ANEXO III

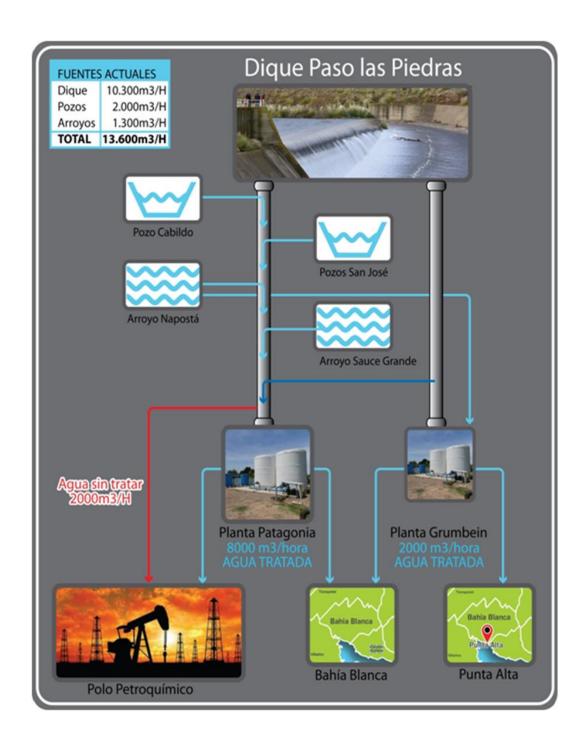
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TERMINOS DE REFERENCIA (TDR)

1. Contexto de los Servicios requeridos

1.1 Situación actual

- El área de Bahía Blanca se abastece tanto para uso domiciliario como industrial a través de un sistema de acueductos que toman agua, del dique Paso las Piedras y complementariamente de pozos de extracción subterráneos y tomas superficiales de los arroyos Sauce Grande y Naposta.
- o El esquema indica conceptualmente la estructuración actual del sistema



1.2 Principales desafíos y problemas

- o Dependencia estructural del embalse como fuente de agua disponible
- o Un escenario de sequia pone en riesgo el abastecimiento integral
- Un escenario de eutroficacion del embalse pone en riesgo la calidad del agua a tratar. Problema potencial de algas
- Los acueductos y sistemas de conducción actuales requieren inversión en mantenimiento.

- Las redes de Bahía Blanca y Punta Alta requieren inversión en mejora y mantenimiento.
- Las pérdidas en red, el alto consumo y la falta de incentivo al control del consumo domiciliario ponen al sistema de abastecimiento en condición limite.
- La planta Grumbein es antigua.
- La planta Patagonia necesita inversión en optimización y posible ampliación.
- Puede ser optimizada para aumentar su capacidad de producción.

1.3 Ejes de la solución planteada

En este contexto la Provincia de Buenos Aires ha decidido la implementación de una estrategia de abastecimiento a la Región basada sobre los siguientes ejes:

- Mejorar la infraestructura ya existente.
- Diversificar el riesgo de la fuente de agua.
- o Invertir para reducir el derroche de agua.
- o Incentivar el uso racional del agua.
- Dotar de reserva y flexibilidad suficiente al sistema para su desarrollo, tanto para consumo humano como uso industrial.
- Promover la reutilización del agua tratada para uso industrial.

Entre las acciones planteadas para concretar la estrategia planteada se ha definido como eje de corto plazo el Desarrollo de una nueva fuente de agua para la región desarrollando el proyecto.

- o Planta de tratamiento Pedro Luro y acueducto Rio Colorado.
- +7000m3/h adicionales de agua tratada para Bahía Blanca y
 el PP.
- +1000 m3/h de agua tratada para la zona de Villarino.

Sin embargo, se ha planteado en diversos foros técnicos la posibilidad que ocasionalmente el agua del Rio Colorado que sea captada para su tratamiento puede presentar condiciones de salinidad inusualmente elevadas, dificultando mediante el proceso previsto para condiciones normales el alcance de los parámetros de calidad de agua potabilizada requeridos a la salida de planta para su abastecimiento y entrega a la población para su consumo de acuerdo a la normativa aplicable

2. Objeto del Concurso

En el marco conceptual descripto en el punto anterior los servicios a contratar corresponden a la EVALUACION, ANALISIS Y PROPUESTAS RELATIVAS A LA PROBLEMÁTICA DE EPISODIOS DE SALINIDAD EXTRAORDINARIA DEL AGUA DEL RIO COLORADO Y SU RELACION CON SU TRATABILIDAD PARA CONSUMO HUMANO, comprendiendo:

- Recopilación, evaluación, análisis estadístico y sistematización de antecedentes e información disponibles sobre la calidad del agua del Rio Colorado, en particular en el punto de toma previsto en Pedro Luro.
- Evaluación de causas, efectos y recurrencia estimada de episodios de anomalías de calidad del agua del Rio Colorado
- Evaluación técnica de procesos de tratamiento posibles, sus características, condiciones, limitantes, méritos relativos de cada uno y oportunidades realistas de su implementación
- Identificación y proposición de opciones técnicas, operativas y de gestión para dar respuesta a la necesidad de entrega de agua potabilizada con parámetros de acuerdo a la normativa aplicables en todas las localidades alcanzadas por el Sistema Acueducto Rio Colorado
- Evaluación económica y financiera de las alternativas de solución que se identifiquen.
- Recomendaciones y diseño conceptual de las alternativas preferentes

Para ello la Contratista deberá disponer durante el pazo que demanden las tareas de los recursos necesarios para cumplir acabadamente con los trabajos que se detallan en el presente Pliego.

Se denominará "Consultor" a la persona jurídica que, por su competencia técnica, cumpla con los objetivos de los servicios de consultoría a contratar, cumpliendo con sus obligaciones con la debida diligencia, eficiencia y economía. Actuará siempre como asesor leal de DIPAC en todos los asuntos relacionados con las tareas a su cargo, protegiendo y defendiendo los intereses legítimos de DIPAC, y velando por los resultados de calidad, plazos y costos.

Estará representada permanentemente por una persona física aprobada por el Contratante denominado "Coordinador" del Proyecto.

El personal de la Consultoría estará exclusivamente a cargo del Coordinador, quien será plenamente responsable de los servicios prestados por cualesquiera de ellos o en su nombre.

El Coordinador será el responsable de asignar eficientemente los recursos de su equipo, asegurando un acompañamiento suficiente de los trabajos que permita el cumplimiento de los objetivos previstos. Asimismo, será el responsable de dar las instrucciones necesarias para ello, de monitorear la eficiencia y la eficacia de las acciones individuales y colectivas, y del aseguramiento de la calidad de gestión global de la Consultoría. Para ello, el Consultor deberá mantener un estrecho y continuo contacto con el Contratante, informándole permanentemente sobre el estado de situación de los trabajos.

Los servicios a contratar comprenden entre otras las siguientes tareas, siendo este listado enunciativo y no limitativo:

- Relevamiento de información relevante disponible.
- Revisión, análisis y sistematización de la documentación relevante.
 - Producción de informes de avance de los trabajos.
 - Coordinación con las distintas partes intervinientes.
- Control programático (plan de trabajos, tareas adicionales, justificación, etc.)
 - Comunicación y reuniones periódicas con la DIPAC
 - Realización de informes en general.

3. Duración de los Servicios de Consultoría

Se prevé una duración de las tareas indicadas de tres (3) meses corridos. El plazo comenzará a regir a partir de la fecha de la orden de inicio impartida por DIPAC.

4. Alcance de la Propuesta

Los Oferentes deberán describir en su propuesta el enfoque general de los servicios a ser prestados, la metodología a desarrollar para la realización de las tareas a contratarse, un plan de trabajos de las principales actividades previstas, la organización general y la dotación de personal estimada, el equipamiento y la logística asociada al cumplimiento de la encomienda y un detalle de los productos a ser entregados con indicación de su contenido, frecuencia de emisión y oportunidad de entrega, a saber:

• Enfoque General y Metodología

El Oferente deberá exponer su comprensión de los objetivos del trabajo a ser encomendado, el enfoque a ser brindado a los servicios, en función de las características del mismo, y la metodología para llevar a cabo las actividades que permitan obtener los resultados esperados con sus debidas justificaciones para cada una de las etapas de prestación de los servicios.

Plan de Trabajos

El Oferente deberá exponer claramente las actividades principales del trabajo, su contenido y duración, las fases y relaciones entre sí, las etapas en que las mismas serán desarrolladas, los informes previstos con indicación de su frecuencia de realización y oportunidad de entrega. El plan de trabajo propuesto deberá ser consistente con el enfoque técnico y la metodología, demostrando una comprensión de los términos del concurso y traduciéndolos en un plan de trabajo factible. Ello para cada una de las Etapas previstas de los trabajos

Organización y Dotación de Personal

El Oferente deberá indicar la estructura y organización prevista para el equipo, con indicación expresa de las dependencias funcionales, y los profesionales asignados a cada una de las funciones requeridas. Asimismo, y en lógica relación con el Plan de Trabajos, deberá indicar la dotación de personal previsto para cada una de las etapas de prestación de los servicios, con indicación expresa de los días laborables y los horarios de trabajo previstos. Consecuentemente indicará la logística a ser asignada para el fiel cumplimiento de los objetivos de la contratación. Se deberá incluir el Organigrama correspondiente a la organización interdisciplinaria prevista para la ejecución de los trabajos concursados. Dicho Organigrama ilustrará la totalidad del plantel profesional, técnico y administrativo en sus distintos niveles y detallará la organización funcional del equipo de profesionales y técnicos que realizarán las Tareas agrupados por área. Deberá presentar el Curriculum Vitae profesional de cada uno de los profesionales incluidos en la Propuesta actualizado a la fecha de presentación de la propuesta y debidamente firmado por el profesional.

