OPERACIÓN, SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO CON BIOTECNOLOGÍA PARA GARANTIZAR LA FUENTE HIDRICA Y LOS SERVICIOS AMBIENTALES PROVISTOS POR LA CIÉNAGA DEL RINCÓN "LAGO DEL CISNE" EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

1. PRESUPUESTO SERVICIO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	IVA	VALOR TOTAL
1.1	**OPERACIÓN SISTEMA ELECTROMECANICO**				**$ 636,155,600.00**	**$ 120,869,564.00**	**$ 757,025,164.00**
1.1.1	Operación electromecanica del sistema de bombeo y tratamiento de aguas del arroyo León, (2 bombas sumergibles de 50 Hp, 1 bomba de 5 Hp y 3 bombas de 2 Hp)	m3	1003400	$ 634.00	$ 636,155,600.00	$ 120,869,564.00	$ 757,025,164.00
1.2	**SUMINISTROS DE BIOTECNOLOGIA PARA LA OPERACIÓN**				**$ 1,626,406,565.00**	**$ -**	**$ 1,626,406,565.00**
1.2.1	Suministro y Dosificación de Microrganismos para la degradación biológica de contaminantes en concentración de 1 trillón de ufc por galón ó Similar y dosificación de 0,0055 galones/M3	Galones	5519	$ 135,085.00	$ 745,534,115.00		$ 745,534,115.00
1.2.2	Suministro y dosificación Microorganismos para el control biológico de olores en aguas residuales en concentración de 1 trillón de ufc por galón ó Similar Dosificación 0,0030 Galones / M3	Galones	3010	$ 145,729.00	$ 438,644,290.00		$ 438,644,290.00
1.2.3	Suministro y Dosificación de producto biodegradable para controlar la generación de algas en el lago o similar 1 qt / 2.000 M3 AREA 58 Ha Prof 1,5 mt =870.000 m3	QT	730	$ 605,792.00	$ 442,228,160.00		$ 442,228,160.00
1.3	**PRUEBAS DE CALIDAD DE AGUA**				**$ 29,466,956.00**	**$ 5,598,722.00**	**$ 35,065,678.00**
1.3.1	Analisis de calidad de agua (Antes, Durante y Despues) de los siguientes parámetros: DBO5, DQO, coliformes Termotolerables y totales, G&A, SST, pH y Temperatura en muestra simple (1 muestra en la captación, 2 muestras en el vertedero y 4 muestras en el lago) - Cada muestra incluye el personal especializado para su recolección y el transporte terrestre y fluvial, así como los elementos para la preservación de la muestra y demás costos a que haya lugar.	Unidad	4	$ 7,366,739.00	$ 29,466,956.00	$ 5,598,722.00	$ 35,065,678.00
	SERVICIOS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA				**$ 2,292,029,121.00**	**$ 126,468,286.00**	**$ 2,418,497,407.00**

2. PRESUPUESTO MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
2.1	**MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTROMECANICO**				**$ 117,944,424.00**	**$ 117,944,424.00**
2.1.1	Suministro e instalción de Filtros de 150 micras	Unidad	16	$ 4,136,184.00	$ 66,178,944.00	$ 66,178,944.00
2.1.2	Mantenimiento Equipos de bombeo Incluye: Sello mecanico, buje, impeler, extracción prensa, extracción lodos y mano de obra)	Mes	9	$ 4,269,008.00	$ 38,421,072.00	$ 38,421,072.00
2.1.3	Mantenimiento equipo de hidropresión	Mes	9	$ 616,581.00	$ 5,549,229.00	$ 5,549,229.00
2.1.4	Mantenimiento preventivo sistema electrico	Mes	9	$ 866,131.00	$ 7,795,179.00	$ 7,795,179.00
2.2	**MANTENIMIENTO CANAL DE BIOREMEDIACION, CAPTACION, ADUCCION E**				**$ 60,698,383.00**	**$ 60,698,383.00**
2.2.1	Mantenimiento Mensual canal de bioremediación incluye: Roseria con guadaña, retiro de maleza, limpieza general.	Mes	9	$ 1,611,721.00	$ 14,505,489.00	$ 14,505,489.00
2.2.2	Suministro e instalación de laminas de matala en captación (Incluye desmonte	Unidad	8	$ 1,746,749.00	$ 13,973,992.00	$ 13,973,992.00
2.2.3	Limpieza carcamo de bombeo captación	Mes	9	$ 1,306,844.00	$ 11,761,596.00	$ 11,761,596.00
2.2.4	Mantenimientos locativos a casetas de Bombas, equipos, aireación	Mes	9	$ 2,273,034.00	$ 20,457,306.00	$ 20,457,306.00
	SUBTOTAL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA				**$ 178,642,807.00**	**$ 178,642,807.00**
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL PROYECTO					**$ 2,597,140,214.00**

NOTA 1: Para los Items 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 y 1.3.1			
A) Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
B) Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	20%
C) El A.I.U y su discriminación debe estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0%
	UTILIDAD	**U=**	0%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	20%

NOTA 2: Para los Items 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 y 2.2.4			
A) Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
B) Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	20%
C) El A.I.U y su discriminación debe estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	3%
	UTILIDAD	**U=**	7%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	30%

NOTA 3: Para el presupuesto de operación del sistema de operación
A) Se aplica IVA a la prestación del servicio de operación del sistema

EDWIN RUIZ BARRIOS
Profesional Especializado
Oficina Asesora de Planeación

GERMAN ESCAF PAYARES
Jefe Oficina Asesora de Planeación