**به نام خدا**

A red and white sign with white text

Description automatically generated

**شرکت تعاونی- تولیدی دانش بنیان سیرنگ**

**درخواست پیشنهادیه  
 (RFP)**

**عنوان**   
بهینه‌سازی فرآیند تولید نخ FDY جهت کاهش میزان پرز

**حامی مالی و صادرکننده**   
شرکت تعاونی-تولیدی دانش بنیان سیرنگ

**تاریخ صدور و ویرایش**  
28/11/1403 ویرایش 1

**تاریخ مهلت ارسال پیشنهادات**

29/12/1403

**اطلاعات تماس:**  
واحد تحقیق و توسعه شرکت سیر‌نگ  
[ایمیلR&D@sirangcoop.com](mailto:ایمیلR&D@sirangcoop.com)   
تلفن 09355647777

**بهمن 1403**

**1- شرح وضعیت فعلی و ضرورت انجام پروژه**

شرکت سیرنگ با ظرفیت تولید ۲۰۰ تن در روز انواع نخ فیلامنتی پلی استر خود رنگ و با تنوع رنگی بیش از ۳۰۰۰ رنگ یکی از تولید کنندگان بزرگ نخ فیلامنتی در کشور می باشد. این شرکت به‌عنوان یکی از تولیدکنندگان نخ فیلامنتی FDY، همواره در جهت ارتقای کیفیت محصول و بهینه‌سازی فرآیندهای تولید گام برداشته است. یکی از چالش‌های موجود در فرآیند تولید، افزایش میزان پرز بر روی نخ در اثر افزایش فشار هوای جت اینترلیس است. به همین منظور، این شرکت در جستجوی راهکارهای علمی و عملی برای کاهش این مشکل و بهبود کیفیت نخ تولیدی می باشد.

متخصصین توانمند با دانش مهندسی نساجی و پلیمر که دارای تجربه کاری در حوزه تولید نخ فیلامنتی FDY باشند جزو جامعه هدف و مخاطبان اصلی این فراخوان هستند.

**2- اهداف و نتایج مورد انتظار**

هدف اصلی این پروژه بررسی و بهینه‌سازی فرآیند تولید نخ FDY با تمرکز بر کاهش میزان پرز سطحی نخ است. در این راستا نیاز است موارد زیر مورد بررسی قرار گیرد:

* بررسی تأثیر پارامترهای فرآیندی از جمله فشار هوای جت اینترلیس بر میزان پرز و کیفیت نخ
* افزایش نقاط اینترلیس از ۱۰ عدد به ۱۵ عدد در هر متر نخ بدون تأثیر منفی بر کیفیت محصول
* ارزیابی و اصلاح نوع و تعداد نقاط اینترلیس جهت بهبود یکنواختی نخ
* بررسی تأثیر نوع چیپس و سایر عوامل مؤثر بر کاهش پرزینگی نخ
* تحلیل همبستگی بین پارامترهای مختلف فرآیند تولید و ارائه راهکارهای مناسب جهت بهینه‌سازی آن
* بررسی نوع و شیوه مصرف روغن تکمیل و ارزیابی تاثیرات آن بر خصوصیت کیفی نخ

**3- محدوده خدمات و مسئولیت‌های مجری (شرکت یا پژوهشگر منتخب)**

1. مطالعات و تحقیقات آزمایشگاهی برای بررسی تأثیر عوامل مختلف بر میزان پرز
2. آنالیز داده‌ها و مدل‌سازی فرآیندی جهت بهینه‌سازی پارامترهای تولید
3. ارائه پیشنهادات عملی جهت بهبود تنظیمات دستگاه و پارامترهای مربوط به اینترلیس
4. ارائه گزارش نهایی شامل یافته‌ها، تحلیل‌ها و راهکارهای پیشنهادی

**4- معیارهای ارزیابی پیشنهادات**

پیشنهادات بر اساس معیارهای زیر ارزیابی خواهند شد:

