



CEIINC S.A.S.
Analítica e instrumentación, su mejor opción!

📍 Calle 28N 6BN – 11
📍 - Colombia
☎ 57(2) 524 0161 📠 316-4462345
✉ comercial@ceiinc.co
🌐 http://www.ceiinc.co
📄 NIT: 800200388-2, IVA Régimen Común

ESPY - EMPRESA SERVICIOS PUBLICOS DE YUMBO S.A E.S.P

📄 NIT: 900005956
📍 CALLE 12 No. 4-42
☎ (2)6691374 - 6410526 - 6410525 - 6570624

Cotización: COT-00544-2023

Fecha de Cotización: 2023-03-10
Validez de la Oferta: 2023-03-17
Condición de Pago: 30 Días F.F.
Asesor Comercial: Carlos Eduardo Salazar
comercial1@ceiinc.co

Item	Descripción	Imagen	Entrega	Cantidad	V.Und	Precio
1	TURBIDIMETRO PORTATIL HACH MODELO 2100Q, HACH Rango: 0-1000 NTU Fuente de luz: luz de filamento tungsteno Tipo de pantalla: lcd gráfica Rango de temperatura de operación: 0 - 50 °c Condiciones de almacenamiento: -40 °c - 60 °c Compatibilidad celda de muestra : 25 mm x 60 mm redondo Protección de la carcasa: Ip67 Almacenamiento de datos: 500 registros Camino óptico: 25 mm Pilas/baterías requeridas: 4, AA (incluyen en el equipo). Requisitos de muestra: 15 ml (0.5 oz) Incluye: 4 pilas alcalinas, maletín de transporte, estándar primarios de calibración en viales sellados, (20,100,800 NTU), estándar primario de verificación (10 NTU), 6 cubetas con tapa, manual de instrucciones impreso y en cd rom aceite de silicona y paño lubricante.		60días	1	COP 13.808.396	COP 13.808.396
2	[285129190] ELECTRODO BLUELINE 19PH BNC, SI ANALYTICS Material: Vidrio Diámetro (mm):12 mm Longitud (mm):120 mm Rango de temperatura (°C): -5 ... + 100 ° C Conector del electrodo: Banana BNC Rango de pH: 0 ... 14 pH DISPONIBLE PARA ENTREGA EN 20 DIAS, SALVO VENTA PREVIA.		20días	3	COP 2.194.748	COP 6.584.243



Foxboro
ANALYTICAL INSTRUMENTS
by Schneider Electric

SIERRA



Chemitec



SUPERIOR

Página: 1 de 3
AQUA LABO



CEIINC S.A.S.
Analítica e instrumentación, su mejor opción!

📍 Calle 28N 6BN - 11
📍 - Colombia
☎ 57(2) 524 0161 📠 316-4462345
✉ comercial@ceiinc.co
🌐 http://www.ceiinc.co
📄 NIT: 800200388-2, IVA Régimen Común

Item	Descripción	Imagen	Entrega	Cantidad	V.Und	Precio
3	COLORIMETRO HACH DR300, CLORO LIBRE + TOTAL, HACH Absorbancia: 0 - 2.5 Abs Registrador de datos: últimas 50 mediciones Detector: fotodiodo de silicio. Dimensiones (H x W x D): 34 mm x 69 mm x 157 mm Pantalla: LCD con luz de fondo Clasificación del encerramiento: IP67, resistente al agua a 1 m durante 30 minutos Método de medición: DPD Condiciones de funcionamiento: 0 - 50 ° C (32 - 122 ° F); 0 - 90% de humedad relativa (sin condensación) Parámetro: Cloro, libre + total Fuente de alimentación: Cuatro pilas alcalinas AAA; La vida aproximada es de 5000 pruebas. Rango: 0.02 - 2.00 mg / L Cl ₂ ; 0.1 - 8.0 mg / L Cl ₂ Compatibilidad de la celda de muestra: 1 cm (10 ml), 25 mm (10 ml) Ancho de banda espectral: ancho de banda del filtro de 15 nm Longitud de onda: 528 ± 2 nm Peso: 0.25 kg (0.55 lbs.) Cada colorímetro de bolsillo DR300 viene como un kit listo para usar en un estuche resistente y personalizado (4660200), que incluye baterías, celdas de muestra (2427606), manual y llave de comunicación Hach (LPV446.99.00012). *No Incluye reactivos* <u>DISPONIBLE PARA ENTREGA EN 20 DIAS. SALVO VENTA PREVIA.</u>		20 días	2	COP 4.840.000	COP 9.680.000

