

CAPITULO I - OBJETO

Objeto:

El objeto de esta compra es la adquisición de equipos para la medición de parámetros agua tratada para la planta de Punta del Tigre

Las ofertas comprenderán el suministro de los siguientes ítems:

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Multímetro inalámbrico portátil	2
2	Espectrofotómetro portátil	1

CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES

Forma de cotizar

Solo se aceptarán cotizaciones en condiciones plaza, precios firmes, no admitiéndose ajuste paramétrico.

Solo se consideraran las ofertas que coticen íntegramente todos los ítems solicitados.

Se deberá completar la TABLA DE PRECIOS (Anexo)

Requisitos a presentar con la oferta

El oferente, además de la oferta económica y comercial, también debe incluir en su oferta:

- Hoja de especificaciones técnicas
- Catálogos y manuales
- Comprobante de contar con un servicio autorizado por el fabricante del mismo para el servicio post venta del equipo que cotizan.

Los documentos aquí mencionados deben de contener toda la información necesaria para poder evaluar técnicamente a los productos ofertados.

Condiciones de entrega

Plazo de entrega:

El oferente deberá establecer en la oferta el plazo de entrega, el cual no deberá superar los 60 días calendario de adjudicada la compra.

UTE se reserva el derecho de considerar ofertas que planteen otro plazo de entrega que no se aparte sustancialmente del establecido.

Estos suministros se acondicionarán perfectamente para todas las solicitudes derivadas del transporte y movimiento a que sean sometidos, en particular deberá soportar exigencias del transporte marítimo (humedad, salinidad agresiva, etc.).

El suministrador será responsable por cualquier daño que resulte de un embalaje inapropiado.

Las listas de empaque que conforman la documentación de embarque deberán establecer claramente:

- N° de licitación y expediente de la compra
- N° de cajón
- Descripción del material por ítem
- Cantidad por ítem

Lugar de Entrega:

Central Térmica de Punta del Tigre, ubicada en San José, en el horario de 7:00 a 14:00, coordinar la entrega con Sub Gerencia de Operación, teléfono de contacto 155 interno 4489

Comparación de ofertas

La comparación de ofertas y adjudicación se realizará por ítem.

Adjudicación

UTE se reserva el derecho de adjudicar parte o el total del suministro, y de a su solo juicio desestimar ofertas que no se ajusten al presente Pliego de Condiciones, sin que sea preciso hacer la adjudicación a favor de la de menor precio, salvo en identidad de circunstancia y calidad. También se reserva el derecho de rechazarlas todas, si no las considera convenientes para la Administración.

La adjudicación se realizará por ítem a un único oferente.

CAPITULO III – CONDICIONES TECNICAS

ITEM 1: Unidades portátiles para la medición de parámetros de pH, ORP (Oxidation Reduction Potential)/Redox, conductividad, resistividad, solidos disueltos totales (TDS), y temperatura

El equipo a suministrar deberá cumplir con la gama de análisis a realizar en planta, deberán ser similares a las especificaciones del Medidor Portátil Hach MP-6

Especificaciones:

Pantalla LCD

Protección IP 67 / NEMA 6

Tipo de sensor:

Sensor Interno/Integrado (Sin cables externos)

PH: vidrio

ORP: Pt

Cond.: 4 células (acero inoxidable 316)

Vida útil de la batería:(5000 lecturas)

Parámetros: pH, ORP, conductividad, TDS, resistividad, temperatura

Rango de medición de la conductividad: 0 - 9999 $\mu\text{S}/\text{cm}$

ORP: ± 999 mV

PH: 0 - 14 pH

Resistividad: 10 K Ω - 30 M Ω

TDS: 0 - 9999 ppm

TDS 2: 10 - 200 ppt

Temperatura: 0 - 71 °C

Los insumos que se requieren son para hacer las técnicas que abarquen las siguientes necesidades:

AGUA PROCESO

Especie	Frecuencia	Método Solicitado
Solidos Suspendidos Totales, mg/L	semanal	ASTM D5907 o EPA 160.3
Solidos Disueltos Totales, mg/L	semanal	ASTM D5907 o EPA 160.3
pH	semanal	ASTM D5464 o EPA 150.1
Conductividad, $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25 °C	semanal	ASTM D1125 o EPA 120.1
Sodio + Potasio, ppm	semanal	ASTM D4191 y D4192 o EPA200.7
Silice (SiO ₂), mg/L	semanal	ASTM D859 o EPA 200.7

