

درخواست ارائه پیشنهاد جویشگر خاص منظوره

زیرمجموعه: طرح جویشگر

نسخه: ۱,۰

آذر ۹۵

سطح دسترسی: عمومی



خواننده گرامی، در راستای تحقق مأموریت پژوهشگاه ارتباطات و فناوری در فراهم سازی سکویی برای ارتقاء دانش، انتقال فناوری و بومی سازی محصولات و خدمات حوزه فاوا و با هدف جلب مشارکت علاقه مندان در توسعه و بهره مندی از دستاوردهای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، آزادسازی این دستاوردها در زمره برنامه های اولویت دار پژوهشگاه به شمار می آید. به همین منظور مستند حاضر تحت مجوز بین المللی **CC-BY-SA-NC** نسخه ۴، در دسترس عموم قرار گرفته است.

شایان ذکر است تحت این مجوز، ضمن حفظ کلیه حقوق مالکیت فکری این مستند برای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، بازانتشار و به کارگیری آن صرفاً برای موارد تحقیقاتی و با ذکر نام پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران) بلامانع است.

سرفصل مطالب

۳	مقدمه
۴	تعریف پروژه
۵	۱ هدف پروژه
۶	۲ قلمرو اجرای پروژه
۷	۳ مراحل اجرا و شرح خدمات پروژه
۹	۴ خروجی های هر مرحله از اجرای پروژه
۱۰	۵ روش آزمون کیفیت و صحت خروجی
۱۰	۵-۱ مراحل و نحوه ارائه پیشنهاد
۱۱	۵-۲ حداکثر مدت زمان مجاز برای اجرای پروژه
۱۱	۵-۳ شاخص های ارزیابی کیفی و فنی پیشنهاد دهنده
۱۴	۶ سایر الزامات و محدودیت های موجود در اجرای پروژه
۱۵	۷ تحویل پیشنهاد به مرکز تحقیقات مخابرات ایران

در راستای توسعه‌ی موتور جستجوی بومی، یکی از اقدامات اساسی مورد نیاز، توسعه و بهبود خدمات جستجوی خاص منظوره می باشد. به عنوان نمونه‌هایی از این حوزه‌ها می‌توان به «جستجوی اماکن و مشاغل»، «جستجوی متخصصین» و «جستجوی نرم‌افزار» اشاره نمود. ارائه این گونه خدمات به حجم و تنوع داده‌های ورودی وابستگی زیادی دارد. این داده‌ها به صورت عمده از دو منبع قابل تامین است؛ ۱- اطلاعات پراکنده در سطح وب و ۲- اطلاعات سازمان یافته. اطلاعات پراکنده در سطح وب به صورت خودکار از طریق خزشگرهای متمرکز قابل جمع‌آوری هستند، اما مشکل آنها این است که از دقت و کیفیت کافی برخوردار نیستند. در مقابل اطلاعات سازمان یافته به صورت خودکار قابل دستیابی نیستند و لازم است که از طرق مختلفی نظیر جمع‌سپاری یا تعامل با دارندگان محتوا و با صرف هزینه و زمان تولید شوند، اما حسن آنها کیفیت و دقت بالای آنهاست. برای آنکه یک خدمت جستجوی خاص منظوره بتواند به سرعت راه‌اندازی شود، داده‌های پراکنده در سطح وب می‌توانند به عنوان یک منبع مناسب مورد استفاده قرار گیرند، اما برای ارائه یک خدمت با کیفیت و جلب نظر کاربران، داده‌های سازمان یافته از اهمیت حیاتی برخوردار هستند، به طوری که بدون وجود آنها، عملاً چنین خدماتی محکوم به شکست خواهند بود.

با توجه به اینکه در این مرحله از فراخوان هدف یکپارچه‌شدن با یکی از سکوهایی جویس موجود است. پیشنهادهای مورد حمایت بیشتر قرار خواهد گرفت که اولاً دارای محصول یا سابقه‌ای در این زمینه باشند و همچنین مدل همکاری آنها با یکی از جویسگرهای بومی مطرح مشخص شده باشد. به عنوان نمونه یک مدل همکاری می‌تواند در قالب تهیه محتوا یا ایجاد زیرساخت تولید محتوا جهت همکاری و سرمایه‌گذاری مشترک با جویسگرها می‌باشد. همچنین اولویت توسعه خدمت خاص منظوره با توجه به اولویتهای طرح جویسگر که در ادامه به آنها اشاره شده است و میزان تنوع ویژگیهای فنی و برنامه ریزی تامین محتوا از دیگر معیارهای انتخاب شرکت کنندگان برتر می‌باشد.