Total sin IVA	COP 30.072.639
IVA	COP 5.713.801
TOTAL	COP 35.786.440

Terminos y Condiciones

1. El precio de esta cotización está en pesos colombianos.
2. Todo producto en stock está sujeto a venta sin previo aviso.
3. Si es cliente nuevo por favor adjuntar con la solicitud de compra: copia del RUT, copia de la cámara de comercio y el formato diligenciado de inscripción de cliente. (Pregúntele a su Asesor).
4. Realizamos el Servicio de Mantenimiento y Confirmación Metrológica para los equipos suministrados y representados. La garantía por servicio es de 3 meses.
5. Brindamos asesoría preventiva y postventa, desde la selección adecuada hasta la instalación cero metros, capacitación en el manejo y puesta en marcha de los equipos.
6. Los costos de envío de los despachos inferiores a \$300.000 serán asumidos por el cliente.
7. Órdenes de compra inferiores a \$200.000 no se procesaran.
8. Por implementación NIIF la entrega de mercancía debe ser con factura.



CEIINC S.A.S.
Analítica e instrumentación, su mejor opción !

📍 Calle 28N 6BN – 11
📍 - Colombia
☎ 57(2) 524 0161 📠 316-4462345
✉ comercial@ceiinc.co
🌐 <http://www.ceiinc.co>
📄 NIT: 800200388-2, IVA Régimen Común

9. Tiempos de importación: 60 días, productos HAZ: 75 días
10. Los productos cotizados incluyen la garantía del fabricante y soporte técnico sin costo en la ciudad de Cali. Para otras ciudades, el cliente debe cubrir los gastos de viaje del personal técnico.
11. Si la cotización esta dada en dolares americanos y la orden llega por el mismo valor, se facturará en pesos con la TRM del día del despacho.
12. La cotización no incluye costos de prueba Covid-19, en caso de ser necesario informarlo para modificar e incluirlo en la cotización.
13. CEIINC SAS, Garantiza el cuidado y protección de los equipos propiedad del cliente, desde la entrega en la sede operativa hasta la devolución en la planta del cliente, mediante el cumplimiento de procedimientos y personal especializado en la manipulación.
14. Puede realizar sus pagos por Internet con cuenta débito de ahorro o corriente ingresando a www.ceiinc.co, Click en pagos en línea.
15. Puede realizar sus pagos en las siguientes cuentas bancarias de nuestra empresa.

