



**ANÁLISIS DE PRECIO DE MERCADO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJR-002
FECHA VIGENCIA:
2022-01-12
VERSIÓN: 04
Página 1 de 4

CUIDAD Y FECHA: Ibagué, febrero 16 de 2022

DEPENDENCIA QUE REALIZA EL ANÁLISIS DE PRECIO DE MERCADO: Dirección Operativa - CECOI

OBJETO CONTRACTUAL: CONTRATAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA IMPLEMENTADO EN LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL, A TRAVÉS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SERVICIO DE CANAL DE COMUNICACIONES REQUERIDO PARA SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO.

MODALIDAD DE CONSULTA: Se realizaron las solicitudes vía correo electrónico

ITE Nº	DETALLE DEL SERVICIO	CPC		CANTIDAD	COTIZACIÓN Nº 01 HENKEL			COTIZACIÓN Nº 02 JMR T PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.			COTIZACIÓN Nº 03 CORRIENTE ALTERNA			VALOR PROMEDI O IVA INCLUIDO
		CODIGO	DESCRIPCION		VALOR UNITARIO	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL (ANTES DE IVA)	VALOR UNITARIO	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL	
1	MANTENIMIENTO 11 RTU	871540 3	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE	3 al año	76,819,23 0	9,886,96 1	50,457,89 0	17,660,19 1	10,066,30 9	52,960,57 3	18,189,99 7	10,368,29 8	54,568,99 1	62,676,607
2	MANTENIMIENTO EQUIPOS EN LA BOCATOMA COMBEIMA	871530 3	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE CAMARAS DE TELEVISIÓN Y DE VIDEO	3 al año	1,645,307	937,825	4,935,921	1,727,573	984,717	5,182,719	1,779,400	1,014,258	5,338,200	6,131,213
3	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN EL CECOI	871530 2	SERVICIOS DE DE USO COMERCIAL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE	3 al año	4,966,725	2,832,74 3	14,909,17 5	5,218,212	2,974,381	15,654,63 6	5,419,789	3,089,280	16,259,36 7	18,573,194
4	MANTENIMIENTO REPETIDORAS	871539 9	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS Y APARATOS DE TELECOMUNICACIONE S.N.C.P.	4 al año	2,612,770	1,985,70 5	10,451,08 0	2,270,000	1,725,200	9,080,000	3,298,000	2,506,480	13,192,00 0	12,980,155

5	ARRENDAMIENTO TERRENO REPETIDORAS	72222	SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES A COMISIÓN O POR CONTRATA	4 pagos trimestrales	4,736,537	3,960,768	18,946,148	5,446,724	4,139,510	21,786,696	4,660,226	3,534,172	18,600,904	23,535,799
6	SERVICIO DE COMUNICACIONES BOCA TOMA CAY - CECOI		SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS	12 Meses	1,737,267	3,960,969	20,847,204	1,789,385	4,079,798	21,472,620	1,843,067	4,202,193	22,116,804	25,559,863
7	SERVICIO DE COMUNICACIONES SPTAP CHEMBE - CECOI	84150		12 Meses	3,474,534	7,921,938	41,694,408	3,648,261	8,318,035	43,779,132	3,757,709	8,567,577	45,092,508	51,791,199
8	SERVICIO DE COMUNICACIONES SPTARD AMERICAS - CECOI			12 Meses	1,737,267	3,960,969	20,847,204	1,789,385	4,079,798	21,472,620	1,843,067	4,202,193	22,116,804	25,559,863
9	SERVICIO DE COMUNICACIONES SPTARD TEJAR - CECOI			12 Meses	1,737,267	3,960,969	20,847,204	1,806,758	4,119,408	21,681,096	1,860,961	4,242,991	22,331,532	25,727,733
10	PLAN DE DATOS PARA LOS SISTEMAS REDUNDANTES (SIM DE INTERNET)	84131	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES, ACCESO Y UTILIZACIÓN	(11 RTU x 12 Meses) = 132	36,562	916,975	4,826,184	38,391	962,846	5,067,612	39,542	991,713	5,219,544	5,994,958
3	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN VIDEOWALL		SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE CABLES Y OTROS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS	1	8,603,129	1,634,595	8,603,129	8,936,225	1,697,883	8,936,225	9,204,312	1,748,819	9,204,312	10,608,321
5	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPOS DE TELEMETRIA PARA TANQUE INTERLAKEN	54611		1	3,004,278	570,813	3,004,278	3,127,540	594,233	3,127,540	3,249,397	617,385	3,249,397	3,721,215