1. سابقه و تجربه مرتبط شرکت یا تیم تحقیقاتی (۳۰%)
2. تناسب فنی و تخصصی راهکار پیشنهادی (20%)
3. نوآوری و خلاقیت در راهکار پیشنهادی (10%)
4. میزان عملیاتی بودن و امکان پیاده‌سازی پیشنهادات (20%)
5. هزینه و ارزش راهکار پیشنهادی (10%)
6. تناسب زمان‌بندی اجرای پروژه با برنامه تولید شرکت (5%)
7. مراجع و نظرات مشتریان قبلی (5%)

**5- الزامات ارسال پیشنهاد**

شرکت ها و متخصصانی که مایل به همکاری در این پروژه هستند، باید پیشنهادات خود را شامل موارد زیر ارائه دهند:

* معرفی شرکت یا تیم تحقیقاتی شامل تجربیات، سوابق کاری و پروژه‌های مشابه.
* روش‌شناسی و برنامه اجرایی شامل جزئیات فرآیند تحقیق و توسعه پیشنهاد.
* برآورد هزینه‌ها و زمان‌بندی اجرای پروژه.
* توضیح تکنولوژی‌های مورد استفاده و منابع پیشنهادی.

**6- سایر شرایط و ضوابط**

* شرکت سیر‌نگ حق پذیرش یا رد هر یک از پیشنهادات را بدون اطلاع قبلی برای خود محفوظ می‌دارد.
* تمام هزینه‌های آماده‌سازی پیشنهاد بر عهده پیشنهاد دهنده خواهد بود.
* مالکیت مادی و معنوی تمامی تولیدات به‌ دست‌آمده از پروژه به شرکت سیر‌نگ تعلق خواهد داشت.

**7- دستورالعمل ارسال پیشنهاد**

پیشنهادات می بایست در قالب تعیین شده و به صورت الکترونیکی حداکثر تا تاریخ 29/12/1403 به آدرس ایمیل زیر ارسال شود R&D@sirangcoop.com. در عنوان ایمیل" پاسخ به RFP بهینه‌سازی فرآیند تولید نخ FDY جهت کاهش میزان پرز” را ذکر شود.

**8- زمان‌بندی RFP**

* **تاریخ صدور RFP** 28/11/1403
* **مهلت ارسال پیشنهاد** 29/12/1403
* **فرمت ارسالی** طبق فرمت پیوست انتهای همین RFP
* **انتخاب و اطلاع‌رسانی به شرکت منتخب** حداکثر دو هفته بعد از ارسال پیشنهاد
* **شروع پروژه** یک هفته پس از ابلاغ داوری پیشنهاد در کمیته تحقیق و توسعه شرکت و همزمان با امضای قرارداد همکاری

