



درخواست پیشنهاد (RFP)

"پروژه حذف فلزات سنگین از منابع آب با استفاده از یک روش اقتصادی
با کارایی بالا به منظور ارتقای کیفی و استفاده در آب شرب"

مرداد ماه سال ۱۴۰۵

۱. مقدمه

با رشد جمعیت در جهان و ایجاد توسعه در صنایع مختلف، آلودگی آب آشامیدنی، تبدیل به یکی از اساسی‌ترین مشکلات در جهان شده است. بیش از یک میلیارد نفر در جهان به آب آشامیدن سالم دسترسی ندارند و این امر موجب شده که سالانه بیش از پنج میلیون نفر به دلیل مصرف آب آلوده فوت کنند که در این بین، ۱/۵ میلیون نفر را کودکان تشکیل می‌دهند. در کشورهای در حال توسعه، ۷۵ درصد فاضلاب‌ها بدون تصفیه وارد آب‌های سطحی و زیرسطحی شده و موجب آلودگی این منابع می‌گردد. البته آلوده بودن آب آشامیدنی تنها مختص کشورهای در حال توسعه نیست، بلکه بسیاری از کشورهای صنعتی و توسعه یافته نیز با این معضل روبرو هستند. سازمان بهداشت جهانی، آب آلوده را عامل یک بیماری از هر ۱۰ بیماری و ۶ درصد مرگ و میرها در جهان می‌داند. سرطان، انواع تب و بیماری‌های گوارشی، از جمله مهمترین بیماری‌های هستند که ناشی از مصرف آب آلوده می‌باشند. همچنین مغز، سیستم عصبی، بینائی و گوارشی مهمترین بخش‌هایی هستند که با مصرف آب آلوده درگیر می‌شوند.

امروزه پنج آلاینده اصلی و خطرناک شناخته شده است که از آلاینده‌های مهم آب آشامیدنی محسوب می‌شوند. این آلاینده‌ها شامل آرسنیک، سرب، فلوراید، کروم و موارد رادیواکتیو هستند. آلوده شدن آب‌های سطحی و زیرزمینی به وسیله پسماندهای مواد شیمیایی سمی، ممکن است کیفیت آب را چنان نامطلوب سازد که از آن نتوان به عنوان منبع تامین آب شرب استفاده نمود. از این‌روی تحقیقات زیادی برای حذف این آلاینده‌ها از منابع آب انجام شده است که مجموعه این تحقیقات در حوزه تصفیه آب تعریف می‌شوند. تصفیه آب، به فرآیندهایی گفته می‌شود که طی آن مواد شیمیایی نامطلوب، آلاینده‌های بیولوژیکی و فلزی، جامدات معلق و گازها از آب آلوده حذف می‌شوند.

روش‌های مختلفی به منظور حذف این نوع آلودگی‌ها وجود دارد اما آنچه بیش از همه از اهمیت بالایی برخوردار است استفاده از روش‌های اقتصادی با راندمان بالا مطابق با شرایط زیست بوم در هر منطقه است که موجب بهره‌وری اقتصادی بیشتر و ارتقای کیفی مناسب‌تر در منابع آب می‌شود. استفاده از برخی روش‌ها موجب محدودیت‌هایی در طی فرایند تصفیه می‌گردد. اکسیداسیون- احیاء نیاز به افزودن مواد شیمیایی اضافی به منابع آب دارد که در نتیجه باعث آلودگی ثانویه می‌شود. روش منعقدسازی- لخته‌سازی علاوه بر نیاز به دستگاه‌های تزریق مواد شیمیایی، لجن زیادی تولید می‌کند. در روش فیلتراسیون علاوه بر هزینه تمام شده بالا، افزایش غلظت آلاینده موجب کاهش چشمگیری در عملکرد غشاء مشاهده می‌شود و امکان ایجاد رسوب طی فرایند وجود دارد.