**ANÁLISIS DE PRECIO DE MERCADO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-002
FECHA VIGENCIA:
2022-01-12
VERSIÓN: 04
Página 3 de 4

7	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPOS PARA MEDICIÓN DE NIVEL DE FLOCULANTE MACKENFLOC	5,057,797	4,804,907	25,288,985	5,242,132	4,980,025	26,210,660	5,399,396	5,129,426	26,996,980	31,136,994
9	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPO MEDICIÓN DE TURBIDEDAD EN BOCATOMA COMBEIMA	47,633,477	9,050,361	47,633,477	48,862,161	9,283,811	48,862,161	50,142,392	9,627,054	50,142,392	58,166,419
11	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPOS PARA PLANTA TEJAR	7,861,661	1,493,716	7,861,661	8,254,679	1,566,389	8,254,679	8,502,307	1,615,438	8,502,307	9,765,397



**ANÁLISIS DE PRECIO DE MERCADO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-002


FECHA VIGENCIA:
2022-01-12

VERSIÓN: 04

Página 4 de 4

ITEM	DETALLE DEL BIEN	CPC		CANTIDAD	COTIZACIÓN N° 01 HENKEL			COTIZACIÓN N° 02 JMRT PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.			COTIZACIÓN N° 03 CORRIENTE ALTERNIA			VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO
		CODIGO	DESCRIPCION		VALOR UNITARIO	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL (antes de IVA)	VALOR UNITARIO	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA (SI APLICA)	VALOR TOTAL	
1	DPS - SUPRESOR DE PICOS AIRE ACONDICIONADO	4621298	PROTECTORES ELÉCTRICOS N.C.P.	1	354,544	67,363	354,544	372,272	70,732	372,272	383,440	72,854	383,440	440,402
2	SUMINISTRO VIDEOWALL	4731501	MONITORES DE MÁQUINAS AUTOMÁTICAS PARA TRATAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	1	122,065,172	23,192,383	122,065,172	126,947,779	24,120,078	126,947,779	129,486,735	24,602,480	129,486,735	150,138,209
4	SUMINISTRO EQUIPOS DE TELEMETRÍA PARA TANQUE INTERLAKEN	4826609	INSTRUMENTOS N.C.P. DE MEDICIÓN Y CONTROL	1	9,012,783	1,712,429	9,012,783	9,382,682	1,782,710	9,382,682	9,748,191	1,852,156	9,748,191	11,163,650
6	SUMINISTRO EQUIPOS PARA MEDICIÓN DE NIVEL DE FLOCULANTE MACKENFLOC	4821201	NIVELES	5	10,646,579	10,114,250	53,232,895	10,965,976	10,417,677	54,829,680	11,404,616	10,834,385	57,023,080	65,494,056
8	SUMINISTRO EQUIPO MEDICIÓN DE TURBIDEDAD EN BOCATOMA COMBEIMA	4825399	INSTRUMENTOS N.C.P. CIENTÍFICOS Y DE LABORATORIO	1	88,581,798	16,830,542	88,581,798	91,529,368	17,390,580	91,529,368	93,360,039	17,738,407	93,360,039	108,476,911
10	SUMINISTRO EQUIPOS PARA PLANTA TEJAR	4721401	CÁMARAS VIDEOGRABADORAS	1	27,838,990	5,289,408	27,838,990	29,164,295	5,541,216	29,164,295	29,781,191	5,638,426	29,781,191	34,424,509

