



ریاست جمهوری

معاونت علمی و فناوری

ستاد توسعه زیست فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP)

تعیین شرکت بهره بردار در فاز توسعه پایلوت شورورزی و تثبیت کانوهای بحرانی  
تولید گرد و غبار

تهیه شده توسط کارگروه:

بیوتکنولوژی محیط زیست ستاد توسعه زیست فناوری

آخرین مهلت ارائه پیشنهاد طرح: ۳۰ بهمن

تاریخ تهیه: ۹۶ بهمن



ریاست جمهوری  
سازمان علمی و فناوری  
سازمان توسعه زیست فناوری

## درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح

تاریخ تهیه:

.....

### ۱. شرح کلی، اهمیت و اهداف مورد نظر برای طرح

یکی از بحران‌هایی که سال‌های اخیر بخش وسیعی از غرب و جنوب غرب کشور و به خصوص استان خوزستان را در ماه‌های خشک سال به تناوب تحت تاثیر قرار می‌دهد، هجوم ذرات معلق در هوا موسوم به ریزگرد است. صرف نظر از منشاء یابی کانون‌های تولید ریزگرد - که البته در مورد آن کارهای پژوهشی ارزشمندی صورت گرفته است - آنچه مشخص است جلگه خوزستان که از آبرفت رودخانه‌های مهم ایران تشکیل شده است، در مناطق جنوبی شامل دشت‌های مسطح و خاک‌های ریزبافت است که در صورت خشک شدن می‌تواند منشاء تولید ریزگرد باشد. در پژوهش‌های انجام شده به وسیله محققان چند کانون اصلی تولید ریزگرد در استان خوزستان شناسایی شده‌اند.

خوشبختانه در مجاورت این کانون‌ها نیز منابع عظیمی از زه آب نیز وجود دارند که بلااستفاده به خلیج فارس و یا هورهای محلی دفع می‌شوند. حتی در مواردی حجم زیاد زه آب در زهکش‌های اصلی مشکل ساز شده و منجر به پس زدن مجدد زه آب به شبکه آبیاری و زهکشی می‌شود که هزینه پمپاژ را به شبکه تحمیل می‌نماید.

این طرح در نظر دارد تا با استفاده تلفیقی از منابع زه آب شور به منظور تولید آبزیان (میگو و آرتمیا)، علوفه و چوب به صورت یک چرخه کامل شورورزی در کانون‌های ریزگرد، ضمن تثبیت این کانون‌ها، زمینه اقتصادی و پایداری را برای اشتغال و بهبود معیشت ساکنین از طریق بخش خصوصی و شرکت‌های دانش بنیان فراهم آورد. همچنین با استفاده از این منابع زه آب در شورورزی مسایل مربوط به دفع این زه آب‌ها و باقی ماندن احتمالی ریزگردهای نمکی در سطح در حوضچه‌های تبخیری نیز به صورت اصولی رفع خواهد شد.

### اهداف کلان طرح:

- تطبیق فناوری‌های معرفی شده برای شرایط محلی در شرایط مشابه خوزستان
- مدیریت و هدایت‌های پتانسیل‌های فناوری کشور
- تحقیقات در راستای توسعه فناوریهای زیستی کشور



ریاست جمهوری  
سازمان علمی و فناوری  
سازمان زیست فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح

تاریخ تهیه:

.....

### اهداف خرد طرح:

- استفاده اقتصادی و پایدار از منابع زه آب بلا استفاده در استان
- فراهم کردن فرصت اشتغال و تولید اقتصادی با استفاده از منابع حاشیه‌ای
- امکان‌سنجی برای ورود بخش خصوصی و شرکت‌های دانش بنیان برای توسعه‌ی فعالیت‌ها
- بررسی سازگاری ارقام و گونه‌های جدید گیاهی و آبیاری معرفی شده
- آزمون راهکارها، فناوری‌ها و ایده‌های نوین مطرح شده
- بزرگ مقیاس سازی و تعمیم نتایج حاصل از مزرعه تحقیقاتی به مقیاس پایلوت
- مدل‌سازی در مورد سرنوشت زیست بوم با اجرای پایلوت شورورزی
- مطالعه زیستی ریزگردها
- امکان‌سنجی اقتصادی پیشنهادهای ارائه شده