۲. ضرورت اجرای پروژه

آلودگی فلزات سنگین سمی و نیترات در آب، به خصوص آب‌های زیرزمینی، به دلیل سمیت و مخاطره آمیز بودن آن، به عنوان یک مشکل اساسی در جوامع مختلف بخصوص در کشور ایران مطرح است. به عنوان مثال، مصرف طولانی مدت این عناصر سبب ایجاد سرطان می‌شود. این عناصر به عنوان آلاینده مهم آب آشامیدنی شناخته شده است. در برنامه پیشرفت و توسعه ملل متحد، حد مجازی برای این نوع از آلاینده‌ها تعیین شده است. این در حالی است که غلظت این عناصر در منابع آب برخی مناطق کشور بیش از حد مجاز است به عنوان مثال غلظت آرسنیک در شهرستان اردستان از توابع استان اصفهان بیش از ۲۷۰ میکروگرم بر لیتر می‌رسد که بالاترین سطح آلاینده‌گی

ارسنیک در کشور است و به مراتب از مقدار مجاز بیشتر است. سایر مناطق کشور مانند استان همدان، کردستان، کرمانشاه، استان‌های شمالی و شمال غربی و غیره نیز دارای سطوح قابل توجهی از این آلاینده‌گی‌ها در منابع آب زیرزمینی هستند. از آنجایی که تهیه آب آشامیدنی سالم برای شهروندان از وظایف صنعت آب کشور است و با توجه به تحریم کشور و مسائل مرتبط با آن همچنین وجود برخی معایب در روش‌های متداول و وارداتی بودن برخی از مواد اولیه ادامه این رویه صنعت آب و فاضلاب کشور را با مشکلاتی مواجه کرده و مقادیر قابل توجهی ارزش سالیانه از کشور بابت نبود امکانات لازم جهت خودکفایی در برخی از این روش‌ها یا ناکارآمدی در برخی از بخش‌ها از دست می‌رود.

لازم به ذکر است در برخی موارد به منظور تامین آب شرب، استفاده از منابع آلوده، گریزناپذیر است. که احتمال خطر بیماری مصرف کنندگان را در پی خواهد داشت. لذا در شرایط فعلی، با مخلوط سازی آب با کیفیت مناسب با این منابع، آب شرب مناسب برای روستاییان و برخی مناطق شهری تامین می‌گردد. این اقدام نه تنها از نظر اقتصادی بلکه از نظر حوزه بهداشت و سلامت نیز از اطمینان‌پذیری کافی برخوردار نمی‌باشد و تبعات سنگینی را در آینده به دنبال خواهد داشت. ادامه این رویه در سایر مناطق کشور بخصوص مناطق دورافتاده که دسترسی آسان به فناوری تصفیه ندارند و این اقدام برای آنها هزینه‌بر است نیز وجود دارد. بنابر این وجود روش‌های کارآمد جایگزین مبتنی بر دانش بومی که از نظر راندمان و بازه اقتصادی از کارآمدی لازم برخوردار باشند و همچنین دارای بهره‌برداری ساده بوده و اشکالات متداول در سایر روش‌های تصفیه را نداشته باشند از ضروریات است که در صورت تحقق در سطح کلان به شکلی کارآمد و اقتصادی می‌تواند تاثیر چشمگیری در پیشبرد اهداف شرکت آب و فاضلاب و صنعت آب داشته باشد.

۳. بیان مسئله و شرح دقیق نیاز

در بسیاری از مناطق کشور منابع آب شیرینی وجود دارد که با فلزات سنگین آلوده می‌باشند و غلظت عناصر فوق بیش از استاندارد های آب شرب بوده لذا استفاده از آنها برای شرب مناطق شهری و روستایی مجاز نمی‌باشد. با توجه به کمبود منابع آب شرب و چالش‌های تامین آب پایدار در بسیاری از مناطق کشور تصفیه و حذف فلزات سنگین از آب‌های شیرین موجود می‌تواند بسیاری از محدودیت‌های کمی آب شرب را در مناطقی از کشور رفع نمایند. در حال حاضر روش‌های موجودی برای حذف فلزات سنگین وجود دارد که دارای محدودیت‌های فنی، اقتصادی، مشکلات تحریمی از لحاظ واردات و بهره‌برداری و موارد محیط زیستی وجود دارد. بر این اساس، کارفرما درصدد است با بهره‌گیری از توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان، مراکز پژوهشی و شرکت‌های فناور، مناسب‌ترین راهکار فنی و اقتصادی را برای حذف عناصر فلزات سنگین از منابع آب آلوده به این عناصر ارائه و ارزیابی نماید که در انتها پایلوت صنعتی به ظرفیت ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر مکعب در شبانه روز با روش پیشنهادی برای حذف یک عنصر ساخته و با بهره‌برداری ۳ ماهه عملکرد آن تایید گردد.