GERARDO CAMPOS MOLINA
Profesional Universitario 2 - Cecoi

		Enero 12 de 2022		
 JMRT Proyectos de Ingeniería S.A.S. Montajes Industriales NIT 900430913-9 Líderes en Productividad y Servicio de Ingeniería -Procesos de consultoría - asesoría técnica				
		252766		
SOLICITUD DE COTIZACIÓN MANTENIMIENTO TELEMETRIA IBAL				
		OFERTADO		
Item	DESCRIPCION	Vr. Unitario	CANT	Vr. Total
1	MANTENIMIENTO			
1.1	mantenimiento 11 RTUs	17,660,191	3	52,980,573
1.2	Tierra Interlaken	978,319	1	978,319
1.3	Instalación Tierra	326,086	1	326,086
1.4	Sensor inetrlaken	8,404,363	1	8,404,363
1.5	Instalación Sensor	2,801,454	1	2,801,454
1.6	SIMs	38,391	132	5,067,612
1.7	mantenimiento camara combeima	1,727,573	3	5,182,719
1.8	Mantenimiento equipos CECOI	4,502,997	3	13,508,991
1.9	Aire acondicionado	715,215	3	2,145,645
1.10	DPS Aire acondicionado	372,272	1	372,272
1.12	Mantenimiento cascada	850,000	4	3,400,000
1.14	Arrendamiento cascada	3,008,362	4	12,033,448
1.15	Mantenimiento las palmas	1,420,000	4	5,680,000
1.16	Arrendamiento las palmas	2,438,362	4	9,753,448
1.17	Servicio canal de comunicaciones americas	21,472,624	1	21,472,624
1.18	Servicio canal de comunicaciones Cay	21,472,624	1	21,472,624
1.19	Servicio canal de comunicaciones Chembe	43,779,137	1	43,779,137
1.20	Servicio canal de comunicaciones Tejar	21,681,096	1	21,681,096
		-		
2	NIVELES MAKENFLOW			
2.1	Suministro Niveles makenflow	10,965,976	5	54,829,880
2.2	Instalacion niveles Makelflow	2,911,280	5	14,556,400
2.3	Configuración niveles makenflow	2,330,852	5	11,654,260
		-		
3	CÁMARAS			
3.1	Suministro camara PTZ	7,378,539	3	22,135,617
3.2	instalacion camara PTZ	1,324,472	3	3,973,416
3.3	Suministro camara domo	3,667,730	1	3,667,730
3.4	insralacion camara domo	448,529	1	448,529
3.5	encerramiento IP68	1,916,361	2	3,832,722
3.6	NVR	1,615,925	1	1,615,925
3.7	Pantalla	1,745,023	1	1,745,023
		-		
4	TURBIEDAD BOCATOMA COMBEIMA			
4.1	Analitica Combeima			
4.2	Suministro de controlador multiperemetrico	25,511,888	1	25,511,888
4.3	Instalacion controlador multiparametrico	8,503,963	1	8,503,963
4.7	Suministro turbiedad en linea	30,178,482	1	30,178,482
4.9	Instalación Turbiedad en línea	10,059,494	1	10,059,494
4.10	Ampliación RTU	35,838,998	1	35,838,998
4.11	Adecuaciones mecanicas	30,298,704	1	30,298,704
5	VIDEOWALL			
5.1	Suministro video wall 3x 3 x55	126,947,779	1	126,947,779
5.2	Instalacion Video wal 3 x 3 x55	3,937,586	1	3,937,586
5.3	Configuracion Video wall 3 x 3 x 55	4,998,639	1	4,998,639
				625,775,446
		19%		118,897,335
				744,672,781
CALLE 86 N. 102-80 INT. 2 OFICINA 407 e-mail: jmrtproyectos@gmail.com				
Incluida-suministro e instalación de los equipos de los items del 1 al 5				
TIEMPO DE ENTREGA FORMA DE PAGO		60 días hábiles después de la orden de compra 75% anticipado y 25% a entrega		
VALIDEZ OFERTA		30 días		
JUAN MANUEL RINCON TORRES CELULAR 3165377517				

Bogotá D.C., 12 de enero de 2022

Señores:
IBAL S.A. ESP
Atn . Ing Carlos Camacho
Ibagué, Tolima

Referencia: COT. 1051a / 22 Mantenimiento Sistema de Telemetría

Respetados Señores:

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

I. NECESIDAD

La empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado SA ESP Oficial, requiere el mantenimiento del sistema de telemetría y también optimizar el sistema ampliando la cobertura de este sistema cubriendo las nuevas necesidades de la empresa.