موتور جستجوی خاص منظوره از نوع موتورهای جستجو عمودی^۱ است که دسترسی به نیازهای روزمره کاربران در یک زمینه خاص را تسریع می‌کند.

بخش‌های مختلف جویسگر خاص منظوره شامل سامانه جمع‌آوری و تامین محتوا، نمایه‌ساز و موتور بازیابی و واسط کاربری تشکیل شده است که در این پروژه هر یک از بخشها باید توسعه داده شود.

واحد جمع‌آوری و تامین محتوا: زیرساخت جمع‌آوری و تامین محتوا و خزشگر خاص منظوره
 واحد نمایه‌ساز: هدف از این بخش نمایه‌سازی محتوای مربوط به جویسگرهای خاص منظوره است.
 واحد رتبه‌بند: وظیفه این بخش رتبه‌بندی نتایج مربوط به پرس و جوی کاربر است.
 مهمترین دستاوردهای پروژه موارد زیر خواهد بود:

- گزارش فنی مطالعات تطبیقی: شامل بررسی سامانه‌های موجود و مستندات و مقالات موجود در کلیه زمینه‌های مرتبط با موتور جستجوی خاص منظوره، خلاصه‌ای از ویژگی‌های روش‌های موجود، مقایسه آنها با یکدیگر و پیش‌بینی میزان موفقیت آنها برای استفاده در جویسگر بومی.
- طراحی و پیاده‌سازی جویسگر خاص منظوره شامل خدمات خواسته شده بر بستر وب و موبایل
- طراحی و توسعه ابزارهای پایه‌ای موردنیاز برای بخش‌های مختلف موتور جستجو

^۱ Vertical search engine

هدف پروژه

هدف از این پروژه توسعه‌ی خدمات جویشگر خاص منظوره است. حمایت از خدمات خاص منظوره در سه اولویت اول، دوم و سوم به شرح ذیل برنامه‌ریزی شده‌اند:

اولویت اول

- جویشگر علمی
- اماکن و مشاغل
- آگهی‌های استخدام
- گردشگری

• اولویت دوم

- اطلاعات پزشکی
- نرم‌افزار
- کالا
- محتوای دینی
- حمل و نقل

• اولویت سوم

- روال‌های اداری
- وبلاگ
- املاک
- ماشین
- متخصصین

در پروژه‌های مطرح شده در این بخش نیز مانند سایر خدمات طرح جویشگر تاکید بر زبان فارسی و پوشش وب فارسی می‌باشد. اما در خصوص خدماتی مانند جویشگر علمی، نرم‌افزار، اطلاعات پزشکی و متخصصین برای دستیابی به جامعیت بیشتر مستندات زبان انگلیسی نیز باید تحت پوشش قرار بگیرد. همچنین برخی از خدمات با توجه به اینکه وابسته به محلیت و مکان هستند محدوده آنها به حوزه جغرافیایی ایران محدود می‌باشد که عبارتند از:

- اماکن و مشاغل
- آگهی‌های استخدام
- گردشگری
- حمل و نقل
- روال‌های اداری
- املاک

مشتری پروژه: مشتری این پروژه طرح جویشگر است

قلمرو منطقی: حوزه عمومی زبان فارسی

قلمرو فیزیکی: مرکز داده توافق شده با طرح جویشگر.

قلمرو فناوری: بازبایی اطلاعات، پردازش زبان فارسی، زبانشناسی، هوش مصنوعی، داده کاوی، معماری سخت

افزار و شبکه

قلمرو تشکیلاتی و پرسنلی: سازمان ها و شرکت های خصوصی ارائه دهنده خدمات جویشگر، همه کاربران

فارسی زبان.