جنبه های فنی و متغیرهایی که باید در روش پیشنهادی مدنظر باشد:

- ✓ راندمان بالا نسبت به روشهای موجود .
- ✓ پایین بودن قیمت تمام شده نسبت به روشهای موجود
- ✓ دوستدار محیط زیست.
- ✓ قابلیت احیای مجدد در بازه زمانی کمتر از یک ساعت با هزینه حداقل در صورت استفاده از جاذب یا فیلتر
- ✓ استفاده از مواد داخل کشور و حداقل نیاز به مواد وارداتی .
- ✓ استفاده از فناوریهای نوین در سنتز و فراوری.
- ✓ ساده بودن فرایند تولید.
- ✓ سهولت و انعطاف پذیری در بهره برداری.
- ✓ انتخاب پذیر بودن (Selective).
- ✓ طول عمر بالا.
- ✓ بومی سازی دانش فنی
- ✓ تهیه آب شرب سالم برای آحاد جامعه
- ✓ ایجاد محصول ایمن (آب شرب) منطبق با استانداردهای جهانی و کشوری
- ✓ ایجاد خط تولید آب شرب با کیفیتی مناسب و مقرون به صرفه
- ✓ توسعه بازار فروش روش پیشنهادی در داخل و خارج کشور

۴. اهداف اجرای پروژه

- ✓ هدف از اجرای این پروژه، شناسایی، ارزیابی و انتخاب مناسبترین روش و راهکار فناورانه برای حذف فلزات سنگین سمی به عنوان یک روش کارآمد اقتصادی با راندمان بالا از منابع آب شرب است. در این راستا، انتظار می رود پیشنهاددهندگان با انجام مطالعات فنی، اقتصادی و اجرایی، راهکاری (ساخت پایلوت ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر مکعبی در شبانه روز برای حذف یک عنصر) را ارائه نمایند که ضمن انطباق با شرایط واقعی پروژه، از نظر قابلیت اجرا، بهره برداری و توسعه در مقیاس صنعتی نیز قابل اتکا باشد.

اهداف فرعی و اختصاصی موارد زیر است :

- بومی سازی دانش تکنولوژی هایی جهت حذف فلزات سنگین سمی به عنوان یک روش کارآمد اقتصادی با راندمان بالا
- دستیابی به کیفیت آب تولیدی مطابق الزامات مورد نظر کارفرما در خصوص آب شرب و استانداردهای ملی مرتبط با کاربرد نهایی آب.
- کاهش مصرف انرژی ویژه فرآیند و ارائه راهکارهای مؤثر برای بهینه سازی مصرف انرژی و هزینه های بهره برداری.
- ارائه برآورد فنی و اقتصادی شامل سرمایه گذاری اولیه، هزینه های بهره برداری و نگهداری، هزینه تمام شده آب تولیدی و تحلیل اقتصادی گزینه های پیشنهادی.
- بررسی قابلیت ساخت، بومی سازی، تأمین تجهیزات، بهره برداری، نگهداری و توسعه فناوری پیشنهادی در داخل کشور.
- کمترین وابستگی به مواد اولیه و تجهیزات وارداتی
- **مهمترین هدف** ساخت پایلوت صنعتی ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر مکعب در شبانه روز برای حذف و کاهش یک عنصر و بهره برداری آزمایشی به مدت ۳ ماه همراه با تست عملکردی سامانه برای تحویل به کارفرما .

۵. محدوده کار و شرح خدمات

خدمات موضوع این پروژه، کلیه فعالیت های طراحی، مهندسی، ساخت، تست عملکردی و مستندسازی را شامل می شود.