### ۲. ذینفعان

- اقشار مختلف جامعه شهری و روستایی که درگیر مسئله گرد و غبار هستند. و به نوعی کل بخشهای اقتصادی اجتماعی کشور
- سازمانهای دولتی (سازمان جنگلها/سازمان آب و برق / سازمان محیط زیست / سازمان جهاد کشاورزی / سازمان شیلات و..)، انجمن‌های علمی و شرکتهای دانش بنیان که وظایف مرتبط با بیابان زدایی، کنترل کانونهای بیابانی، توسعه جنگل کاری و سرسبزی مناطق بیابانی، مدیریت و کنترل زه ابها، تولید ابزی از ابهای نامتعارف و... را دارند.



ریاست جمهوری  
سازمان علمی و فناوری  
سازمان زیرساخت فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح

تاریخ تهیه:

.....

### ۳. مشخصات فنی طرح

الف: ایجاد پایلوت پژوهشی ایده پردازی و ایده پروری با اجرای طرحهای زیر:

- پروژه بررسی سازگاری گیاهان امیدبخش
- پروژه بررسی اثرات اصلاح کننده های خاک (شیمیایی و بیولوژیکی)
- پروژه مطالعات و بررسی ایده های آبخویی و زهکشی
- پروژه ایده ها و مطالعات نیاز آبی و سیستم های آبیاری
- پروژه بررسی ایده ها و فناوریهای آزمایشی تولید و پرورش انواع جلبکها در استخر در سطح نیم هکتار
- پروژه بررسی روشهای فناورانه تعیین سرعت استانه باد با استفاده از انواع بادشکنهای زنده و غیر زنده، سنگریزه ، پشته های خاکی، سرباره های کارخانه های فولاد و... در سطح دو هکتار

ب: اجرای سایت شورورزی: در سال اول اجرای طرح شامل دوره زمانی آبان ۹۵ تا مهر ۹۶ می شود.

### ۴. محدوده مکانی مورد نظر برای اجرای طرح

در این مرحله :

استان خوزستان - کیلومتر ۲۵ جاده اهواز به خرمشهر - جاده (سید خلف) طلاییه به سمت هور العظیم - منطقه عمومی جفیر - سه راه برزگر - جنب سایت سازمان نقشه برداری و کانال زه اب بر

CMD



ریاست جمهوری  
سازمان علمی و فناوری  
سازمان زیست فناوری

## درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح

تاریخ تهیه:

.....

۵. مدت زمان اجرای طرح و محدودیت‌های زمانی کلی

۳۶ ماه کل زمان طراحی مطالعات، اجرا و پایش اولیه پایلوت می باشد.  
محدودیت زمان برای اخذ مجوز زه آب و انتقال آب برای آبشویی اراضی تحت کشت علوفه و درخت

۶. محدوده طرح و رئوس شرح خدمات مورد انتظار

محدوده طرح: استان خوزستان - کیلومتر ۲۵ جاده اهواز به خرمشهر - جاده (سید خلف) طلایه به سمت هور العظیم - منطقه عمومی جفیر - سه راه برزگر - جنب سایت سازمان نقشه برداری و کانال زه آب بر CMD