II. ALCANCE

En atención, a lo anterior **HENKEL INTERNACIONAL S.A.S.** empresa que utiliza la integración de las diversas áreas de la ingeniería para implementar soluciones industriales y optimizar la gestión en los procesos de producción presenta a continuación su propuesta de servicios en los siguientes términos:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- 1.1. Mantenimiento a las 11 RTU's instaladas en los tanques.
- 1.2. Mantenimientos equipos COMBEIMA (cámara existente y radios de comunicación)
- 1.3. Mantenimiento a los equipos instalados en el CECOI
 - 1.3.1. Dos (2) Servidores.
 - 1.3.2. Dos (2) UPSs.
 - 1.3.3. Radios locales.
 - 1.3.4. Rack de comunicaciones.
 - 1.3.5. Inter conexionado de equipos.
 - 1.3.6. Mantenimiento de aire acondicionado.
- 1.4. Mantenimiento a las Repetidoras
 - 1.4.1. Mantenimiento equipos la cascada.
 - 1.4.2. Mantenimiento equipos Las Palmas.

2. SERVICIO

- 2.1. BOCATOMA CAY (servicio de internet y conectividad con usuarios por la ejecución del contrato)
- 2.2. PLANTA CHEMBE (servicio de internet y conectividad con usuarios por la ejecución del contrato)
- 2.3. PLANTA AMERICAS (servicio de internet y conectividad con usuarios por la ejecución del contrato)
- 2.4. PLAN DE DATOS PARA LOS SISTEMAS REDUNDANTES (sim, de internet y conectividad con usuarios por la ejecución del contrato)
- 2.5. PLANTA TEJAR (servicio de internet y conectividad con usuarios por la ejecución del contrato)

3. SUMINISTRO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA

- 3.1. Equipos para oficina CECOI
 - 3.1.1. Ampliación de memoria RAM para servidor 8 GB
 - 3.1.2. Supresor de picos, para tensión de 110 VAC, corriente 30 A
 - 3.1.3. Suministro de Video Wall CECOI

- 3.1.3.1. Suministro de un Videowall de 3 x 3 x 55"
- 3.1.3.2. Suministro soportes para VideoWall de 3 x 3 x55"
- 3.1.3.3. Instalación de Video Wall
- 3.1.3.4. Suministro de licencia para administración del videowall.
- 3.1.3.5. Configuración de Videowall y licencia de administración.
- 3.2. EQUIPOS DE TELEMETRIA PARA TANQUE INTERLAKEN
 - 3.2.1. Reposición del sensor de nivel en el tanque Interlaken para recuperación de telemetría.
 - 3.2.2. Instalación de reforzamiento de la tierra en el tanque Interlaken.
- 3.3. EQUIPOS DE MEDICION DE NIVEL DE FLOCULANTE MAKENFLOW
 - 3.3.1. Suministro de 5 sensores de nivel tipo radar.
 - 3.3.2. Instalación de 5 sensores de nivel tipo radar, incluye el cableado de estos hasta el sistema de telemetría
 - 3.3.3. Configuración de 5 niveles para ingresarlos al sistema SCADA, con lectura en tiempo real, históricos y
- 3.4. Equipo Medición De turbiedad en bocatoma Combeima.
 - 3.4.1. Suministro de un controlador multiparamétrico.
 - 3.4.2. Suministro de una sonda en línea de turbiedad para la bocatoma Combeima.
 - 3.4.3. Ampliación de equipos RTU
 - 3.4.4. Instalación de la sonda y el controlador, tanto mecánica como eléctricamente de forma robusta y confiable, dando total cumplimiento al RETIE
- 3.5. Cámaras de video planta Tejar.
 - 3.5.1. Suministro de dos cámaras tipo PTZ en la planta de tratamiento de aguas residuales El Tejar.
 - 3.5.2. Configuración del sistema de video, incorporándolo al sistema existente.
 - 3.5.3. Suministro de dos encerramientos IP68 para proteger las cámaras del ambiente altamente corrosivo.
 - 3.5.4. Suministro e instalación de un NVR.
 - 3.5.5. Configuración del sistema de video, incorporándolo al sistema existente.