شرح خدمات تفصیلی به شرح زیر است:

الف) مطالعات و جمع آوری روشهای موجود و مقایسه

- ✓ در ابعاد فرآیند
- ✓ در ابعاد ساخت تجهیزات
- ✓ در ابعاد بهره برداری
- ✓ در ابعاد اقتصادی و قیمت تمام شده

ب) طراحی و اجرای مهندسی در ابعاد آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و صنعتی روش پیشنهادی

- ✓ طراحی تاسیسات سامانه
- ✓ طراحی مکانیکی سامانه
- ✓ طراحی سیستم برقی سامانه
- ✓ انتخاب مواد افزودنی با دز مناسب
- ✓ انتخاب مواد و آلیاژهای مناسب برای قطعات در تماس با آب

- ✓ تست‌های نهایی جهت بررسی کارآمدی و عملکرد سیستم طراحی شده در هر یک از ابعاد مورد نظر
- ✓ تحلیل نهایی داده‌های آزمایشگاهی به منظور کنترل کیفی و اقتصادی پروژه در ابعاد مورد نظر

ج) ارائه طرح پیشنهادی و ساخت پایلوت صنعتی همراه با بهره‌برداری آزمایشی سه ماهه

پیشنهاددهنده موظف است با استناد به نتایج تحلیل‌های فنی، اقتصادی و انرژی، مناسب‌ترین گزینه را معرفی و ساخت پایلوت ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر مکعب در شبانه روز همراه با بهره‌برداری آزمایشی را انجام داده و دلایل انتخاب آن را به صورت مستند ارائه نماید. طرح پیشنهادی باید ضمن پاسخگویی به نیازهای پروژه، از نظر قابلیت اجرا، توسعه‌پذیری، بهره‌وری انرژی، میزان استحصال آب، هزینه‌های سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری و شرایط اقلیمی منطقه، توجیه‌پذیر باشد.

۶. مشخصات فنی، کمیت و کیفیت مورد انتظار کارفرما

۱-۶. کلیات

هدف اصلی، دریافت پیشنهادهای فناورانه و نوآورانه (ساخت پایلوت ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر مکعبی در شبانه روز) از سوی شرکت‌های دانش‌بنیان، مراکز پژوهشی و شرکت‌های توانمند است تا بر اساس مطالعات فنی، اقتصادی و اجرایی، مناسب‌ترین راهکار برای حذف فلزات سنگین (در پایلوت یک عنصر مد نظر قرار گیرد) از منابع آب شرب معرفی شود.

پیشنهاددهندگان مجاز هستند با استفاده از یک فناوری یا ترکیبی از چند فناوری، یک پایلوت ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر مکعب در شبانه روز را بسازد و کلیه عملکرد ادعایی را در عمل و با بهره‌برداری آزمایشی ۳ ماهه اثبات نماید.

۲-۶. الزامات عملکردی مورد انتظار

راهکار پیشنهادی باید تا حد امکان شرایط زیر را تأمین نماید:

- افزایش میزان تولید و تصفیه آب نسبت به روشهای موجود. (حداقل راندمان تولیدی بالای ۹۰ درصد)
- کاهش مصرف انرژی ویژه فرآیند نسبت به فناوری‌ها و روش‌های متعارف.
- کاهش هزینه تمام‌شده تولید آب در حد آب شرب.
- امکان بهره‌برداری آسان و پایدار و مداوم در شرایط اقلیمی منطقه.
- قابلیت توسعه در مقیاس‌های بالاتر در صورت افزایش ظرفیت برداشت از چاه‌ها.
- امکان ساخت، تأمین تجهیزات، بهره‌برداری و نگهداری با تکیه بر توانمندی‌های داخلی کشور تا حد امکان.
- کمترین وابستگی به مواد اولیه و تجهیزات وارداتی

۳-۶. کیفیت آب تولیدی

کیفیت آب تولیدی در حد شرب برای عنصر مورد نیاز و باید مطابق نیاز کارفرما باشد

۴-۶. الزامات فنی پیشنهادی

پیشنهاددهنده موظف است حداقل موارد زیر را در پیشنهاد فنی خود ارائه نماید:

- معرفی فناوری یا فناوری‌های مورد استفاده.
- سطح بلوغ فناوری (Technology Readiness Level).
- تشریح فرآیند پیشنهادی.
- نمودار جریان فرآیند (PFD) در سطح مفهومی.
- برآورد اولیه تجهیزات اصلی.
- تحلیل موازنه جرم و انرژی.
- تحلیل قابلیت بهره‌برداری و نگهداری.
- برآورد اولیه سرمایه‌گذاری (CAPEX).
- برآورد هزینه‌های بهره‌برداری (OPEX).