• Personal mínimo requerido

A los fines de la designación del Personal Principal a ser asignado a las tareas objeto de la presente se deberán considerar al menos las siguientes posiciones:

<u>Coordinador:</u> Profesional ingeniero con amplia experiencia en conducción y coordinación de equipos multidisciplinarios. Se requerirá una experiencia mínima de 20 años, con 10 años de experiencia especifica. Con buen dominio oral y escrito del idioma español.

Experto Calidad de Agua: Profesional con amplia experiencia en Ingeniería Sanitaria con énfasis en aspectos de Tratamiento y Calidad de Fuentes de Agua para consumo. Se requerirá una experiencia general mínima de 20 años con 15 años de experiencia específica

Experto en Recursos Hídricos: Profesional con amplia experiencia en la materia, idealmente con conocimientos específicos de los Recursos Hídricos de la región. Se requerirá una experiencia general mínima de 15 años con 10 años de experiencia específica.

Experto en Estadística: Profesional con amplia experiencia en la materia. Se requerirá una experiencia general mínima de 15 años con 5 años de experiencia específica.

<u>Senior Administrativo:</u> Profesional con amplia experiencia en administración general de proyectos. Se requerirá una experiencia general mínima de 10 años

Se deja expresamente establecido que en caso de observarse que el mismo profesional (individualmente considerado) fuere presentado por otro Oferente para la presente licitación, dicho profesional será calificado con cero (0) puntos para todos los Oferentes que lo hayan presentado en su Oferta.

Cronograma detallado de afectación a la tarea de todo el personal propuesto.

Los Oferentes deberán garantizar la permanencia y disponibilidad del personal profesional durante el plazo de los trabajos, precisando en sus propuestas las permanencias o afectaciones temporales de cada profesional. Se tendrá en cuenta las horas estimadas de permanencia del personal según su especialidad y requerimiento funcional.

El personal principal no permanente de la firma deberá presentar un Compromiso firmado de participación, no pudiendo presentarse en dos empresas o Agrupación de Empresas en simultáneo.

La Consultora verificará que cada uno de sus integrantes (directivos, colaboradores, personal de staff, personal afectado al proyecto), no se hallen comprendidos en incompatibilidades de contratación previstas en las normas provinciales y nacionales aplicables. El no cumplimiento de esta cláusula recaerá sobre la consultora desvinculándose el Comitente de todo problema legal al respecto.

Equipamiento

Los Oferentes deberán presentar un listado del plantel total de equipos, vehículos, oficinas y todo aquello que la logística de trabajo considere necesario disponer para la completa y adecuada ejecución de los servicios, con clara discriminación para cada Etapa.

5. Productos

La presente contratación se ajusta al cronograma de pagos que a continuación se detalla. Los pagos se realizarán de acuerdo a la entrega y aprobación por parte del contratante, de los siguientes informes de productos que den cuenta de las actividades realizadas:

- -Anticipo Financiero: 20% del monto final del contrato. A la firma del contrato y contra la presentación de la póliza de seguro de caución por el monto total del anticipo, emitida por compañía de seguros autorizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación.
- **-Primer Informe:** 20% del monto final del contrato. Debe contener la recopilación de todos los antecedentes disponibles sobre la problemática de la alta salinidad del Río Colorado.
- -Segundo Informe: 20% del monto final del contrato. Debe contener las propuestas de alternativas técnicas disponibles para la corrección de la problemática identificada en el Primer Informe, que permitan garantizar la calidad del agua librada al servicio en la nueva planta a construirse en el marco del Proyecto de obra del Acueducto Río Colorado.

-Informe Final: 40% del monto final del contrato. Debe contener la recomendación y las especificaciones técnicas de la solución propuesta, y el correspondiente presupuesto.



GOBIERNODELAPROVINCIADEBUENOSAIRES

Hoja Adicional de Firmas Pliego

Número:

Referencia: SERVICIOS DE EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y PROPUESTAS RELATIVAS A LA PROBLEMÁTICA DE EPISODIOS DE SALINIDAD EXTRAORDINARIA DEL AGUA DEL RIO COLORADO Y SU RELACIÓN CON SU TRATABILIDAD PARA CONSUMO HUMANO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.