

	SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-037
		FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
		VERSIÓN: 00
		Página 1 de 6

FECHA DE LA SOLICITUD		24 DE ENERO DE 2023
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO		
TIPO DE CONTRATO		SUMINISTRO Y SERVICIO.
Nº Y FECHA DEL CONTRATO		094 DE 09 DE MAYO DE 2022.
OBJETO: CONTRATAR LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE TELEMETRIA IMPLEMENTADO EN LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL, A TRAVÉS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SERVICIOS DE CANAL DE COMUNICACIONES REQUERIDO PARA SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO.		
CONTRATISTA		CONSORCIO MEDICION Y CONTROL
SUPERVISOR		PROFESIONAL UNIVERSITARIO II CECOI, Y PROFESIONAL ESPECIALIZADO III GESTION TECNOLOGICA.
VALOR DEL CONTRATO		\$714.761.520
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO		DOCE (12) MESES.
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO		FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO
29-06-2022		28-06-2023
2. MODIFICACIONES CONTRACTUALES		
ADICIONES: N/A		
PRÓRROGAS: N/A		
3. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO		
El contrato a la fecha se encuentra en el siguiente avance		
AVANCE FISICO:	El supervisor hace constar que el contratista desarrollo las actividades contractuales que se relaciona a continuación	Ejecutado del contrato 094 de 09 de mayo de 2022: 40%



**SOLICITUD DE
MODIFICACIONES, ADICIONES
Y/O PRÓRROGAS**

**SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-037

**FECHA VIGENCIA:
2021-07-15**

VERSIÓN: 00

Página 2 de 6

Item	Detalle del servicio	Descripcion	Cant	Numeros de Serie
1	Mantenimiento 11 RTUs	se realizo mantenimiento de 11 RTUs	1 de 3	
2	Video Wall 3x3x55 Marca Samsug		9	0E3KHCST400814F 0E3KHCST400815Z 0E3KHCST601966J 0E3KHCST601990Y 0E3KHCST602019Y 0E3KHCST602064W 0E3KHCST602065Y 0E3KHCST602066F 0E3KHCST602369D
3	Equipos de telemetría para tanque Interlaken, sensor de nivel, reforzamiento de tierra. Marca Vega Puls C11		3	57941183 57941169 57941190
4	Equipos medición de nivel de floculante Mackenfloc, transmisores tipo radar, alcance de 6 mts, alimentación 24 VDC, IP68, salida análoga 4-20 mA. Marca Vega Puls C11		5	57941154 57941190 57941183 57941142 57941169
Equipos para planta Tejar				
5	cámaras PTZ Marca UNV		3	PTZ: 210235XC9H321800 0004 210235XC9H321800 0010 210235XC9H321800 0011
	cámara tipo domo, Marca UNV		1	Domo: 210235C3RV319C00 0479
	NVR de 4 canales Marca UNV		1	NVR: 210235X1QWF2230 00173
	pantalla de 21" Marca Samsung		1	Monitor 21" 0B1EHCNRA00494A

	SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS	CÓDIGO: GJ-R-037
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
		VERSIÓN: 00
		Página 3 de 6

AVANCE FINANCIERO:	Programado:	\$	Ejecutado Se realizó el pago del acta parcial No.1, correspondiente al 40% del valor total del contrato, una vez recibido a satisfacción por parte del supervisor el Informe de actividades de cada periodo.
	714.761.520		
	Valor Acta Parcial No. 01:	\$	
	285.542.250		
	Saldo:	\$	
	429.219.270		

El valor facturado a la fecha corresponde a \$ 285.542.250, equivalente al 40% del valor actual del contrato.

ANTICIPO DEL CONTRATO N/A

4. OBJETO DE LA SOLICITUD

Indique si la solicitud es de una modificación, adición o prórroga o seleccione las que le apliquen al contrato.