**از توجه و علاقه شما به همکاری با شرکت سیر‌نگ در جهت ارتقای کیفیت محصولات شرکت قدردانی می‌کنیم. منتظر دریافت پیشنهادات شما هستیم و امیدواریم که با همکاری یکدیگر، کیفیت محصولات داخلی را بهبود ببخشیم.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A red and black sign with black text  Description automatically generated | | پژوهش­هاي كاربردي تقاضا محور  **(فرم پیشنهاد پروژه)** | کد فرم : **RD01F02**  تاریخ : |
| مشخصات عمومي پروژه | | | |
| **مشخصات كلي پروژه** | **عنوان پروژه (فارسی):**  **عنوان پروژه (انگليسي):**  **واژگان كليدي:**  **مدت زمان اجراي پروژه:** | | |
| **مشخصات واحد سفارش دهنده** | **عنوان واحد سفارش دهنده:**  **نام و نام خانوادگي سرپرست واحد :**  **شماره تماس :**  **پست الكترونيكي(ايميل) :**  **مهر و امضاء سرپرست واحد:** | | |
| **مشخصات سازمان یا شرکت سفارش­گيرنده (مؤسسه پژوهشي/ فناوری)** | **سازمان/شرکت سفارش گيرنده (مؤسسه پژوهشی/ فناوری) :**  **نام و نام خانوادگي رئيس مؤسسه :**  **شماره تماس :**  **پست الكترونيكي(ايميل) :**  **آدرس مؤسسه :**  **مهر و امضاء رئيس مؤسسه:** | | |
| **مشخصات مجري** | **نام و نام خانوادگي:**  **آخرين مدرك تحصيلي:**  **رشته تحصيلي :**  **نوع همكاري با مؤسسه پژوهشی­/ فناوری: عضو هيات علمي** 🞎 **قرارداد پژوهشي** 🞎  **شماره تماس :**  **پست الكترونيكي(ايميل) :**  **آدرس مجری :**  **امضاء:** | | |
| **مشخصات مالي پروژه (اعتبارات)** | **اعتبار كل (ميليون ريال ) : به عدد:** ................................... **به حروف** .......................................................... **میلیون ریال .......................**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **هزينه پرسنلي**  **(ميليون ريال)** | **هزينه مواد مصرفي**  **(ميليون ريال)** | **خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی**  **(ميليون ريال)** | **اعتبار كل**  **(ميليون ريال)** | |  |  |  |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مشخصات مجری و همکاران طرح** | | | | | | |
| **نام و نام خانوادگي** | **درجه علمي** | **مسئوليت در پروژه** | **درصد مشارکت در پروژه** | **ميزان همكاري**  **(ساعت در ماه )** | **محل اشتغال / آدرس / تلفن / نمابر / E - mail** | **امضا** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| سو**ابق علمي و اجرایی مجري و همکاران در زمينه موضوع پروژه (ثبت اختراع، پروژه­هاي اجرا شده)** | | | | | | |
| **ردیف** | **عنوان** | **زمینه تخصصی** | **سازمان پژوهشی** | **سازمان سفارش دهنده** | **اعتبار پروژه (میلیون ریال)** | **سال انجام** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **1) مسالۀ پژوهش**( به صورت علمی و دقیق بیان و از کلی گویی پرهیز شود) : |
| **2) هدف (اهداف) دقيق و ضرورت اجراي پروژه** (دلايل ضرورت انجام پروژه، اثرات و نتايج انجام پروژه جایگاه موضوع پژوهش در رفع نیازهای کشور، چرایی عدم انجام پروژه تاکنون در کشور، نوآوری های پروژه و .. به تفصیل ذکر شود)**:** |
| **3) خروجی­های پروژه** (محصولات)**:**  **نتايج مورد انتظار بصورت دقيق، دسته‎بندي شده بیان گردد**:  **1)**  **2)**  **3)**  **4)**  **اختراعات و نوآوری های حاصل از اجرای پروژه:**  **مقالات قابل ارائه پس از اجرای پروژه در نشریات معتبر داخلی و بین المللی:** |
| **4) شیوه انجام پژوهش و دلایل انتخاب آن:** |
| **5) فرضیات طرح:** |
| **6) معيار سنجش نتايج پروژه** (چنانچه در حوزه تخصصی انجام پروژه استاندارد یا معیار تثبیت شده ای برای سنجش نتایج وجود دارد، ذکر نمایید، در غیر اینصورت روش پیشنهادی سنجش نتایج پروژه بیان شود)**:** |