TORRES DE ENFRIAMIENTO

Especie	Frecuencia
Conductividad	semanal
pH	semanal
Temperatura	semanal
Alcalinidad	semanal
Dureza total	semanal
Dureza calcica	semanal
Fosfato	semanal
Silice AR	semanal

CIRCUITO CHILLER

Especie	Frecuencia
Conductividad	semanal

pH	semanal
Temperatura	semanal
Nitrito	semanal
Hierro	semanal

Se deberá entregar junto con el equipo un kit para chequeo y calibración de todas las funciones que el mismo tenga disponible (reactivos patrón, buffer, soluciones estándar, etc.)

Deberá suministrarse con este las soluciones para mantenimiento de lentes ópticos, etc.

De acuerdo a las previsiones de consumo de los insumos dadas, el oferente deberá proponer un cronograma de entregas parciales hasta completar el suministro.

ITEM 2: Espectrofotómetro

El equipo a suministrar deberá cumplir con la gama de análisis a realizar en planta, deberán ser similares a las especificaciones de medición del equipo de referencia HATCH DR1900

Compatibilidad de los viales:

Cuadrado de 10 mm de 1 pulgada y circular de 13 mm/16 mm de 1 pulgada

Lámpara de Xenón.

Rango de longitud de onda: 340 - 800 nm

Más de 200 métodos preprogramados y 50 disponibles para definir por el usuario

Pantalla para la visualización de los datos.

Protección IP 67

Interfaz: Tipo USB Mini IP67 (con USB + Fuente de Alimentación)

Kit para chequeo y calibración de las siguientes funciones disponibles (reactivos patrón, buffer, soluciones estándar, etc.)

Todo los insumos necesarios para su utilizacion (lamparas, celdas, etc)

La periodicidad de los análisis y consumos estimados se efectuaran de acuerdo a la siguiente tabla:

Análisis	Reactivo	Unidad	Consumo por análisis	Previsión mensual de análisis	Consumo mensual
Sílice BR	Amino Acid F	Unidades	1	60	60
	Citric Acid	Unidades	2		120
	Molybdate 3	mL	1,4		84
Sílice MBR	Amino Acid F	mL	0,5	99	50

	Citric Acid	mL	1		99
	Molybdate 3	mL	1		99
Fosfato	Molybdate Reagent	mL	1	18	18
	Amino Acid Reagent	mL	1		18
Sílice AR	Molybdate Reagent	Unidades	1	32	32
	Acid Reagent	Unidades	1		32
	Citric Acid	Unidades	1		32
Nitrito	HR Nitrite	Unidades	1	14	14
Hierro	FerroVer	Unidades	1	28	28

De acuerdo a las previsiones de consumo de los insumos dados, el oferente deberá proponer un cronograma de entregas parciales hasta completar el suministro.

Antecedentes del oferente

El oferente deberá proporcionar información acerca de sus antecedentes comerciales y, de corresponder, de proveedor estatal. Estos deberán incluir:

- Una relación de los suministros similares que la empresa haya realizado hasta el presente.
- Antigüedad de la razón social

El oferente deberá fundamentar una experiencia mínima de 2 años en suministros similares. En dicha documentación se podrá incluir: Nombre de la empresa, fecha de entrega de los suministros, descripción de los mismos y responsable de recepción de los suministros de dicha empresa, incluyendo número telefónico para contactarlo.

Garantía

El contratista garantizará que los suministros estén en total conformidad con las especificaciones del contrato de tal forma de asegurar condiciones de operación satisfactoria.

El plazo mínimo de garantía de perfecto funcionamiento del suministro será de 1 año.

Dicho plazo comenzará a partir de la fecha de recepción del suministro.

El oferente se comprometerá a reemplazar, sin costo para UTE, cada una de las partes que durante ese plazo se deterioraran o presentaran vicios de construcción visibles o no.

ANEXO I – TABLA DE PRECIOS

TABLA DE PRECIOS PLAZA:

1	2	3	4	5	6=3*5	7	8=6+7
Ítem	Descripción	Cantidad	Moneda	Pr.unit. s/imp.	Pr.tot. s/imp.	IVA	Precio total con impuesto
1	Multímetro inalámbrico portátil						
2	Espectrofotómetro portátil						