



تصویب نشده فرم
RFP
رویداد صنعتیاری
بازنگری: 1401/09/28

رویدادهای فناوریانه سرای نوآوری اتاق بازرگانی اصفهان و دانشگاه

۱- عنوان پروژه / نیاز فناوریانه	
بهینه سازی پساب جهت استفاده در آبیاری فضای سبز غیر متمر	
نام شرکت: دانشگاه	تلفن شرکت:
تعداد پرسنل:	حوزه فعالیت و نوع محصولات:
	آدرس سایت:

2- شرح مسئله
توضیح: شرح مختصری از مسئله مورد نظر خود طبق سرفصل های زیر ارائه دهید. شرح کلی مسئله (در این قسمت مسئله و نیاز خود را تشریح نمایید) بهبود شرایط پساب برای استفاده در فضای سبز غیرمتمر از اهمیت بالایی برخوردار است و دلایل زیر لزوم این کار را نشان می دهند: ۱. حفاظت از منابع آب: با استفاده از پساب تصفیه شده در فضای سبز، فشار بر منابع آب شیرین کاهش می یابد. این امر در شرایط کم آبی و خشکسالی که در بسیاری از مناطق ایران وجود دارد، حیاتی است. ۲. کاهش آلودگی محیط زیست: پساب خام حاوی آلاینده های آلی، مواد شیمیایی و پاتوژن هاست. تصفیه مناسب آن از انتشار این آلاینده ها به خاک، آب های زیرزمینی و منابع آبی جلوگیری می کند. ۳. بهبود کیفیت خاک: پساب تصفیه شده می تواند به عنوان منبع آب و مواد مغذی برای خاک عمل کند، مشروط بر اینکه کیفیت آن به گونه ای باشد که باعث شوری یا آلودگی خاک نشود. ۴. کاهش هزینه های آبیاری: استفاده از پساب تصفیه شده به جای آب شیرین، هزینه های آبیاری فضای سبز را کاهش می دهد و از هدررفت منابع آبی ارزشمند جلوگیری می کند. ۵. توسعه پایدار فضای سبز: با تأمین آب از طریق پساب تصفیه شده، می توان فضای سبز را در مناطق شهری و غیرشهری گسترش داد و به بهبود کیفیت هوا، کاهش آلودگی و زیباسازی محیط زیست کمک کرد. ۶. رعایت استانداردهای زیست محیطی:

استفاده از پساب در فضای سبز باید مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی باشد تا سلامت انسان و محیط زیست را به خطر نیندازد. بهبود کیفیت پساب، این اطمینان را فراهم می‌کند.

۷. کاهش بار تصفیه‌خانه‌ها:

با استفاده مجدد از پساب در فضای سبز، بار ورودی به تصفیه‌خانه‌ها کاهش می‌یابد و کارایی آن‌ها بهبود می‌یابد.

۸. سازگاری با شرایط اقلیمی:

در مناطق خشک و نیمه‌خشک ایران، استفاده از پساب تصفیه‌شده می‌تواند راهکاری مؤثر برای سازگاری با شرایط اقلیمی و کم‌آبی باشد.

چرایی نیاز: (در این قسمت می‌بایست عللی که منجر به بروز این مسئله و نیز احساس نیاز متقاضی برای دریافت این فناوری خاص شده است بیان شود)

به طور کلی، بهبود شرایط پساب در ایران نه تنها به حفظ منابع آب و محیط زیست کمک می‌کند، بلکه گامی مهم در جهت توسعه پایدار، مدیریت بهینه منابع آبی و بهبود کیفیت زندگی شهروندان است.

پیشینه مسئله و مفاهیم علمی مرتبط با مسئله: (در این قسمت در رابطه با مفاهیم و تئوری‌هایی که حول این نیاز وجود دارد، توضیحاتی داده شود.)

3- حوزه تخصصی مسئله (تخصص‌هایی که درگیر می‌شوند)

مهندسی کشاورزی
منابع طبیعی و محیط زیست
شیمی و پلیمر



4- حوزه کاربرد مسئله

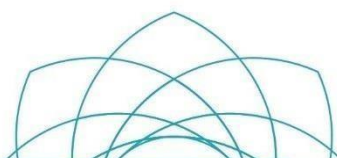
تصفیه آب و فاضلاب

5- ویژگیها و خروجیهایی که روش یا فناوری مورد درخواست می باید داشته باشد (به طور جزئی تشریح شود)

- کاهش میزان TSS از 100 ppm به 10 ppm
- کاهش میزان COD از 320 ppm به 50 ppm
- کاهش میزان BOD از 150-180 ppm به 30 ppm
- EC حدود 1.5 الی 3
- کاهش میزان سختی از 150 ppm به 60 ppm
- کاهش تعداد کلی فرم مدفوعی از 10^5 cfu/mL به 200 cfu/mL
- کاهش دبی از 5-10 Lit/s به $200 \text{ m}^3/\text{day}$

6- از بعد اقتصادی و مالی رفع مسئله / فناوری مورد درخواست تا چه میزان هزینه ای مقرون به صرفه تلقی خواهد شد؟

7- پیش بینی مدت زمان لازم برای پروژه (ماه) : 6 ماه



8- تاریخ احتمالی شروع پروژه: .../.../.....

9- موارد مورد نظر برای ارائه در پروپوزال ها

(توضیح: در این قسمت با توجه به نوع درخواست، مواردی که به لحاظ فنی و اقتصادی و اجرایی مورد نظر شماست تا توسط پیشنهاددهندگان در پروپوزال خود درج کنند را اعلام نمایید)