانه­های فاضلاب

|  |
| --- |
| عدم سازمان دهی روابط شرکت با پیمانکاران به منظور خلق و حداکثر کردن ارزش ، عدم تدوین خط مشی و استراتژیهای شفاف در حوزه شرکای تجاری و تامین کنندگان ، عدم تعریف ارتباطات دانشی بین سازمان و شرکای برون سازمانی، نبود تعریف شفاف در مورد پیمانکاران یا شرکای کلیدی و ویژگی آنها و تعیین نحوه برخورد با آنها |

**image processing طراحی و ساخت سیستم آنالیز میکروبیولوژی (التور) آب مبتنی بر روش**

|  |
| --- |
| آنالیز آب از منظر باکتریولوژی مستلزم نمونه­برداری، انتقال و انجام کشت در محیط آزمایشگاه برای مدت 48 ساعت است. با قراردادن این دستگاه در نقاط حساس و بحران­زا در شبکه و یا تاسیسات می­توان آلودگیهای باکتریولوژی را بطور پیوسته و در مدت فقط چند ساعت کنترل و گزارش­گیری نمود. اهمیت این دستگاه بویژه در زمانهای بحرانی از نظر پیک التور حائز اهمیت است.  هدف از اجرای این طرح : تسریع در انجام آنالیز میکروبیولوژی آب ، شناسایی آلودگی آب (التور) |

مطالعه بهبود کار و زمان در فرایندهای سازمان و ارائه مدل مناسب جهت اجرای فرایندها

|  |
| --- |
| وجود فرایندهای ناکارا و زاید، تکمیل نشدن چرخه فرایند، تخصیص ندادن صحیح کار و نفرات، کاهش میزان کار مفید کارکنان، به روز نبودن فرایندها و تکنولوژی های مورد استفاده، عملکرد نامناسب و عدم هماهنگی میان تجهیزات مواد اولیه و نیروی انسانی |

استاندارد سازی در تابلوهای برق فشار ضعیف در حوزه آب و فاضلاب (با محوریت سازمان ملی استاندارد ایران )

|  |
| --- |
| عدم وجود استاندارد تعریف شده در طراحی تابلوهای برق فشار ضعیف در صنعت آبفا –برخلاف دیگر صنایع- منجر به طراحی های مختلفی جهت این تابلو ها می­گردد. اختلاف در طراحی ها مشکلات عدیده­ای در بخش نگهداری، بهره­برداری، تعیین لوازم، آموزش نیروی انسانی و ... بدنبال خواهد داشت. |