Bancolombia: 823-275652-70 Corriente

Banco de Bogotá: 391557188 Corriente

Condición de pago: 30 Días fecha de factura



Foxboro
by Schneider Electric

SIERRA

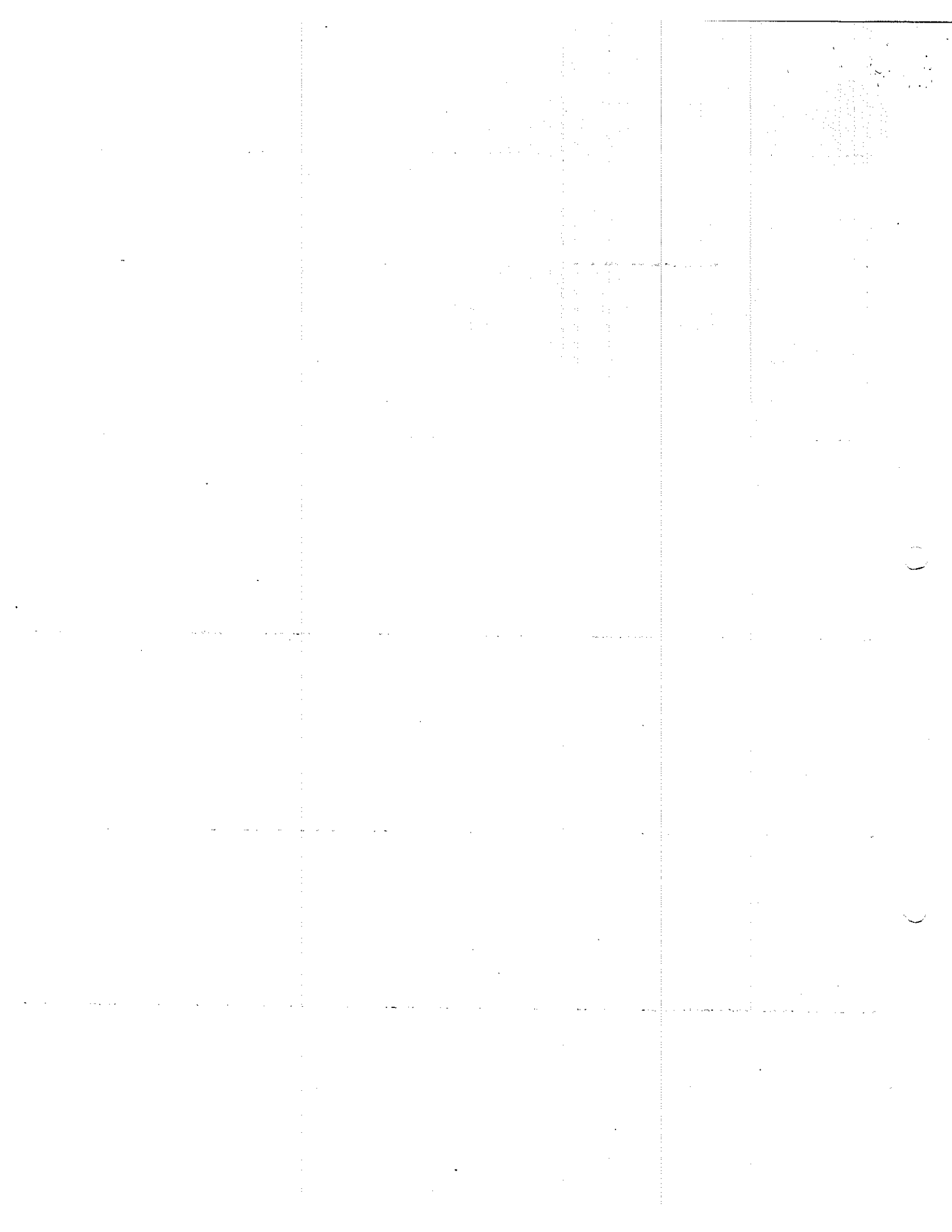


Chemitec



SUPERIOR

AQUILABO





PROFINAS
Ingeniería y Tecnología
Biotecnológica

COTIZACIÓN

CODIGO: RVE - 03
VERSION: 10
FECHA DE VIGENCIA: 18/02/2022
PAGINA: 1 de 1

NIT: 800.246.805-0
Carrera 40 No. 14-09 Urbanización Acopi
PBX: 664 4320 - 664 4489 - 664 4967 Ext. 108
E-mail: Prospero.galan@profinas.info
VISITANOS: www.profinas.com



SOMOS DISTRIBUIDORES

MERCK

SIGMA-ALDRICH®

COTIZACIÓN No.

79826

Empresa	EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE YUMBO S.A. ESP	Requisición No.	
Solicitado por	Andrés Felipe Cortazar Villabón	Vendedor	NELFI PARDO
E-mail	compras@espyumbo.com	Forma de Pago	30 DIAS F.F.
Ciudad	Yumbo - Valle	Vigencia de Oferta	15 DIAS
Dirección	Calle 16 vía Panorama # 2N-20 CAMY # 2 - Yumbo	Tiempo de Entrega	Frente a cada ítem
Teléfono	(602) 6410525 - 6410526	Fecha	sábado, 11 de marzo de 2023
		Hora	13:43:58 a.3./p.3.

OFRECEMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPARACIÓN EN EQUIPOS DE LABORATORIO
CONTAMOS CON MAS DE 35 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA INDUSTRIA

email: prospero.galan@profinas.info

Asesor Técnico y Comercial

Ítem	Cant.	Presentación	Producto	Marca	Valor Unitario	Sub total	I.V.A	Tiempo de Envío Días
1	1	UNIDAD	TURBIDIMETRO PORTATIL 2100Q HACH	HACH 1224Y43	11.880.000	11.880.000	2.257.200	60
2	3	UNIDAD	ELECTRODO PH SI ANALYTICS BL-19PH	AS ANALYTICS 285129190	1.980.000	5.940.000	1.128.600	10
3	2	UNIDAD	COLORIMETRO RGT FREE + TOTAL W.BOX - MODELO DR300	HACH LPV4459700110	7.080.000	14.160.000	2.690.400	10
SUB-TOTAL							\$ 31.980.000	
I.V.A.							\$ 6.076.200	
TOTAL							\$ 38.056.200	