Modificación

Adición: x

Prórroga:

Cláusula que solicita modificar. (indicar que solicita modificación)	Valor de la adición solicitada (incluir si solicita adición)	Tiempo de prórroga solicitada (incluir si solicita prórroga)
N/A	\$ 147.118.348	N/A

5. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA SOLICITUD

Se suscribió contrato de Suministro y Servicio N. 094 de 09 de mayo de 2022, con el **Consorcio Medición y Control**, que tiene por objeto "**CONTRATAR LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE TELEMETRIA IMPLEMENTADO EN LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL, A TRAVÉS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SERVICIOS DE CANAL DE COMUNICACIONES REQUERIDO PARA SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO.**"

El sistema de telemetría ha sido fundamental para el control de la distribución del servicio de agua en la ciudad, con el presente contrato se incrementa las funcionalidades de la telemetría haciendo cada vez más eficiente este sistema y de gran apoyo para la operatividad del sistema de acueducto en el IBAL, actualmente durante la ejecución del presente contrato, se ha realizado los respectivos mantenimientos y se ha identificado algunas falencias que requieren de una pronta solución, la cuales serán mencionadas a continuación:

1. El tanque de Belén y Ciudad, las baterías allí existentes fueron hurtadas, dejando así, sin respaldo eléctrico el correcto funcionamiento de la RTU, al momento de presentar algún tipo de fallo eléctrico.



En los tanques de interlaken y picaleña, las baterías allí instaladas, presentan desgaste, lo cual no garantiza las 6 horas mínimo que deben de aportar como respaldo eléctrico. **Para tal fin se necesitan reponer 6 baterías las cuales se instalarían de la siguiente manera:**

- Tanque Belén-Ciudad =2 baterías Motivo cambio (Hurto)
- Tanque Interlaken =2 baterías Motivo cambio (Desgaste)
- Tanque Picaleña =2 baterías Motivo cambio (Desgaste)

2. En los tanques de Ambala donde se encuentran ubicados los sensores de medición de nivel, se presentó una descarga eléctrica, entrando por el Sensor Tanque_02, llegando al módulo digital y de igual forma pasando por el indicador, el cual sufrió daño y quedo sin funcionamiento, esto afecto el sensor, las Protecciones existentes breaker y DPS, elementos que protegen contra descargas producidas en la acometida principal de alimentación y no contra descargas producidas en la instrumentación como puede ser un rayo en el agua; **por tal razón, se requiere de un indicador de nivel, para garantizar la medición real del nivel de agua del tanque.**



3. El IBAL como ampliación al sistema de telemetría crea la sala de crisis (contrato 159 de 2022), donde se puede observar todas las señales que el sistema de telemetría aporta para la toma de decisiones.

Inicialmente, la sala de crisis utiliza un proyector para ver en tiempo real las imágenes del sistema de telemetría, al poner en funcionamiento la sala de crisis se evidencia que la gran cantidad de datos recolectados por el sistema de telemetría, la visualización en tiempo real de cámaras de bocatomas y niveles de tanques requieren una mejor calidad de imagen para poder comprender con claridad los datos presentados y no cometer errores en la toma de decisiones que pongan en riesgo la operación del sistema.





SOLICITUD DE
MODIFICACIONES, ADICIONES
Y/O PRÓRROGAS

SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-037

FECHA VIGENCIA:
2021-07-15

VERSIÓN: 00

Página 5 de 6

Por tal motivo, y siguiendo la infraestructura del sistema de telemetría **se hace necesario la adquisición de una pantalla amplia tipo led, para poder replicar las señales del sistema de telemetría en la nueva sala de crisis.**

4. Adicionalmente, El IBAL cuenta con la oficina del CECOI esta oficina sufrió problemas por un vendaval que movió las tejas de la oficina causando daños a los equipos instalados en el CECOI, para proteger la integridad de la oficina y no perder las señales de la telemetría, se toma la decisión de mover la oficina del CECOI y unirla con la Oficina de Sistemas. En razón de esto, dentro de las actividades se debe mover el servidor de la telemetría a un espacio centralizado más amplio y que cumpla con las características básicas de un cuarto de Equipos, debido a que en la oficina del CECOI el servidor se encontraba instalado junto al puesto de trabajo del profesional a cargo; **por tal razón, para mover el servidor se necesita acondicionar un piso falso para realizar la instalación de cableado, canaletas y todo tipo de cables e instalaciones, que por su extrema delicadeza exige no estar expuestos al tráfico de personal, lo cual evita accidentes y molestias.**