مراحل اجرا و شرح خدمات پروژه

پیشنهاد دهنده بایست مراحل و فازبندی انجام کار را با جزئیات کامل ارائه کند. توجه به موارد زیر در پیشنهاد ارسالی ضروری است:

موارد کلی:

- در صورت داشتن محصول اولیه، در پیشنهاد ارسال شده حتما می‌بایست به طور دقیق وضعیت موجود محصول ذکر شود شامل معماری محصول، ویژگی‌ها و مشخصات کلیدی، نحوه نگهداری داده‌ها، تعداد کاربران، سرعت پاسخگویی، پلت فرم سخت افزاری و نرم افزاری موجود، زیرساختهای شبکه و سایر موارد
- پیشنهاد ارسالی محدود به موارد مشخص شده در این مستند نمی‌باشد و در صورت داشتن ایده جالب و یا ویژگی کاربردی در صورت ارائه ارزیابی و لحاظ خواهد شد.
- در پیشنهاد ارسالی می‌بایست حتی‌الامکان از منابع موجود کشور استفاده شود و از دوباره کاری جلوگیری شود.
- در پیشنهاد ارسالی می‌بایست برنامه توسعه‌ی بازار و جذب کاربران ارسال شود

ویژگی‌های فنی

موارد مربوط به فراهم سازی و سازماندهی محتوا:

- ایجاد زیرساخت جمع‌آوری و تامین محتوا
- پیشنهاد دهنده در کنار جمع‌آوری و تامین محتوا می‌بایست از خزشگرهای توسعه داده شده‌ی موجود در کشور (خزشگر موتورهای جستجوی بومی مانند یوز و پارسی‌جو) استفاده نماید و در صورت نیاز برای سامانه‌ی تحلیل و جستجوی خبری توسعه یا سفارشی گردد.
- نمایه ساز:

- نمایه‌سازی محتوا با قالب‌های مختلف HTML, DOC, PDF
- کنترل حجم نمایه با در نظر گرفتن افزایش حجم حوزه عملیاتی موتور جستجو
- تشخیص محتوای تکراری و عدم نمایه آنها
- فشرده‌سازی نمایه
- برخورداری از نمایه‌ی پشتیبان
- نمایه ساخته شده باید قابلیت تحمل‌پذیری در برابر خطا داشته باشد
- متناسب بودن نمایه‌سازی با ویژگی‌های زبان فارسی (پردازش و نرمال‌سازی پرس‌وجو و اسناد مطابق با نیازهای زبان فارسی)

موارد مربوط به رتبه‌بند و واسط کاربری

- معماری سامانه باید ماجولار و مقیاس پذیر باشد و ماجولها و ابزارهای پایه‌ای در پروژه می‌بایست بگونه‌ای توسعه داده شوند که به تنهایی نیز قابل استفاده باشند.
- امکان یکپارچه شدن با سامانه‌های دیگر موجود در کشور (مانند سرویس دهنده‌گان ایمیل بومی یا موتورهای جستجوی بومی کشور) در پیشنهاد ارسال شده راه حل پیشنهادی برای یکپارچگی ارائه شود
- محصول نهایی باید قابلیت ارائه‌ی سرویس آنلاین به کاربران را داشته باشد و هدف فقط طراحی یک محصول اولیه نیست در این راستا توجه به موارد زیر ضروری است:
 - قابلیت پاسخ‌گویی به کاربر همزمان
 - سرعت بازیابی
 - سامانه باید قابلیت تحمل پذیری در برابر خطا داشته باشد (راه کارهای پیشنهادی برای برای تحمل پذیری در برابر خطا ذکر شود)
 - سامانه باید ۲۴ ساعت شبانه روز و هفت روز هفته قابل دسترس باشد.
- امکان ارائه‌ی API برای استفاده سایر توسعه‌دهندگان از بخش‌های مختلف سامانه
- ارائه‌ی مدل حفظ حریم خصوصی برای اطلاعات شخصی کاربران (در صورت نگهداری اطلاعات شخصی کاربران)
- پیاده‌سازی و ارائه‌ی الگوریتم‌های بهینه برای موارد زیر با توجه به ویژگی‌های زبان فارسی
- امکان ارائه‌ی گزارش‌های تحلیلی بر اساس تحلیل لاگ موتور جستجو

موارد مربوط به تعریف پرس وجو و واسط کاربری

- توسعه‌ی واسط کاربری مبتنی بر وب
- واسط کاربری واکنش گرا (Responsive web design)
- سازگاری با انواع مرورگرها
- قابلیت استفاده از عملیات منطقی در پرس‌وجو
- پیشنهاد پرس‌وجو (Query suggestion)
- پیشنهاد اصلاح پرس‌وجو
- فراهم کردن امکان
 - جستجوی ساده و پیشرفته بر اساس تعریف انواع مختلف فیلتر