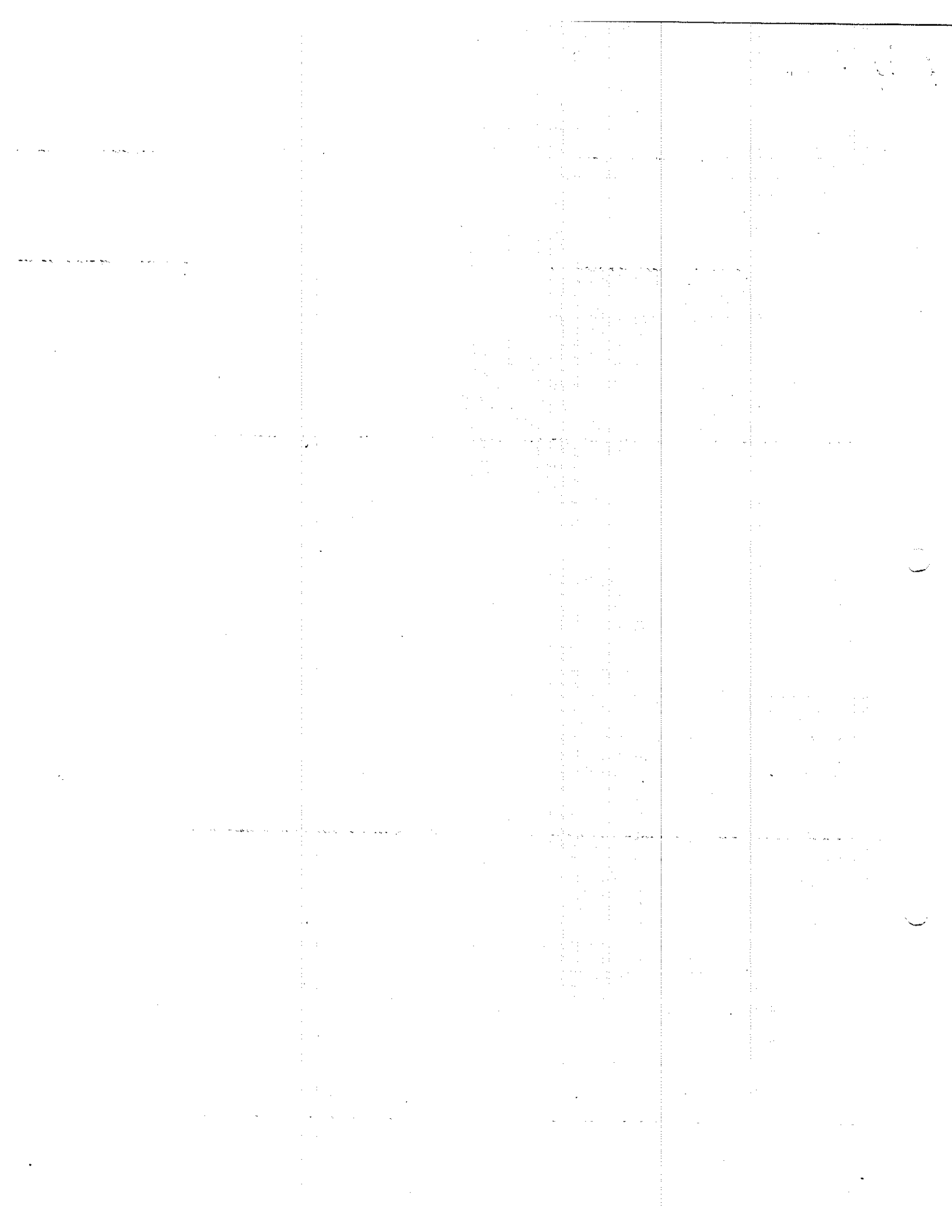
CONDICIONES COMERCIALES:

- Validez de la oferta: 15 días
- Si alguno de los productos aquí ofertados se agota al momento de recibir su orden de pedido, nos comunicaremos con usted para pactar un nuevo tiempo de entrega.
- Tiempos de entrega son Estimados y dependen de disponibilidad de producto en Fabrica
- No Aceptamos cancelacion de Productos de Importacion y/o de Baja Rotacion
- GARANTIA EQUIPOS: Un año por defectos de fabricación, no Incluye malos manejos, fluctuaciones de voltaje ni desgastes propios por el uso del equipo. No aplica para consumibles ni fungibles.
- GARANTIA VIDRIERIA: Para material de vidrio no hay garantía, aplican condiciones y restricciones.
- Monto mínimo de despacho a Ciudades Principales \$400.000. Si la ciudad de entrega es diferente a estas por favor informar al momento de realizar su orden, para cotizar los fletes. Nuestra compañía se hace responsable de la mercancía al momento de asumir el 100% del flete. Para fletes contra-entrega la responsabilidad de la mercancía es compartida (Cliente Vs Profinas). Si el cliente envía a recoger por su transportadora el cliente se hace responsable del 100% de la mercancía.
- Política Comercial Productos Marca MERCK: • Productos con vida útil <8 meses: Se entregan hasta con 1 mes
• Productos con vida útil > 9 y <12 meses: Se entregan hasta con 2 meses.
• Productos con vida útil > 12 y <24 meses: Se entregan hasta con 3 meses.
- Envíe sus quejas, reclamos, sugerencias al correo: calidad@profinas.info
- Para compras superiores a 5Kilos o 5 Litros de productos controlados por MJD el cliente debe tener el permiso CCITE vigente. (Para cualquier cantidad de las siguientes sustancias: Acido Sulfurico / Acido Clorhidrico / Potasio Permanganato / Anhídrido Acetico es obligatorio el permiso CCITE)