Esta oferta No Incluye:

Suministro de repuestos que no estén contemplados en la presente oferta.

Así como, de cualquier actividad o trabajo NO relacionado literalmente en el presente Documento

III. REQUERIMIENTOS ESPECIALES / CONDICIONES

Se requiere del cliente la entrega de la totalidad de información para realizar la respectiva oferta, en atención a las solicitudes de nuestra firma; y del acompañamiento y directrices por parte de un designado de la Entidad.

IV. CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OFRECIDAS

El servicio ofrecido se soporta en una alta calidad de nuestro personal, así como en la experiencia de la firma:

Equipo de Trabajo

En **HENKEL INTERNACIONAL** contamos con un equipo interdisciplinario de profesionales en diferentes áreas de la ingeniería y seguridad y salud en el trabajo de alta calidad, dispuesto a atender de la manera más profesional su servicio requerido. Es así, que contamos con Ingenieros eléctricos, mecatrónicos, ambientales, e ingenieros electricistas, entre otros.

Mano de Obra

Se dispondrá de personal técnico en la ciudad de Ibagué disponible para atender cualquier falla entre las RTU's y el CECOI

Adicionalmente se pueden revisar algunos de nuestros clientes y experiencia específica, en nuestra página web www.hinternacional.co

V. METODOLOGÍA/ PRODUCTOS

El suministro del material y servicio descrito en el alcance esta oferta será entregado en las instalaciones del cliente

VI. PRESUPUESTO

Item	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO			
1.1	mantenimiento 11 RTUs	3	16,819,230	50,457,689
1.2	Tierra Interlaken	1	931,665	931,665
1.3	Instalación Tierra	1	310,572	310,572
1.4	Sensor inetrlaken	1	8,081,118	8,081,118
1.5	Instalación Sensor	1	2,693,706	2,693,706
1.6	SIMs	132	36,562	4,826,235
1.7	mantenimiento camara combeima	3	1,645,307	4,935,922
1.8	Mantenimiento equipos CECOI	3	4,288,568	12,865,705
1.9	Aire acondicionado	3	681,157	2,043,472
1.10	DPS Aire acondicionado	1	354,544	354,544
1.12	Mantenimiento cascada	4	1,098,644	4,394,577
1.14	Arrendamiento cascada	4	2,575,987	10,303,947
1.15	Mantenimiento las palmas	4	1,514,126	6,056,504
1.16	Arrendamiento las palmas	4	2,160,550	8,642,200
1.17	Servicio canal de comunicaciones americas	1	20,847,208	20,847,208
1.18	Servicio canal de comunicaciones Cay	1	20,847,208	20,847,208
1.19	Servicio canal de comunicaciones Chembe	1	41,694,416	41,694,416
1.20	Servicio canal de comunicaciones Tejar	1	20,847,208	20,847,208
				221,133,896
2	NIVELES MAKENFLOW			
2.1	Suministro Niveles makenflow	5	10,646,579	53,232,896
2.2	Instalacion niveles Makelflow	5	2,772,648	13,863,238
2.3	Configuracion niveles makenflow	5	2,285,149	11,425,746
				78,521,879
3	CAMARAS			
3.1	Suministro camara PTZ	3	7,027,180	21,081,540
3.2	instalacion camara PTZ	3	1,261,402	3,784,207
3.3	Suminostro camara domo	1	3,526,664	3,526,664
3.4	insralacion camara domo	1	427,171	427,171
3.5	encerramiento IP68	2	1,825,106	3,650,211
3.6	NVR	1	1,568,859	1,568,859
3.7	Pantalla	1	1,661,927	1,661,927
				35,700,578
4	TURBIEDAD BOCATOMA COMBEIMA			
4.1	Analítica Combeima			
4.2	Suministro de controlador multiperemetrico	1	24,768,823	24,768,823
4.6	Instalación de controlador	1	8,256,274	8,256,274
4.7	Suministro turbiedad en línea	1	29,017,771	29,017,771
4.9	Instalación turbiedad en línea	1	9,672,591	9,672,591
4.10	Ampliacion RTU	1	34,795,204	34,795,204
4.11	Adecuaciones mecanicas	1	29,704,612	29,704,612
				136,215,276
5	VIDEOWALL			
5.1	Suministro video wall 3x 3 x55	1	122,065,172	122,065,172
5.2	Instalacion Video wal 3 x 3 x55	1	3,750,082	3,750,082
5.3	Configuracion Video wall 3 x 3 x 55	1	4,853,047	4,853,047
				130,668,302
				602,239,931
		19%		114,425,587
				716,665,517

