



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

PROYECTO: PROYECTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL
ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DEL ESTE

Contrato de Préstamo BID N° 4913/O (RG- L1134)


**Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública
Internacional N° 143/2024
ID N°: 459800**

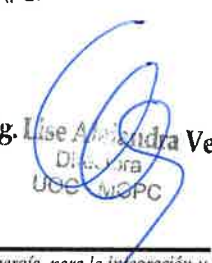
ADENDA 3

**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE
CAPTACIÓN, TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE
AGUA POTABLE PARA EL ÁREA METROPOLITANA DE
CIUDAD DEL ESTE”. de 1 Etapa con 2 Sobres (con
precalificación previa)**

AD REFERENDUM AL PGN 2025

AÑO 2025


Ing. Celso Obrao
Especialista en Agua y Saneamiento
DAPSAN - MOPC


Abg. Lise Alejandra Vera
Directora
UCC - MOPC

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".

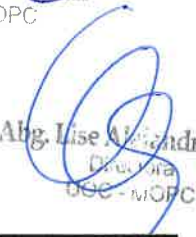
En la Sección V – Formularios de la Oferta

DONDE DICE:

Sumas Provisionales Especificadas

Item no.	Descripción	Monto
1	Sumas Provisionales para implementar medidas ASSS: En caso la autoridad ambiental lo determine la compensación será aplicado hasta un valor máximo de 1 % del monto contractual. Eso será coordinado con la contratante, en caso sea de aplicación necesaria	1%
Total para Sumas Provisionales Especificadas (Trasferir al Resumen Global (B), p. _____)		_____
Repetir el monto en letras		
<div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____ </div>		


 Ing. Celso Cabral R.
 Especialista en Agua y Sanitación
 D. PSAN - MOPC


 Abg. Lise Alejandra Vera
 Directora
 DCC - MOPC

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".



DONDE DICE:

Resumen Global

<i>Resumen general</i>	<i>Página</i>	<i>Monto</i>
<i>Subtotal de Actividades</i>	(A)	
<i>Total para Trabajo por Días (Suma provisional)</i>	(B)	
<i>Sumas Provisionales Especificadas ⁱⁱ</i>	(C)	1%
<i>Total de Actividades y Sumas Provisionales s (A + B + C) ⁱ</i>	(D)	
<i>Opcional: Agregar Sumas Provisionales para Contingencias e Imprevistos (si corresponde) ⁱⁱ</i>	(E)	n/a
<i>Precio de la Oferta (D + E) (Transferir a la Carta de la Oferta- Parte Financiera)</i>	(F)	
Repetir el monto en letras		
	Nombre del Oferente _____	
	Firma del Oferente _____	

Ing. Celso Cabral R.
Especialista en Agua y Saneamiento
DIRECCIÓN - MOPC

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".

Abg. Dese Alexandra Vera
Directora
UOC - MOPC



DEBE DECIR:

Resumen Global

Resumen general	Página	Monto
Subtotal de Actividades	(A)	
Total para Trabajo por Días (Suma provisional)	(B)	
Sumas Provisionales Especificadas ⁱⁱ	(C)	1,25%
Total de Actividades y Sumas Provisionales s (A + B + C) ⁱ	(D)	
Opcional: Agregar Sumas Provisionales para Contingencias e Imprevistos (si corresponde) ⁱⁱ	(E)	n/a
Precio de la Oferta (D + E) (Transferir a la Carta de la Oferta- Parte Financiera)	(F)	
Repetir el monto en letras		
Nombre del Oferente _____		
Firma del Oferente _____		

(i) Todas las Sumas Provisionales se invertirán en forma total o parcial bajo la dirección y la discreción del Ingeniero de Conformidad con la Clausula 13.5 de las Condiciones del Contrato.

Ing. Celso Cabral B.
Especialista en Agua y Saneamiento
D. PLAN - MOPC

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".

5

Abg. Lise Alejandra Vera
Directora
UOC - MOPC



En la Sección VI – Requisitos del Contratante

En el apartado 1.6.1 Etapa de Diseño, se incluye la siguiente redacción:

El oferente debe incluir la Modelación de Información para la Construcción (BIM) 3D, enfocado en la gestión de proyectos de construcción que contenga toda la información relevante del proyecto a lo largo de su ciclo de vida, con un enfoque holístico que abarque desde la planificación y el diseño hasta la construcción y la operación.

III. Criterios de Implementación de la Metodología BIM (Building Information Modeling)

El Oferente deberá implementar la metodología BIM (Building Information Modeling). La metodología y requisitos se basan en estándares internacionales como la **ISO 19650**, el "Estándar BIM para Proyectos Públicos" o normativas similares, con el objetivo de asegurar la eficiencia durante todo el ciclo de vida del proyecto. La implementación deberá alcanzar un nivel **BIM LOD 500**, o su equivalente a un Nivel de Información (NDI) 6 al finalizar la obra.