Se dan por aceptados estos términos y condiciones al momento del envío de su orden de compra

Nelfi Pardo López
Asesor comercial
320 641 45 68
Asistente1@profinas.info

Revisado:



	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	CÓDIGO: GRF-FO01
	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	VERSIÓN:01
	SOLICITUD PARA ADQUISICIÓN DE BIEN(ES) O SERVICIO(S)	FECHA: 21 ENE 2022

TRD:

FECHA: 08 de febrero de 2023
ÁREA SOLICITANTE: DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES
FUNCIONARIO QUE REQUIERE EL BIEN O SERVICIO: FRANCIA PULGARIN PERLAZA
CARGO: TECNICO LABORATORIO DE AGUA

JUTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El agua es un elemento fundamental en el desarrollo social e industrial, conocer a fondo las características físico – químicas de su calidad te asegurará que, independientemente del proceso que requieras llevar a cabo, estés cumpliendo con todos los requerimientos necesarios.

Para el proceso de potabilización del agua en las plantas de tratamiento son de gran importancia para el control de la calidad de agua potable que vigila la resolución 2115 de junio 2007.

El artículo 21º, de la resolución 2115 de 2007, cita: "*FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE CONTROL DE LA CALIDAD FÍSICA Y QUÍMICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE EJERCER LA PERSONA PRESTADORA. El control de los análisis físicos y químicos debe realizarse en la red de distribución por parte de las personas prestadoras. Se sujetará como mínimo a las siguientes frecuencias y número de muestras de acuerdo con la población atendida, el mapa de riesgo y lo exigido por la autoridad sanitaria de la jurisdicción*".

El artículo 22 de la resolución 2115 de 2007, cita: "*ARTÍCULO 22º.- FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE CONTROL DE LA CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE EJERCER LA PERSONA PRESTADORA. El control para los análisis microbiológicos de coliformes totales y E.coli a realizar al agua para consumo humano por las personas prestadoras en la red de distribución, se sujetará como mínimo, a las frecuencias y número de muestras de acuerdo con la población atendida, definidos en el cuadro N°.12 de la presente Resolución.*"

El control de calidad del agua es un procedimiento muy importante, no sólo por la integridad de los ensayos de laboratorio, sino también para la seguridad de lo que se consume desde la red domiciliaria y el control de la contaminación desde la fuente de aguas .

Una de las primeras etapas al realizar estudios de aguas para consumo humano, es hacer análisis por medio de los equipos de laboratorio.

Para el proceso de potabilización del agua en las plantas de tratamiento es de gran importancia los de equipos, para el control de la calidad de agua que vigila la resolución 2115 de junio 2007.

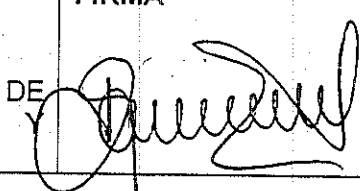


	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	CÓDIGO: GRF-FO01
	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	VERSIÓN:01
	SOLICITUD PARA ADQUISICIÓN DE BIEN(ES) O SERVICIO(S)	FECHA: 21 ENE 2022

Por tanto, se requiere la contratación de **COMPRAS DE EQUIPOS PARA REALIZAR ANÁLISIS DE LABORATORIO DE LAS MUESTRAS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DEL AGUA EN EL ÁREA DE PRESTACION DE SERVICIOS DE LA EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO ESPY S.A. ESP**, para la vigencia 2023.

BIEN(ES) O SERVICIO(S) REQUERIDO(S):

BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN, CONDICIONES O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
EQUIPOS PARA LABORATORIO			
Turbidímetro 0–1000 NTU – Marca HACH	Und	1	
Electrodo con sensor de temperatura para equipo pH metro DIGIMED ref. DM 22	Und	1	
Electrodo con sensor de temperatura para equipo PH metro SI ANALYTICS ref. LAB 845	Und	2	
Medidor de cloro residual digital portátil para análisis in situ – Marca HACH	Und	2	

FUNCIONARIO SOLICITANTE:	CARGO:	FIRMA
CRISTHIAN ANDRES GIRALDO GÓMEZ	DIRECTOR PRODUCCIÓN OPERACIONES	DE 

OBSERVACIONES:

De: subgerenciatecnica@espyumbo.com
Enviado el: viernes, 10 de marzo de 2023 2:21 p. m.
Para: compras@espyumbo.com
Asunto: RV: SOLICITUD DE INFORMACIÓN - ELECTRODO PHMETRO

Buena tarde,

Andrés:

Remito información relacionada con los PH-imetros solicitados para la adquisición.