Aprovechando elementos existentes en el CECOI **solo se requiere instalar los stringers o rieles con sus respectivos pedestales para la instalación del piso falso y el traslado del aire acondicionado existente en el CECOI a la nueva ubicación del servidor.**

Con base en la justificación anterior se recibió la respectiva cotización por parte del Señor JOSE ANTONIO RIASCOS MADRID, Representante Legal del Consorcio Medición y Control, por valor de \$147.118.348, que incluye el suministro, instalación y adecuación de equipos de la presente adición, detallada de la siguiente manera:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unit.	Valor Parcial
1	Suministro de Baterías (3 tanques)	und	6	\$ 1,060,000	\$ 6,360,000
2	Suministro Indicador de nivel	und	1	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000
3	Suministro de Pantalla	und	1	\$ 88,956,000	\$ 88,956,000
4	Suministro stringers o rieles	und	85	\$ 10,000	\$ 850,000
5	Suministro de pedestal	und	141	\$ 30,000	\$ 4,230,000
6	Suministro de materiales traslado Aire Acondicionado	und	1	\$ 6,242,016	\$ 6,242,016
SUBTOTAL SUMINISTRO					\$ 108,038,016
1	Instalación Baterías	und	6	\$ 196,800	\$ 1,180,800
2	Instalación Indicador de Nivel	und	1	\$ 195,600	\$ 195,600
3	Instalación de pantalla	und	1	\$ 10,294,448	\$ 10,294,448
4	Instalación de stringers y pedestal	und	1	\$ 1,920,000	\$ 1,920,000
5	Traslado de aire acondicionado	und	1	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000
SUBTOTAL INSTALACIÓN					\$ 15,590,848
TOTAL					\$ 123,628,864
IVA 19%					\$ 23,489,484
COSTO TOTAL SUMINISTRO INCLUIDO IVA					\$ 147,118,348

	SOLICITUD DE MODIFICACIONES, ADICIONES Y/O PRÓRROGAS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-037
		FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
		VERSIÓN: 00
		Página 6 de 6

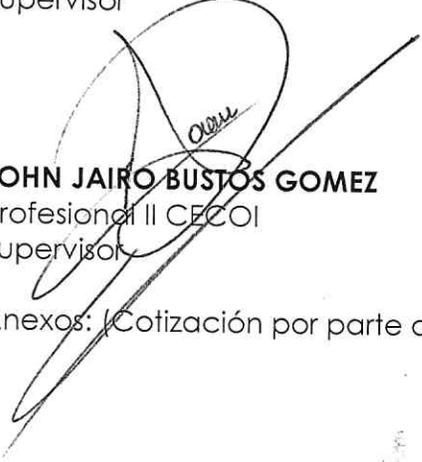
6. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA DE LA SOLICITUD

De acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO "IBAL" S.A. E.S.P. OFICIAL Acuerdo N. 001 del 14 de julio de 2020. Artículo 59. en el que indica: "(...) las adiciones en valor deben contar con su respectiva apropiación presupuestal y no podrán adicionarse en más del 50% de su valor inicial. No hay límite para las prórrogas en tiempo."

6. RESPONSABILIDAD DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA

El supervisor del contrato en mención es responsable de la información registrada en este documento y velará porque las razones por las cuales solicita la modificación, adición o prórroga del contrato, estén plenamente justificadas ante el ordenador del gasto y no causen perjuicio alguno a la prestación del servicio ni a los recursos de la Entidad.


CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA
 Profesional Especializado III
 Supervisor


JOHN JAIRO BUSTOS GOMEZ
 Profesional II CECCI
 Supervisor

Anexos: (Cotización por parte del Contratista Actual)

Bogotá, 20 de enero de 2023

Señores
IBAL S.A.E.S.P
Atn. **Carlos Camacho**
Ibague, Tolima

Respetados Señores:

Atendiendo a su amable invitación, de manera respetuosa nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta de servicios:

El IBAL requiere el servicio de trabajos adicionales, descritos en el alcance, ubicados en las instalaciones del acueducto en el municipio de Ibagué.