El Oferente deberá cumplir los siguientes requisitos principales y no limitativos:

1. **Plan de Ejecución BIM (PEB):** El Oferente deberá presentar, como parte de su oferta, un Plan de Ejecución BIM (PEB) preliminar. El Contratista adjudicado deberá presentar una versión detallada y extendida de este plan para su aprobación, el cual será un documento contractual vinculante.
2. **Usos BIM:** El oferente deberá desarrollar, como mínimo, los siguientes usos:
 - Estimación de Cantidades y Costos.
 - Planificación de fases
 - Planificación de obra.
 - Diseño de sistemas constructivos (obras civiles, hidráulicas, electromecánicas, arquitectura, estructuras, etc.)
 - Diseño de Especialidades (obras civiles, hidráulicas, electromecánicas, arquitectura, estructuras, etc.).
 - Control de Obra.
 - Modelación As-Built.
 - Mantenimiento preventivo/correctivo
3. **Entregables y Formatos:** Los entregables principales incluyen los Modelos BIM, reportes y documentación generada a partir de estos.
 - Los modelos deberán cumplir con el Nivel de Información (NDI) requerido para cada fase del proyecto.
 - La entrega de modelos se realizará obligatoriamente en su **formato nativo** y en formato de intercambio **IFC (versión 4 o superior)**.
 - La documentación (planimetrías, listados, etc.) se entregará en formatos como PDF, DWFX, hojas de cálculo o formatos solicitados por el Ingeniero y/o la UCP.
4. **Software y Capacitación:** La oferta deberá contemplar la provisión de los softwares necesarios para que la UCP y el Ingeniero puedan acceder a los datos, consultas y reportes de los modelos BIM durante la Ejecución del Proyecto. Asimismo, el

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".

6

Ing. Celso Ambrós B.
Especialista en Agua y Saneamiento
LUSPAN - MOPC

Abg. Lise Alejandra Vera
Directora
UCC - MOPC



Contratista deberá incluir en su oferta la capacitación requerida para el uso de estas herramientas por parte del personal designado en la medida que sean implementadas en las diferentes etapas del Proyecto.

Las matrices de información, estructura de modelos y demás especificaciones técnicas se encuentran desarrollados en las especificaciones – BIM, disponible en el DATAROOM.

En la misma Sección VI – Requisitos del Contratante

DONDE DICE:

Las Especificaciones previstas para esta licitación están divididas en documentos que se enuncian a continuación:

Parte 1: - Especificaciones técnicas de obras civiles y sanitarias – forma parte de este pliego como anexo.

Incluyen los materiales, control de calidad de los materiales y procedimientos constructivos para la ejecución de las obras civiles y sanitarias incluyendo los movimientos de tierra, las tuberías, los registros, los hormigones, las mamposterías, las obras metálicas y los gaviones. Esta parte incluye también las especificaciones especiales para las obras civiles de la PTAP.

Parte 2 – Los requisitos ambientales y sociales que la Contratista deberá contemplar para esta obra, serán las especificaciones Técnicas del proyecto, especificaciones técnicas Ambientales Generales – ETAG “2023” , el Manual de Gestión Social del MOPC y el Plan de Gestión Ambiental del EIAP. Estos documentos forman parte de este pliego, y se adjunta como anexo. En cuanto a la ETAG , VERSION 2023 , lo encontraran en la página del MOPC, a través del siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1JOcgtsmoG2VxfddWbI1dfo2A6ljcO-Xn> .

En este documento se detallan las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales que el Contratista deberá considerar en la etapa constructiva de las obras en conformidad a las reglamentaciones nacionales en concordancia con las Normas del Banco Interamericano de Desarrollo.

Parte 3 – Especificaciones Técnicas electromecánicas – Eléctricas - SCADA forma parte de este pliego como anexo

Incluyen las especificaciones del equipo hidráulico y electromecánicos, las instalaciones eléctricas, sistemas de mediciones, instrumentaciones y controles en las estaciones de bombeo y en el PTAP.

El desarrollo de lo mencionado precedentemente se anexa al presente documento.

DEBE DECIR:

Las Especificaciones previstas para esta licitación están divididas en documentos que se enuncian a continuación:

Misión: “Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población”.

Visión: “Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano”.


Ing. Celso Cabral R.
Especialista en Agua y Saneamiento


Abg. Lise Alejandra Vera
Directora
UOC MOPC

Parte 1: - Especificaciones técnicas de obras civiles y sanitarias – Incluyen los materiales, control de calidad de los materiales y procedimientos constructivos para la ejecución de las obras civiles y sanitarias incluyendo los movimientos de tierra, las tuberías, los registros, los hormigones, las mamposterías, las obras metálicas y los gaviones. Esta parte incluye también las especificaciones especiales para las obras civiles de la PTAP.

Parte 2 – Los requisitos ambientales y sociales que la Contratista deberá contemplar para esta obra, serán las especificaciones Técnicas del proyecto, especificaciones técnicas Ambientales Generales – ETAG “2023” , el Manual de Gestión Social del MOPC y el Plan de Gestión Ambiental del EIAP. Estos documentos forman parte de este pliego, y se adjunta como anexo. En cuanto a la ETAG , VERSION 2023 , lo encontraran en la página del MOPC, a través del siguiente enlace :

<https://drive.google.com/drive/folders/1J0cgtsmoG2VxfddWb11dfo2A6ljcO-Xn>.