El costo de la presente oferta es de SETECIENTOS DIEZ Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DIEZ Y SIETE PESOS MCTE. (\$716.665.517) INCLUIDO IVA

TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA: 1 año apartir de la de firma del contrato

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

LUGAR DE ENTREGA: *Instalaciones del cliente en la ciudad de Ibagué*

GARANTÍA *Un año por defectos de fabricación*

La forma de pago se establece así:

Se realizará facturación parcial en la medida del avance del proyecto

Es nuestro total interés que el trabajo realizado satisfaga las expectativas de todos los interesados en la firma, pues la razón de ser de **HENKEL** es *maximizar la creación de valor en su empresa o proyecto.*

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;

Cordial saludo,

ANA MARÍA GÓMEZ CASAS

Directora Comercial

HENKEL INTERNACIONAL S.A.S

Bogotá, D.C, 13 de enero de 2022

Señores
Acueducto de Ibagué
Ibagué, Tolima

REF. Mantenimiento Telemetría IBAL.

Apreciados Señores:

De acuerdo con su amable invitación a presentar cotización para el asunto de la referencia, cordialmente presentamos a ustedes nuestra oferta en los términos, características técnicas y condiciones indicados.

1. ALCANCE:

El alcance de la oferta consta de:

1. Mantenimiento Preventivo

Mantenimiento a las 11 RTU's instaladas en los tanques.

Mantenimientos equipos COMBEIMA (cámara existente y radios de comunicación)

Mantenimiento a los equipos instalados en el CECOI

Mantenimiento a las repetidoras

2. Servicio

BOCATOMA CAY (servicio de internet y conectividad)

PLANTA CHEMBE (servicio de internet y conectividad)

PLANTA AMERICAS (servicio de internet y conectividad)

PLAN DE DATOS PARA LOS SISTEMAS REDUNDANTES (sim, de internet y conectividad)

PLANTA TEJAR (servicio de internet y conectividad con usuarios por la ejecución del contrato)