۵-۶. الزامات ارزیابی اقتصادی

پیشنهاددهندگان باید تحلیل اقتصادی راهکار پیشنهادی را ارائه نمایند که حداقل شامل موارد زیر باشد:

- برآورد هزینه سرمایه‌گذاری.
- برآورد هزینه بهره‌برداری و نگهداری.
- هزینه انرژی.
- هزینه مواد مصرفی.
- هزینه تمام‌شده تولید هر مترمکعب آب.
- مقایسه اقتصادی سناریوی پیشنهادی با روشهای موجود.

۷. خروجی‌های مورد انتظار

پیشنهاددهنده منتخب موظف است در پایان اجرای پروژه، ضمن تحویل یک سامانه پایلوت صنعتی، مجموعه‌ای از مطالعات، تحلیل‌ها و مستندات فنی را به گونه‌ای ارائه نماید که امکان تصمیم‌گیری آگاهانه کارفرما برای انتخاب مسیر توسعه فناوری و اجرای مراحل بعدی پروژه فراهم شود.

خروجی‌های مورد انتظار پروژه به شرح زیر است:

۷-۱. گزارش شناخت روشهای موجود

تهیه گزارش جامع از وضعیت فعلی روشهای موجود حذف فلزات سنگین از منابع آب، شامل مشخصات روش، فرآیند بهره‌برداری موجود، عملکرد سامانه روشهای موجود، محدودیت‌های فنی، چالش‌های بهره‌برداری و اقتصادی.

۲-۷. تحلیل و مقایسه سناریوهای پیشنهادی

بررسی، تحلیل و مقایسه فنی، اقتصادی و بهره‌برداری روش پیشنهادی و ارزیابی موارد زیر :

- میزان تصفیه آب و حذف عناصر
- کیفیت آب تولیدی
- میزان مصرف انرژی
- میزان راندمان
- قابلیت توسعه در مقیاس صنعتی
- قابلیت بهره‌برداری و نگهداری
- هزینه سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری
- ریسک‌های فنی و اجرایی

۳-۷. معرفی فناوری یا فناوری‌های منتخب

ارائه مستندات فنی فناوری پیشنهادی شامل معرفی فرآیند، سطح بلوغ فناوری، مزایا، محدودیت‌ها، سوابق اجرایی (در صورت وجود)، امکان بومی‌سازی، ظرفیت توسعه و دلایل انتخاب آن نسبت به سایر گزینه‌ها.

۴-۷. طراحی مفهومی راهکار پیشنهادی

ارائه طراحی مفهومی (Conceptual Design) شامل تشریح فرآیند، بلوک‌دیاگرام یا نمودار جریان فرآیند (Process Flow Diagram)، تشریح واحدهای اصلی و الزامات کلی بهره‌برداری.

۵-۷. تحلیل اقتصادی

تهیه گزارش اقتصادی شامل برآورد اولیه هزینه‌های سرمایه‌گذاری، هزینه‌های بهره‌برداری و نگهداری، هزینه تولید هر مترمکعب آب،

۶-۷. ارزیابی قابلیت اجرا

ارزیابی میزان آمادگی فناوری پیشنهادی برای اجرا در شرایط واقعی، الزامات زیرساختی، نیازمندی‌های بهره‌برداری، قابلیت ساخت داخل، الزامات نگهداری و چالش‌های احتمالی اجرای پروژه.

۷-۷. برنامه پیشنهادی توسعه فناوری

ارائه نقشه راه پیشنهادی برای توسعه فناوری، شامل مراحل تکمیل مطالعات، ساخت نمونه (در صورت نیاز)، اجرای پایلوت، توسعه صنعتی و استقرار در مقیاس نهایی.

۸-۷. مهمترین و اصلی‌ترین خروجی مورد انتظار ساخت و بهره‌برداری آزمایشی از پایلوت صنعتی ۴۰۰ تا ۵۰۰ مترمکعب در شبانه روز برای حذف و کاهش یک عنصر از فلزات سنگین

۸. مدت زمان پروژه

مدت اجرای این پروژه از تاریخ ابلاغ قرارداد، حداکثر ده (۱۰) ماه تعیین می‌شود. پیشنهاددهندگان موظفند ضمن ارائه برنامه زمان‌بندی تفصیلی، فعالیت‌های پروژه را به گونه‌ای برنامه‌ریزی نمایند که کلیه خدمات موضوع این درخواست ارائه پیشنهاد (RFP) در مدت مقرر انجام و نتایج نهایی به کارفرما ارائه گردد. پیشنهاددهندگان می‌توانند در صورت ارائه دلایل فنی و اجرایی، برنامه زمان‌بندی متفاوتی را پیشنهاد نمایند؛ لیکن مدت پیشنهادی باید متناسب با ماهیت مطالعات، حجم فعالیت‌ها و اهداف پروژه بوده و قابلیت اجرا و نظارت داشته باشد.