- سامانه جمع آوری اطلاعات مورد نیاز به صورت جمع سپاری
- گزارش تشریح ساز و کار جلب مشارکت در فراهم سازی اطلاعات
- گزارش بررسی روش ها، ابزارها و الگوریتم های موجود و امکان بهره گیری از آنها در پروژه
- گزارش طراحی و پیاده سازی ابزارها و الگوریتم های بهبود یافته جهت ارائه خدمات پیش بینی شده
- مجموعه داده های لازم برای ارائه سرویس جویس
- API ارائه سرویس به سایر خدمات طرح
- طراحی و پیاده سازی جویسگر خاص منظوره شامل ساختار کلی سامانه به همراه مؤلفه های آن برای سامانه پیشنهادی، کارکرد هر یک از مؤلفه های سامانه، ویژگی ها، ورودی ها و خروجی ها و دیگر نیازمندی - های موجود برای هر یک از این مؤلفه ها.
- ایجاد ابزارها و مجموعه داده های (dataset) لازم برای جویسگر
- ارائه ی سند تحلیل نیازمندی ها
- طرح کاملی برای گزارش دهی مراحل پیشرفت کار (زمان بندی و اسناد)
- طراحی معماری نرم افزار
- طراحی پایگاه داده های مورد نیاز
- تدوین استانداردهای فناوری
- طراحی، پیاده سازی و عملیاتی نمودن نسخه عملیاتی
- پیاده سازی واسط کاربری مبتنی بر وب و موبایل
- گزارش نصب و راه اندازی
- گزارش کاربری و مدیریت سیستم

۵ روش آزمون کیفیت و صحت خروجی

معیارهای مختلف مربوط به ارزیابی بخش‌های مختلف موتور جستجوی خاص منظوره مانند:

- توانایی سامانه در پاسخ به کاربران انسانی و جلب رضایت آنها
- ارزیابی معماری طراحی شده بر اساس معیارهای کارایی، امنیت و سایر معیارهای مرسوم.
- کیفیت و عمق داده‌های جمع‌آوری شده
- تازگی داده‌ها
- کیفیت جویش بر اساس معیار nDCG و MRR
- جذب و درگیری مشتری
- ارزیابی نیازهای غیرکارکردی: تحمل‌پذیری در برابر خطا، دسترس‌پذیری، زمان پاسخگویی به پرس‌وجوها، توانایی در پاسخگویی به کاربران همزمان، کاربردپذیری

با توجه به اینکه تاکید مرکز بر پژوهشی بودن فعالیتهای خود می‌باشد، مجری می‌بایست این نکته را به وضوح در پیشنهاد خود مد نظر قرار داده و طرح را با تاکید در نوآوری و پژوهش‌های مورد نظر خود ارائه نماید. البته با توجه به پیشنهاد مجری ممکن است درصدهای فوق تغییر یافته و به شکل دیگری ارائه گردد ولی زمان کلی پروژه غیر قابل تغییر می‌باشد.

• حداکثر مدت‌زمان مجاز برای ارائه پیشنهاد:

دریافت‌کننده RFP، می‌بایست حداکثر ۱۴ روز پس از دریافت RFP، پیشنهاد خود را بر اساس مکانیزم پیش‌بینی شده در بند ۹ این RFP، تحویل دبیرخانه پژوهشگاه نماید. پیشنهادات ارائه شده پس از این تاریخ، قابل وصول توسط طرح نخواهند بود.

۱-۵ مراحل و نحوه ارائه پیشنهاد

پیشنهاد پروژه می‌بایست ضمن اینکه در قالب شناسنامه پژوهشی (از سایت اطلاع رسانی طرح جویشگر قابل دسترسی است) ارائه می‌گردد حتما شامل موارد زیر باشد:

- شرح خدمات دقیق پروژه که نشان دهنده روش و طرح مجری در پیشنهاد خود می‌باشد.
- بررسی کارهای انجام شده و نوآوری این پروژه با ذکر مراجع مربوطه برای توسعه محصول برنامه توسعه محصول باید به شکل شفاف بیان شود
- متدولوژی انجام کار به شکل شفاف و قابل دفاع
- ذکر ابزارها و استانداردهای مورد استفاده در جریان انجام پروژه
- ارائه چارت سازمانی دقیق که در طول پروژه رعایت خواهد شد.
- ساختار شکست پروژه که براساس فاز و ریز فعالیتهای مورد نظر در پروژه صورت می‌گیرد و تناسب فعالیتها با مسئولیتهای پروژه (چارت پروژه) نیز بطور شفاف بیان شود.