El alcance de esta oferta incluye el suministro, instalación y adecuación de los siguientes equipos y/o servicios:

1. Suministro e instalación de baterías para 3 tanques (2 por cada tanque) Tipo seco Tipo de mantenimiento: Libre de mantenimiento. Voltaje: 12 VDC Capacidad: Calculada para soportar fallas en la red eléctrica de por lo menos 6 horas.
2. Suministro e instalación de un Indicador de nivel Entrada 4-20 mA, LCD 5 dígitos, Cerramiento IP65, Alimentación Del lazo de corriente Indicación de máximo y mínimo, Temperatura de operación -20°C a +65 °C, Intrínsecamente seguro, Protocolo de comunicaciones HART, Medidas dígitos 15.2 mm, Precisión 0.03%, Protección de sobre corriente Hasta 2 A.
3. Suministro e instalación de una pantalla led Fixed P2.5 Indoor brillo 1000 nits, High refresh 3840 Hz, Gabinete de 1000x250 mm, Incluye accesorios de conectividad, Procesador 1.3 millones de pixeles, USB, Wifi Cloud content. Incluye Software y licencia de uso local o remoto, estructura metálica para pantalla led. Área Pantalla 3x1,75 mtrs
4. Suministro stringers o rieles, en acero zincados o con aplicación de pintura electrostatica e instalación (Piso Falso)
5. Suministro de pedestal, compuesto de 2 piezas (base y torre) + base tubo con longitud necesaria para alturas de 30 y 45 cm torre ajustable, en acero zincados o con aplicación de pintura electrostática (Piso Falso)
6. Traslado de aire acondicionado

Esta Oferta NO incluye

Cualquier actividad o trabajo NO relacionado literalmente en el presente Documento

PRESUPUESTO DE LA OFERTA

El valor de la presente oferta son **CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO DIEZY OCHO MIL TRESCEINTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$ 147.118.348)** incluido iva.

El discriminado del valor se describe a continuación:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unit.	Valor Parcial
1	Suministro de Baterías (3 tanques)	und	6	\$ 1,060,000	\$ 6,360,000
2	Suministro Indicador de nivel	und	1	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000
3	Suministro de Pantalla	und	1	\$ 88,956,000	\$ 88,956,000
4	Suministro stringers o rieles	und	85	\$ 10,000	\$ 850,000
5	Suministro de pedestal	und	141	\$ 30,000	\$ 4,230,000
6	Suministro de materiales traslado Aire Acondicionado	und	1	\$ 6,242,016	\$ 6,242,016
SUBTOTAL SUMINISTRO					\$ 108,038,016
1	Instalación Baterías	und	6	\$ 196,800	\$ 1,180,800
2	Instalación Indicador de Nivel	und	1	\$ 195,600	\$ 195,600
3	Instalación de pantalla	und	1	\$ 10,294,448	\$ 10,294,448
4	Instalación de stringers y pedestal	und	1	\$ 1,920,000	\$ 1,920,000
5	Traslado de aire acondicionado	und	1	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000
SUBTOTAL INSTALACIÓN					\$ 15,590,848
TOTAL					\$ 123,628,864
IVA 19%					\$ 23,489,484
COSTO TOTAL SUMINISTRO INCLUIDO IVA					\$ 147,118,348

TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA: 15 días a partir de la entrega de la orden de compra

**El tiempo sugerido se encuentra sujeto a disponibilidad de equipos y legalización del servicio

LUGAR DE ENTREGA: Instalaciones del IBAL en la ciudad de Ibagué

La forma de pago se establece así:

**50% DE ANTICIPO JUNTO A LA ORDEN DE COMPRA
50% CONTRA ENTREGA"**

La propuesta tiene una vigencia de 30 días y se entenderá aceptada mediante el envío de la orden de servicio, pago del anticipo o firma del contrato.

Agradezco su atención; y quedo pendiente de cualquier inquietud;

Atentamente,

Firma:



Nombre:

JOSE ANTONIO RIASCOS MADRID

C.C.:

94.415.836