3. Suministro para la optimización del sistema

Equipos para oficina Cecoi

Equipos de Telemetría para tanque Interlanken

Equipos de medición de nivel floculante Makenflow

Equipo de medición de Turbiedad en bocatoma Combeima

Cámaras de video planta Tejar

2. Tiempo de entrega:

1 año a partir de la legalización del contrato

3. Valor de la propuesta

Item	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO			
1.1	mantenimiento 11 RTUs	\$ 18,189,997	3	54,569,991
1.2	Tierra Interlaken	\$ 1,007,653	1	1,007,653
1.3	Instalación Tierra	\$ 335,884	1	335,884
1.4	Sensor inetrlaken	\$ 8,740,538	1	8,740,538
1.5	Instalación Sensor	\$ 2,913,513	1	2,913,513
1.6	SIMs	\$ 39,542	132	5,219,544
1.7	mantenimiento camara combeima	\$ 1,779,400	3	5,338,200
1.8	Mantenimiento equipos CECOI	\$ 4,683,117	3	14,049,351
1.9	Aire acondicionado	\$ 736,672	3	2,210,016
1.10	DPS Aire acondicionado	\$ 383,440	1	383,440
1.12	Mantenimiento cascada	\$ 1,200,000	4	4,800,000
1.14	Arrendamiento cascada	\$ 2,774,113	4	11,096,452
1.15	Mantenimiento las palmas	\$ 2,098,000	4	8,392,000
1.16	Arrendamiento las palmas	\$ 1,876,113	4	7,504,452
1.17	Servicio canal de comunicaciones americas	\$ 22,116,803	1	22,116,803
1.18	Servicio canal de comunicaciones Cay	\$ 22,116,803	1	22,116,803
1.19	Servicio canal de comunicaciones Chembe	\$ 45,092,511	1	45,092,511
1.20	Servicio canal de comunicaciones Tejar	\$ 22,331,529	1	22,331,529
		\$ -		238,218,679
2	NIVELES MAKENFLOW	\$ -		
2.1	Suministro Niveles makenflow	\$ 11,404,616	5	57,023,080
2.2	Instalacion niveles Makelflow	\$ 2,998,618	5	14,993,090
2.3	Configuracion niveles makenflow	\$ 2,400,778	5	12,003,890
		\$ -		84,020,060
3	CÁMARAS	\$ -		
3.1	Suministro camara PTZ	\$ 7,526,110	3	22,578,330
3.2	instalacion camara PTZ	\$ 1,364,207	3	4,092,621
3.3	Suministro camara domo	\$ 3,741,085	1	3,741,085
3.4	insralacion camara domo	\$ 461,985	1	461,985
3.5	encerramiento IP68	\$ 1,973,852	2	3,947,704
3.6	NVR	\$ 1,664,402	1	1,664,402
3.7	Pantalla	\$ 1,797,374	1	1,797,374
		\$ -		
4	TURBIEDAD BOCATOMA COMBEIMA	\$ -		38,283,501
4.1	Analítica Combeima	\$ -		
4.2	Suministro de controlador multiperemetrico	\$ 26,022,125	1	26,022,125
4.6	Instalación de contrrolador multiperimétrico	\$ 8,674,042	1	8,674,042
4.7	Suministro turbiedad en línea	\$ 30,782,052	1	30,782,052
4.9	Instalación Turbiedad en línea	\$ 10,260,684	1	10,260,684
4.10	Ampliacion RTU	\$ 36,555,862	1	36,555,862
4.11	Adecuaciones mecanicas	\$ 31,207,666	1	31,207,666
		\$ -		143,502,431
5	VIDEOWALL	\$ -		
5.1	Suministro video wall 3x 3 x55	\$ 129,486,735	1	129,486,735
5.2	Instalacion Video wal 3 x 3 x55	\$ 4,055,714	1	4,055,714
5.3	Configuracion Video wall 3 x 3 x 55	\$ 5,148,598	1	5,148,598
				138,691,047
				642,715,718
			19%	\$ 122,115,986
				\$ 764,831,704

El valor de la presente oferta es SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS MCTE. (\$764.831.704) INCLUIDO IVA



4. Condiciones de pago

Pagos parciales de acuerdo con el avance de la obra

5. Validez de la oferta

Esta propuesta tiene una validez de Treinta (30) días contados a partir de la fecha de su presentación.

Sí dentro de la etapa de evaluación de la presente propuesta surge(n) alguna (s) y/o se requiere aclaración (es) de algún aspecto que ustedes estimen convenientes de precisar, estaremos atentos a dar respuesta a sus inquietudes y necesidades.

Atentamente

*Javier Francisco Riascos
Representante Legal
Corriente Alterna*