Gracias,

De: analistaquimica@espyumbo.com <analistaquimica@espyumbo.com>
Enviado el: lunes, 6 de marzo de 2023 9:55 a. m.
Para: subgerenciatecnica@espyumbo.com
CC: compras@espyumbo.com; Produccion PTAP ESPY S.A. <produccionptap@espyumbo.com>
Asunto: RE: SOLICITUD DE INFORMACIÓN - ELECTRODO PHMETRO

Buenos días

Ing., Cristhian Andrés Giraldo

Teniendo en cuenta el correo de compras, le informo que consulte con el proveedor de mantenimiento de equipos el tema de compatibilidad de electrodos para los equipos pH metros DIGIMED y me informe que los equipos si funcionan bien con otro electrodo que no se dé su marca.

Por lo anterior sugiero comprar electrodos de marca SI ANALITICS

Quedo atenta,



Francisca Pulgarin-Perlaza
Técnico Laboratorio De Agua
Tel: 376 29 94
Calle 1 # 4ª - 86 Nuevo Horizonte
analistaquimica@espyumbo.com
www.espyumbo.com

De: compras@espyumbo.com <compras@espyumbo.com>
Enviado el: viernes, 3 de marzo de 2023 5:26 p. m.
Para: subgerenciatecnica@espyumbo.com
CC: Analista Quimica Espy <analistaquimica@espyumbo.com>
Asunto: SOLICITUD DE INFORMACIÓN - ELECTRODO PHMETRO

Ingeniero Cristhian.

Cordial saludo

Por medio del presente, le informo que el electrodo con sensor de temperatura para PHmetro de marca DIGIMED – Ref DM22 no ha podido ser cotizado por los proveedores ya que no se consigue en el mercado.

Informo lo anterior, para saber si puede cotizar para adquirir otra marca que sea compatible con el equipo.

Quedo atento. Gracias



ESPY
EMPRESAS PÚBLICAS DE YUMBO
S.A. ESP

Andrés Felipe Cortázar Villabón
Coordinador de Compras y Almacén

Tel: 641 0525 - 641 0526

Calle 16 Vía Panorama # 2N - 20 CAMY No. 2 Yumbo

compras@espyumbo.com

www.espyumbo.com

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.

1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

De conformidad con lo estipulado en la Ley 142 de 1.994, decretos reglamentarios, el Acuerdo Municipal No. 004 de 1996, corresponde a la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. ESP, cumplir con los fines estatales y más concretamente la continua y eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios de su competencia y considerando que:

- El agua es un elemento fundamental en el desarrollo social e industrial, conocer a fondo las características físico – químicas de su calidad te asegurará que, independientemente del proceso que requieras llevar a cabo, estés cumpliendo con todos los requerimientos necesarios.
- Para el proceso de potabilización del agua en las plantas de tratamiento son de gran importancia para el control de la calidad de agua potable que vigila la resolución 2115 de junio 2007.
- El artículo 21º, de la resolución 2115 de 2007, cita: "FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE CONTROL DE LA CALIDAD FÍSICA Y QUÍMICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE EJERCER LA PERSONA PRESTADORA. El control de los análisis físicos y químicos debe realizarse en la red de distribución por parte de las personas prestadoras. Se sujetará como mínimo a las siguientes frecuencias y número de muestras de acuerdo con la población atendida, el mapa de riesgo y lo exigido por la autoridad sanitaria de la jurisdicción".
- El artículo 22 de la resolución 2115 de 2007, cita: "ARTÍCULO 22º.- FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE CONTROL DE LA CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE EJERCER LA PERSONA PRESTADORA. El control para los análisis microbiológicos de coliformes totales y E.coli a realizar al agua para consumo humano por las personas prestadoras en la red de distribución, se sujetará como mínimo, a las frecuencias y número de muestras de acuerdo con la población atendida, definidos en el cuadro N°.12 de la presente Resolución."
- El control de calidad del agua es un procedimiento muy importante, no sólo por la integridad de los ensayos de laboratorio, sino también para la

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.

seguridad de lo que se consume desde la red domiciliaria y el control de la contaminación desde la fuente de aguas.