۹. شرایط احراز تسهیلات و قرارداد

با حمایت مالی از طرح‌های منتخب، در قالب تسهیلات و پس از طی فرایند ارزیابی، تصویب و اخذ تضامین معتبر انجام خواهد شد. نوع، میزان و شرایط تضامین مورد نیاز، متناسب با مبلغ تسهیلات، ماهیت طرح، وضعیت حقوقی پیشنهاددهنده و ضوابط نهاد تأمین‌کننده منابع تعیین می‌شود. میزان پیش‌پرداخت، مراحل پرداخت و سهم هر مرحله از تسهیلات، بر اساس برنامه زمان‌بندی، شرح فعالیت‌ها، نقاط تحویل، برآورد هزینه‌ها و جزئیات مالی ارائه‌شده از سوی پیشنهاددهنده تعیین خواهد شد. پرداخت‌ها می‌تواند به صورت مرحله‌ای و متناسب با پیشرفت واقعی پروژه، ارائه گزارش‌های فنی و مالی، تأیید تحویل‌های میانی و نظر کارفرما انجام شود.

در صورت اجرای کامل و قابل قبول فعالیت‌ها، انطباق خروجی‌های پروژه با شرح خدمات مصوب، تحقق اهداف و شاخص‌های مورد انتظار و تأیید نتایج بر اساس ارزیابی و نظر ستاد توسعه اقتصاد دانش بنیان آب، انرژی و محیط زیست، امکان تبدیل تمام یا بخشی از تسهیلات به حمایت بلاعوض وجود خواهد داشت. این موضوع منوط به رعایت تعهدات مجری، ارائه مستندات فنی و مالی، تحویل خروجی‌های مصوب و تأیید نهایی کارفرما خواهد بود. برای قسمتهایی از تسهیلات که امکان بلاعوض شدن میسر نباشد، با نرخ مصوب بانکی، یک دوره تنفس شش ماهه و بازپرداخت ۱۲ ماهه تسویه حساب انجام خواهد گردید.

۱۰. شرایط احراز صلاحیت پیشنهاددهندگان

پیشنهاددهندگان باید حداقل شرایط و توانمندی‌های فنی، مالی و شخصیتی در اسناد ارزیابی کیفی را احراز نموده و مستندات مربوطه را به همراه پیشنهاد فنی ارائه نمایند. عدم ارائه مستندات کافی برای هر یک از موارد به منزله عدم احراز صلاحیت تلقی خواهد شد.

۱۱. نظارت بر عملکرد

نظارت بر عملکرد و نحوی اجرای پروژه توسط ناظری که از طرف ستاد آب، انرژی و محیط زیست معاونت علمی و فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور معرفی خواهد شد، به صورت مستمر انجام خواهد شد.

۱۲. ارسال مستندات

پیشنهاددهندگان موظفند مستندات زیر را در مهلت مقرر و مطابق با دستورالعمل‌های مندرج در این فراخوان، به صورت کامل تهیه و ارسال نمایند.

- مستندات پروپزال فنی در قالب فرمت استاندارد تهیه شده (پیوست)
- اسناد ارزیابی کیفی فنی، مالی و شخصیتی
- اسناد ارزیابی اعتباری مالی به منظور اعطای تسهیلات

۱۳. فرآیند انتخاب پیشنهاددهندگان

فرآیند ارزیابی پیشنهادها، متناسب با اسناد و مدارک ارائه شده از سوی پیشنهاددهندگان انجام خواهد پذیرفت. کارفرما این حق را برای خود محفوظ می‌دارد که تا پیش از انعقاد قرارداد، نسبت به رد برخی یا تمامی پیشنهادها، درخواست شفاف‌سازی فنی یا مالی، و یا اعمال تغییر در محدوده و دامنه کار اقدام نماید.