- تعیین ارزش هر بخش از فعالیتهای پروژه نسبت به کل فعالیت ضروری است و در شفاف سازی نظارت و میزان تاکید مجری در بخش های متفاوت کمک شایانی می نماید.
- برنامه زمانی انجام پروژه که براساس شکست فعالیتهای پروژه تهیه شده است که شامل میزان نفر-روز لازم برای هر فعالیت نیز می باشد
- ذکر نیروی انسانی با توجه به تخصصهای دیده شده در چارت پروژه و تعیین میزان همکاری آنها بر اساس شکست فعالیت
- محاسبه هزینه پیشنهادی پروژه با توجه به نیروی انسانی مورد نیاز در پروژه با در نظر داشتن میزان حقوق مورد تایید از سوی مرکز
- ارائه یک فاز بندی مناسب برای پروژه و شفاف سازی خروجی های پروژه با توضیحات مختصری که در مورد هر یک از خروجیها ارائه می گردد.
- ذکر روالهای تست و تایید صحت و کیفیت خروجی های پروژه به همراه دادگان تست، استاندارد و ویژگیهای مورد نظر می باشد.

۲-۵ حداکثر مدت زمان مجاز برای اجرای پروژه

حداکثر مدت زمان پیش بینی شده و قابل پذیرش برای اجرای این پروژه، ۱۲ ماه می باشد.

۳-۵ شاخص های ارزیابی کیفی و فنی پیشنهاد دهنده

ارزیابی پیشنهادات رسیده براساس پارامترهای زیر خواهد بود:

- ۱- میزان تسلط به ابعاد و جوانب پروژه (امتیاز این ردیف با توجه به سمینار ارائه شده توسط پیشنهاد دهنده و نیز مطالب ارائه شده در فرم پیشنهاد پروژه در خصوص شرح خدمات، خروجیها، اهداف و ... تعیین می گردد)
- ۲- نحوه تخصیص منابع انسانی شامل کیفیت و کمیت نیروها (رزومه و سابقه کاری لازم در ارتباط با انجام خدمات مورد نیاز پروژه، تعداد و تناسب نیروها با توجه به حجم کار، نوع رابطه استخدامی نیروها براساس مدارک ارائه شده)
- ۳- کیفیت ساختار شکست پروژه متناسب با شرح خدمات و اهداف پروژه
- ۴- کیفیت ساختار سازمانی پیش بینی شده برای انجام پروژه (تیمهای اجرایی، مدیریت پروژه و ...)
- ۵- ساختار و روالهای پیش بینی شده برای کنترل و مدیریت پروژه و تأیید صحت خروجیها
- ۶- روالها، متدولوژی و استانداردهای پیشنهادی برای اجرای شرح خدمات
- ۷- نحوه ارائه زمانبندی و پوشش کامل و بموقع شرح خدمات
- ۸- پیوستی شامل الزامات امنیتی برای توسعه محصول

۹- پیوستی شامل طرح کسب و کار برای توسعه محصول

۱۰- پیوستی شامل توضیح محصول شرکت

۱۱- مبلغ پیشنهادی

برای ارزیابی پیشنهادات شاخصهای کسب و کار و محصول قبلاً توضیح داده شده است که ۲۰ درصد از کل امتیاز را دارد و ۸۰ درصد امتیاز به ارزیابی پیشنهاد فنی در قالب شناسنامه پژوهشی است که جدول زیر امتیاز بخش های مختلف ارزیابی پیشنهادات را به تفکیک مشخص نموده است.