- Una de las primeras etapas al realizar estudios de aguas para consumo humano, es hacer análisis por medio de los equipos de laboratorio.
- Para el proceso de potabilización del agua en las plantas de tratamiento es de gran importancia los equipos para el control de la calidad de agua que vigila la resolución 2115 de junio 2007 y las que la modifiquen o adicionen.

Por tanto, se requiere la **ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.**, para garantizar la calidad del agua en las plantas de tratamiento de agua potable, operadas por la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo ESPY S.A: ESP, para la vigencia 2023.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.

Conforme al Estatuto de Contratación vigente para la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo ESPY S.A. E.S.P., adoptado mediante Acuerdo No. 001 del 28 de junio de 2019, la forma de satisfacción de la necesidad antes enunciada será a través de la suscripción de una Orden de Servicio, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato en congruencia con las necesidades arriba esbozadas de conformidad con el Artículo 13 FORMALIDADES Y PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATOS, Y/O ORDENES.

3. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE CONTRATO Y SU OBJETO, CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES.

3.1 TIPO DE CONTRATO

Conforme con el acuerdo de la junta directiva de la Empresa de Servicios Públicos de Yumbo EPSY S.A. ESP, No. 1.2-1.001 del 28 de junio de 2019, por el cual se aprueba y Adopta el Estatuto de Contratación de la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo ESPY S.A. E.S.P artículo No. 13, se suscribirá una **ORDEN DE COMPRA** dado que se adquirirán insumos de un proveedor externo a la Empresa.

3.2 OBJETO DEL CONTRATO

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.

El contrato tendrá por objeto: **ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.**

3.3 PLAZO DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de ejecución de treinta (30) días calendario.

3.4 LUGAR DE EJECUCION

El lugar de ejecución será en la Planta de Potabilización de Nuevo Horizonte operada por la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo ESPY S.A. ESP.

3.5 SUPERVISION DEL CONTRATO

Conforme con el acuerdo de la junta directiva de la Empresa de Servicios Públicos de Yumbo EPSY S.A. ESP, No. 1.2-1.001 del 28 de junio de 2019, por el cual se aprueba y Adopta el Estatuto de Contratación de la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo ESPY S.A. E.S.P, el artículo No. 25. SUPERVISIÓN CONTRACTUAL, dispone:

(...)

“La supervisión será ejercida por un servidor público (empleado público o trabajador oficial) de la ESPY S.A. ESP y no es indispensable que tal función esté contemplada en el manual de funciones para el cargo designado para tal fin, pues la función de supervisión es inherente al desempeño de las funciones ordinaria a cargo de los servidores públicos.”

De acuerdo con lo anterior, la supervisión será ejercida por el Técnico Nivel 1 - Gestión de Acueducto Potabilización o quien haga sus veces.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES Y PRECIOS DE MERCADO Y EN GENERAL LOS SOPORTES DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LOS PRECIOS DE MERCADO.

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.

Para determinar el valor del presente contrato de compra la empresa a través del coordinador de compras y almacén realizó búsqueda de precios de referencia a través de solicitud de cotizaciones, por lo que se realizó estudio de mercadeo dando como precio un valor de **ONCE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS PESOS MCTE (\$ 11.519.200) IVA INCLUIDO.**

4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado de la orden de compra es de **ONCE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS PESOS MCTE (\$ 11.519.200) IVA INCLUIDO.**

4.3 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para la presente contratación se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 188 del 13 de Marzo de 2023.

4.4 FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

Los pagos se realizarán contra entrega, conforme a la entrega del producto objeto de compra, y acorde al cumplimiento del servicio prestado, previa constancia a satisfacción, expedida por el Supervisor del contrato y previa verificación de los siguientes documentos:

- Cuenta de cobro o factura.
- Certificado de Pago de Seguridad Social expedido por el contador, Revisor Fiscal o Representante Legal.
- Certificado de Cumplimiento expedido por el supervisor del contrato.
- Acta de cumplimiento expedido por el Supervisor del contrato.
- Las demás requeridas por las políticas internas de la Empresa.

5 MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES QUE INCLUYA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Para la estimación de los riesgos, se tuvieron en cuenta los eventos que pueden ocurrir previos a la contratación, durante la ejecución y posteriores a la terminación del contrato.

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.

De acuerdo con lo anterior, se adjunta la matriz de riesgos en el anexo técnico No. 1 del presente estudio previo.

