



فرم تشریح پروژه

RFP37-3



عنوان پروژه:	بررسی فنی- اقتصادی و مقایسه روش‌های مستغرق و جانبی تصفیه فاضلاب و انتخاب غشای مناسب سیستم MBR برای ایران
عنوان طرح:	طرح توسعه فناوری مدیریت آلاینده ها در صنعت برق
واحد اجرایی:	طرح مدیریت آلاینده ها در صنعت برق
برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه: ۱۶ ماه	
تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:	
<p>بیوراکتورهای غشایی اساساً تلفیقی از فرآیند لجن فعال و جداسازی غشایی می‌باشند که در دو آرایش غوطه ور و جانبی ساخته می‌شوند. تداخل این غشاها بسته به سازنده‌های مختلف، بین ۰/۳۵ و ۰/۴ میکرون تغییر می‌کند و محدوده عمل فیلتراسیون آنها بین میکروفیلتراسیون و اولترافیلتراسیون می‌باشد.</p> <p>در این ارتباط، بیوراکتورهای غشایی طی سالهای اخیر بعنوان سیستم‌های پیشرفته تصفیه پساب کاربرد گسترده‌ای یافته اند؛ چون با استفاده از این بیوراکتورها می‌توان برای تصفیه پساب بر مشکلات جاری فرآیندهای لجن فعال که اکثراً مربوط به جداسازی توده میکروبی از آب تصفیه شده است، فائق آمد. در این نوع بیوراکتورها، فیلتراسیون میکرو یا اولترا جایگزین فرآیند ته نشین سازی شده است. در این روش بدلیل حبس کامل باکتریها و ویروسها، کیفیت آب تصفیه شده افزایش می‌یابد. بعلاوه امکان افزایش غلظت توده میکروبی نیز به میزان قابل توجهی وجود دارد که موجب کاهش حجم راکتور و کاهش نرخ تولید لجن می‌شود.</p> <ul style="list-style-type: none">- بررسی اصول تصفیه غشایی و بیولوژیک- بررسی انواع سیستمهای تجاری شده بیوراکتورهای غشایی در جهان- مشخصات سیستمهای مستغرق و جانبی- تعیین ارقام قابل ساخت داخل در هر یک از سیستمهای مستغرق و جانبی- مشخصات غشاهای مورد استفاده در بیوراکتورهای غشایی- بررسیهای فنی و اقتصادی بومی سازی این تجهیزات	
مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):	
گزارش و ساخت پایلوت MBR با استفاده از تجهیزات داخلی و تعیین مشخصات عملکردی آن برای فاضلابهای مختلف	