| **7) ) توجيه اقتصادي و فني پروژه به طور کامل:** |
| **8) تاثير اجراي پروژه بر توسعه علمی و فناورانه کشور:** |
| **9) بهره­­برداران بالفعل و بالقوه دستاوردهای پروژه:** |
| **10) سابقه انجام پروژه هاي مشابه در کشور با ذكر دقيق مرجع، نتايج حاصله، امتيازات و تفاوتها با اين پروژه :** |
| **11) سابقه انجام پروژه يا پروژه هاي مشابه در ساير كشورها با ذكر دقيق مرجع، امتيازات، نتايج حاصله و تفاوتها با اين پروژه:** |
| **12) با توجه به نوع خروجی، ریسک به نتیجه رسیدن طرح را چقدر می دانید؟** |
| **13) گلوگاههای پژوهشی و فناورانه پروژه را بیان و شیوه حل آنها را ذکر نمایید(**به طور مشروح و علمی – اجرایی**):** |
| **14) با توجه به نتایج وخروجی های قابل پیش بینی پروژه و مدت زمان اجرا و نیز نوع دانش فنی و فناوری­های حاصل ازپروژه، به طول مدت کاربرد نتایج پروژه(طول عمر دانش/فناوری) در حل نیازهای بیان شده را چقدر تخمین می زنید؟**  **تا 5 سال پس از حصول نتایج 🞏 تا 10 سال🞏 تا 20 سال🞏 بیشتر از 20 سال🞏** |
| **16) هزينه هاي پرسنلي پروژه:**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **تأیید داور** | **تأیید کارشناس دبیرخانه** | **جمع**  **(ميليون ريال)** | **حق الزحمه ساعتي(ريال)** | **مجموع ساعات كاراشتغال در طرح** | **آخرين مدرك- رشته تحصيلي** | **مسؤليت در طرح** | **نام و نام خانوادگی** | | **رديف** | | **🞎** | **🞎** |  |  |  |  |  |  | |  | | **🞎** | **🞎** |  |  |  |  |  |  | |  | | **🞎** | **🞎** |  | **جمع­كل**  **(ميليون ريال)** |  | | | |   **17) هزینه استفاده از خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی:**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **تأیید داور** | **تأیید کارشناس دبیرخانه** | **مبلغ كل خدمات**  **( ميليون ريال)** | **قيمت واحد خدمات**  **( ميليون ريال)** | **میزان استفاده از خدمات** | **عنوان خدمات مورد نیاز پروژه** | **نوع آزمایشگاه / کارگاه** | **رديف** | | **🞎** | **🞎** |  |  |  |  |  |  | | **🞎** | **🞎** |  |  |  |  |  |  | | **🞎** | **🞎** |  |  |  | **جمع كل** |  |  |   \***توجه:** فقط هزینه خدمات از آزمایشگاهها، کارگاهها و تجهیزات مجاز طبق دستورالعمل در قالب این ردیف بودجه قابل پذیرش است، لذا از ذکر هزینه خدمات و سایر مواردی که در ساخت یا تولید نمونه محصول بکار نمی روند، خودداری فرمایید.  **18) هزينه هاي مواد مصرفي**(موادی که در پروژه به صورت مستقیم مصرف می شوند):   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **تأیید داور** | **تأیید کارشناس دبیرخانه** | **مبلغ كل**  **(ميليون ريال)** | **قيمت واحد**  **(ميليون ريال)** | **واحد** | **مقدار / تعداد** | **نام ماده مصرفی** | **رديف** | | **🞎** | **🞎** |  |  |  |  |  |  | | **🞎** | **🞎** |  |  |  |  |  |  | | **🞎** | **🞎** |  |  | **جمع كل** |  |  |  |   **19) برآورد جمع كل هزينه ها:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ميزان هزينه (ميليون ريال)** | **نوع هزينه** | **رديف** | |  | **كل هزينه هاي پرسنلي** | **1** | |  | **هزینه استفاده از خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی** | **2** | |  | **هزينه هاي مواد مصرفي** | **3** | |  | **جمع كل** | **4** | |

از کلیه متقاضیان محترم خواهشمند است بعد از تکمیل اطلاعات ، فرم ها را از طریق آدرس ایمیل [r.d@sirangcoop.com](mailto:r.d@sirangcoop.com) یا شماره 09354137777 در یکی از پیامرسان های ایتا، واتساپ و یا تلگرام ارسال نمایند.