En este documento se detallan las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales que el Contratista deberá considerar en la etapa constructiva de las obras en conformidad a las reglamentaciones nacionales en concordancia con las Normas del Banco Interamericano de Desarrollo.

Parte 3 – Especificaciones Técnicas electromecánicas – Eléctricas - SCADA Incluyen las especificaciones del equipo hidráulico y electromecánicos, las instalaciones eléctricas, sistemas de mediciones, instrumentaciones y controles en las estaciones de bombeo y en el PTAP.

La Parte 1 y 3 se encuentran anexadas en el DATA ROOM.

En la Adenda 2

En el punto del DEBE DECIR

6. Evaluación Técnica - Pag. 20 del pdf.

DONDE DICE:

No.	Criterio	Aspecto	porcentaje máximo	Regla de otorgamiento de puntos o calificación	Formularios
4	Calificaciones del personal clave	(i) Director de Proyecto, Puntuable: 6 puntos.	20	Máximo puntaje se otorgará a la Oferta cuyo Oferente propone un Director de Proyecto, un Jefe de Diseño, Jefe de Obras, un Especialista Estructural y un Especialista Electromecánico que excedan sustancialmente los requisitos de calificación. Serán otorgados puntos adicionales según el siguiente detalle: - <u>Director de Proyecto:</u> - <u>Asignación de Puntajes</u> • No Cumple • Cumplimiento a los requerimientos mínimos: 2 • Por cada contrato adicional al mínimo requerido: 2 Puntos, hasta el puntaje máximo.	Formularios de Personal

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".

[Firma]
Ing. Celso Cubel R.
Especialista en Agua y Saneamiento
MOPC
8
[Firma]
Abg. Lucía Cecilia Vera
MOPC



2(dos)

DEBE DECIR:

No.	Criterio	Aspecto	porcentaje máximo	Regla de otorgamiento de puntos o calificación	Formularios
4	Calificaciones del personal clave	(i) Director de Proyecto, Puntuable: 6 puntos.	20	Máximo puntaje se otorgará a la Oferta cuyo Oferente propone un Director de Proyecto, un Jefe de Diseño, Jefe de Obras, un Especialista Estructural y un Especialista Electromecánico que excedan sustancialmente los requisitos de calificación. Serán otorgados puntos adicionales según el siguiente detalle: - Director de Proyecto: - Asignación de Puntajes • No cumple requerimientos mínimos: 0 Punto • Cumplimiento a los requerimientos mínimos: 2 puntos • Por cada contrato adicional al mínimo requerido: 2 Puntos, hasta el puntaje máximo.	Formularios de Personal

En la Adenda 2

En el punto del DEBE DECIR - Pag. 14 del pdf.

DONDE DICE:

Los perfiles del Personal Clave requeridos se describen en la siguiente tabla

TABLA PERSONAL CLAVE				
Ítem No.	Posición / Especialización	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Consideraciones relevantes de la experiencia de trabajo requerida	
7.	Especialista Electromecánico	Profesional con título de grado en Ingeniería Electromecánica.	Experiencia General mínima de diez (10) años, contados a partir de la obtención del título de grado. Experiencia específica como Especialista Electromecánico en al menos 2 (dos) que incluyan construcción y/o supervisión de instalación de equipamientos en Proyectos de Agua Potable y/o Saneamiento de similar envergadura.	PERSONAL CLAVE

[Handwritten signature]
Ing. Ceiso Cabral R.
Especialista en Agua y Saneamiento
D. C. SAN - MOPC

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".

[Handwritten signature]
Abg. Lise Al. Andrea Vera
D. C. SAN - MOPC



DEBE DECIR:

Los perfiles del Personal Clave requeridos se describen en la siguiente tabla

TABLA PERSONAL CLAVE				
Ítem No.	Posición / Especialización	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Consideraciones relevantes de la experiencia de trabajo requerida	
7.	Especialista Electromecánico	Profesional con título de grado en Ingeniería Electromecánica.	Experiencia General mínima de diez (10) años, contados a partir de la obtención del título de grado. Experiencia específica como Especialista Electromecánico en al menos 2 (dos) contratos, que incluyan construcción y/o supervisión de instalación de equipamientos en Proyectos de Agua Potable y/o Saneamiento de similar envergadura.	PERSONAL CLAVE

Todas las demás disposiciones no modificadas por esta Adenda permanecen invariables.

Abg. Lise A. Vera

Ing. Ceiso Cabral R.
Especialista en Agua y Saneamiento
FOPEDIN - MOPO

Misión: "Somos un organismo que elabora, propone y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, minería, energía, para la integración y desarrollo económico de la población".

Visión: "Ser reconocidos por nuestra idoneidad en planificación y ejecución de políticas y proyectos, garantizando la conectividad a través de infraestructuras públicas innovadoras, gestionadas de forma eficiente, transparente y enfocadas al ciudadano".