7.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN, CONDICIONES O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
EQUIPOS PARA LABORATORIO			
Medidor de cloro residual digital portátil para análisis in situ	Un	2	COLORIMETRO HACH DR300, CLORO LIBRE + TOTAL, MARCA HACH

6 ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS QUE SE REQUIEREN PARA AMPARAR LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

De acuerdo con la matriz de riesgos identificada anteriormente, se determina amparar los riesgos cuya calificación sea Alta o Catastrófica cuyo riesgo deba transferirse al contratista.

Por lo tanto, se exigirán las siguientes garantías:

- **Garantía de cumplimiento del contrato:** Ampara los perjuicios que se deriven del incumplimiento de las obligaciones contractuales incluidas las multas y la cláusula penal que se pacten en el contrato. La cuantía será por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia será por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
- **Garantía de Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Ampara el riesgo de que el bien contratado no cumpla con los requisitos de calidad o buen funcionamiento establecidos en el contrato. La cuantía será del treinta (30%) del valor total del contrato y con una duración del plazo del contrato y un (1) año más.

Queda entendido que ninguna acta o estipulación contractual podrá eximir al CONTRATISTA de las responsabilidades antes anotadas.

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.

En el evento que se aumente el valor del contrato o cuando haya una ampliación justificada del plazo contractual, estas garantías deberán ser ampliadas o prorrogadas en valor o en plazo, en las mismas condiciones anteriores y correrá a cargo del CONTRATISTA el pago correspondiente a la prima causada por esta razón.

Para constancia de lo anterior se firma en Yumbo, a los Diecinueve (19) días del mes de Abril de 2023.

JAIRO ALBERTO GONZALEZ OSPINA
GERENTE

Empresa de Servicios Públicos de Yumbo – ESPY S.A. ESP.

Elaboró: Francia Pulgarín – Técnico Nivel 1 – Potabilización.
Ing. Juan Manuel Sepúlveda - Profesional Universitario PTAP
Ing. Carlos Mauricio Parra – Profesional Esp. Gestión de Acueducto.

ANEXO No. 1 – MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	EXTERNOS	SELECCIÓN	OPERATIVOS	Errores cometidos en la elaboración de la oferta. Oferta condicionada.	Contrato incoherente con la oferta. Reclamación es posteriores por parte del contratista.	3	4	7	ALTO	PROPONENTE	Transferir el riesgo – Depende del Contratista.	3	1	4	BAJO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual
2	GENERAL	EXTERNOS	SELECCIÓN		No contar con la formación y/o experiencia para las actividades contratadas	Incumplimiento en el contrato. Retraso en la instalación de las bombas. Afectación del servicio a los suscriptores. Multas por incumplimiento en la continuidad del servicio.	2	5	7	ALTO	PROPONENTE	Transferir el Riesgo – Exigir Garantía de Cumplimiento y hacer seguimiento al contrato.	1	3	4	BAJO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ORDEN DE COMPRA DE 2 MEDIDORES PORTATILES DE CLORO RESIDUAL PARA REALIZAR ANALISIS DE LABORATORIO.

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	ESPECÍFICO	EXTERNOS	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Errores cometidos por el CONTRATISTA A en la elaboración de las facturas y/o cuentas de cobro y sus soportes, que ocasionan demoras en su radicación.	Atraso en el pago al contratista.	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo - Depende exclusivamente del contratista	2	2	4	BAJO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual
4	GENERAL	EXTERNOS	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Cambios normativos y/o tributarios	Reducción del ingreso percibido por el contratista. Reclamación por parte del contratista.	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo - Depende del Contratista.	1	3	4	BAJO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual
5	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVOS	Demoras en el suministro del bien contratado	Suspensión del suministro, incumplimiento del cronograma de suministro, sanciones por parte de los entes reguladores	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Transferir el Riesgo - Exigir Garantía de Cumplimiento y hacer seguimiento al contrato.	1	3	4	BAJO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual
7	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVOS	Desabastecimiento de los bienes contratados.	Suspensión del suministro, incumplimiento del cronograma de suministro, sanciones por parte de los entes reguladores	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo - Exigir Garantía de Cumplimiento y hacer seguimiento al contrato.	2	2	4	BAJO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual
8	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVOS	Mala calidad de los bienes entregados.	Resultados inadecuados de la calidad del agua. Sanciones y reclamaciones.	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	Transferir el Riesgo - Exigir Garantía Calidad y Correcto funcionamiento del bien.	2	3	5	MEDIO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual
9	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVOS	Transporte inadecuado por parte del contratista de los bienes contratados.	Mala calidad del bien suministrado. Mala calidad de los resultados.	4	2	6	ALTO	CONTRATISTA	Transferir el Riesgo - Exigir Garantía Calidad y Correcto funcionamiento del bien.	1	2	4	BAJO	No	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización Contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Mensual