۷. محصولات، مستندات قابل تحویل و محدوده طرح

مجموعه محصولات، گزارشات و خروجی‌های ملموسی که به موجب اجرای طرح تولید می‌شود و در اختیار ستاد قرار می‌گیرد در این بخش به طور کامل تشریح شود.  
مهمترین دستاوردهای این طرح در عرصه سرزمین با اتکا به دانش و فناوری قابل رویت و بهره برداری خواهد بود از جمله دستاوردهای زیست محیطی و اقتصادی، از آنجا که موضوع ریزگردها به یک معضل ملی و منطقه‌ای تبدیل شده است و حل آن از اهداف اولویت‌دار دولت جمهوری اسلامی ایران است. همچنین ایجاد شغل، تولید محصولات کشاورزی و کسب درآمد مناسب و حلال برای ساکنین عمدتاً محروم و مرزنشینان استان خوزستان با استفاده از منابع آبی که در حال حاضر هرز می‌روند و معضلات متعددی را برای استان و کشور ایجاد کرده‌اند جزو اهداف استانی و ملی است. فقط در این کانون ریزگرد امکان تعمیم طرح به سطحی حدود ۵۰۰۰ هکتار فراهم می‌شود. در بسیاری از سایت‌های پرورش میگو به دلیل امکان تشدید پدیده یوتریفیکاسیون و سایر نگرانی‌های زیست محیطی از برگشت زه آب حاصله به دریا جلوگیری می‌شود. در حالی که کشت گیاهان شورزیست امکان استفاده مجدد از مواد غذایی موجود در این زه آب را فراهم آورده و از این جهت هم دارای مزیت اقتصادی و هم زیست محیطی است. اجرای این طرح در مقیاس پایلوت می‌تواند بستری را برای فعالیت و سرمایه‌گذاری شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم



ریاست جمهوری  
سازمان علمی و فناوری  
ستاد توسعه زیست فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح

تاریخ تهیه:

.....

آورد تا با توجه به تجارب کسب شده از انتقال فناوریهای متنوع و متعدد به مقیاس پایلوت بتوانند در توسعه فناوری در مقیاس وسیع تر مشارکت نمایند.

#### ۸. استانداردهای مورد انتظار برای طرح

اجرای این طرح در مقیاس پایلوت می تواند بستری را برای فعالیت و سرمایه گذاری شرکت های دانش بنیان و یا تعاونی های تولیدی یا بخش خصوصی از طرق مختلف مثلا شرکت شهرکهای شورورزی و تولید ابریزان و... فراهم آورد تا با توجه به تجارب کسب شده از انتقال فناوریهای متنوع و متعدد استاندارد به مقیاس پایلوت بتوانند در توسعه فناوری در مقیاس وسیع تر مشارکت نمایند.

#### ۹. فرآیند تحویل طرح به ستاد

بر اساس توافقات انجام شده:

۱- کارفرما و ناظر ستاد توسعه زیست فناوری است.

۲- مجری بر اساس فرایندهای مصوب ستاد توسعه زیست فناوری انتخاب خواهد شد.

۳- منابع طرح توسط صندوق توسعه زیست فناوری تامین میشود.

۴- طرح به تعاونی های تولید شرکتهای دانش بنیان و... در دوره بهره بهرداری توسط صندوق واگذار میشود.

#### ۱۰. ریسکها و محدودیت های احتمالی اجرای طرح

محدودیتها قطعا و عمدتا به عدم همکاری به موقع دستگاههای دولتی در دادن اجازات قانونی مرتبط است.

#### ۱۱. حداقل تخصصها و تجربیات مورد انتظار تیم پیشنهاددهنده

تخصصهای مرتبط با:

آب، خاکشناسی، زراعت، ابزی پروری، کشتهای جلبک، بیابان زدایی، اقتصادی اجتماعی



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری  
ستاد توسعه زیست فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح

تاریخ تهیه:

.....

## ۱۲. چارچوب پروپوزال

چارچوب کامل پروپوزال در قالب فرم معاونت محترم علمی و فناوری به پیوست تهیه شده است.

## ۱۳. نحوه ارسال پروپوزال و اطلاعات تماس

پروپوزال‌ها بعد از تهیه باید به ستاد توسعه زیست فناوری به آدرس ذیل ارسال شوند.

کارگروه: محیط زیست

نام مسئول مربوطه: سرکار خانم صابری

آدرس: زعفرانیه-خیابان شهید فلاحی- کوچه شیرکوه -پلاک ۱۱- ساختمان دو معاونت علمی

و فناوری ریاست جمهوری

آدرس پست الکترونیک مسئول مربوطه: [environ@biodec.isti.ir](mailto:environ@biodec.isti.ir)

شماره تماس: ۰۹۳۰۹۰۴۶۷۲۶