ردیف	معیار ارزیابی	وزن معیار	عالی (۱۰ امتیاز)	بسیار خوب (۷ امتیاز)	خوب (۵ امتیاز)	متوسط (۳ امتیاز)	ضعیف (۱ امتیاز)	امتیاز مکتسبه
۱	تا چه حد پیشنهاد دهنده بر ابعاد و جوانب پروژه (شامل شرح خدمات، خروجی ها، ...) تسلط دارد؟ (امتیاز این ردیف با توجه به سمینار ارائه شده توسط پیشنهاد دهنده و نیز مطالب ارائه شده در فرم پیشنهاد پروژه تعیین می گردد)	۱/۵						
۲	تا چه حد متدلوژی انتخاب شده مناسب بوده و بر پایه روش های علمی و مستدل می باشد؟	۱						
۳	تا چه حد استانداردهای مورد استفاده در پروژه به طور دقیق و متناسب با نیازهای پروژه بیان شده اند؟	۰/۷۵						
۴	تا چه حد روال های تأیید صحت و کیفیت خروجی های پروژه دقیق، معتبر و کارآمد است؟	۱/۵						
۵	تا چه حد سازمان پروژه به طور دقیق و متناسب با ابعاد فعالیت های پیشنهادی تعیین شده است؟	۰/۷۵						
۶	تا چه حد ساختار شکست پروژه دقیق و متناسب با شرح خدمات و اهداف پروژه ارائه شده است؟	۲/۵						
۷	تا چه حد زمانبندی پروژه متناسب با شرح خدمات است؟	۰/۷۵						
۸	تا چه حد شرح نیروی انسانی پیش بینی شده برای پروژه و تخصص آنها با حجم فعالیت ها و شرح خدمات پروژه تناسب دارد؟	۰/۷۵						

	جمع کل امتیاز
--	---------------

سایر الزامات و محدودیت‌های موجود در اجرای پروژه

علاوه بر محدودیت موجود در خصوص زمان اجرای پروژه، لازم است پیشنهاد دهندگان در تنظیم پیشنهاد خود، موارد ذیل را نیز رعایت فرمایند:

۱. پیشنهاد باید در قالب "فرم پیشنهاد پروژه" موجود در سایت اطلاع رسانی طرح جویسگر قابل دسترسی است، تنظیم و ارائه گردد.
۲. پیشنهاد قیمت باید در قالب «فرم پیشنهاد قیمت پروژه» موجود در سایت اطلاع رسانی طرح جویسگر تنظیم گردد.
۳. در جدول ساختار شکست پروژه پیش‌بینی شده در بخش ۲-۳-۸ فرم پیشنهاد پروژه، لازم است شرح فعالیت‌های هر مرحله از پروژه (مطابق شرح فعالیت‌های پیش‌بینی شده در RFP به همراه موارد احتمالی که پیشنهاد دهنده، انجام آنها را ضروری می‌داند) به همراه کلیه اطلاعات درخواست شده در فرم، به تفکیک برای هر فعالیت و مرحله، ارائه گردد. از خالی گذاشتن ستون‌های این جدول برای فعالیت‌های پروژه، خودداری گردد.
۴. در جدول مشخصات منابع انسانی پیش‌بینی شده، لازم است نام و سایر مشخصات درخواست شده برای کلیه پرسنلی که در اجرای پروژه بصورت واقعی مشارکت دارند با ذکر میزان مشارکت درج گردد. محدودیت خاصی در مورد هزینه‌های پرسنلی از نظر مرکز تحقیقات مخابرات ایران وجود ندارد.
۵. شفاف سازی خروجی‌های هر مرحله و ارتباط آن با RFP در جهت نشان دادن پوشش کامل شرح خدمات درخواستی می‌باید در طرح پیشنهادی انجام شود و RFP مهمور به مهر شرکت به همراه شناسنامه پژوهشی ارسال گردد.

تحویل پیشنهاد به مرکز تحقیقات مخابرات ایران

- **حداقل شرایط پیشنهاد قابل تحویل:**

پیشنهاداتی قابل وصول می‌باشند که شرایط مندرج در بندهای ۷ و ۸ این RFP را کاملاً رعایت نموده باشند. در زمان ارائه پیشنهاد به طرح جویشرگر، رعایت شرایط مذکور، کنترل شده و در صورت عدم رعایت هر یک از موارد، از تحویل پیشنهاد، خودداری خواهد شد.

- **نحوه تحویل پیشنهاد:**

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد خود را در قالب دو پاکت مجزا که پاکت اول شامل فرم پیشنهاد پروژه بدون قیمت به همراه طرح کسب و کار و مشخصات محصول پیشنهادی بوده و پاکت دوم شامل فرم پیشنهاد قیمت پروژه می‌باشد، آماده و به همراه یک نامه رسمی به نام معاونت پژوهش و توسعه ارتباطات علمی به دبیرخانه پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)، تحویل داده و رسید دریافت نمایند. (در صورتی که مدارک به سایر واحدهای دیگر مرکز تحویل داده شود در فراخوان ثبت نخواهد شد و این مرکز در قبال آن هیچگونه مسئولیتی ندارد)