CONSOLIDAR CEI S.A.S. NIT: 901.003.939-2

ANEXO 2 - PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA

Objeto:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR GALICIA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE, VALLE DEL CAUCA.	PROCESO No.	MC-026-2026.
		FECHA:	26-mar-26

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**$ 33.581.944,00**
APU-1	LIMPIEZA DE TANQUES Y REJILLAS	UND	2,00	$ 3.862.512,00	$ 7.725.024,00
APU-2	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA Y TANQUES	GLB	1,00	$ 7.054.079,00	$ 7.054.079,00
APU-3	MANTENIMIENTO DE BOMBAS Y MOTORES	GLB	1,00	$ 8.440.208,00	$ 8.440.208,00
APU-4	MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO	GLB	1,00	$ 6.032.652,00	$ 6.032.652,00
APU-5	REPARACION DE FISURAS EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO	ML	7,00	$ 395.605,00	$ 2.769.235,00
APU-6	RECONSTRUCCION Y REHABILITACION LOSAS CAMARAS INCLUYE TAPAS EN CONCRETO	UND	2,00	$ 780.373,00	$ 1.560.746,00
			SUBTOTAL CAP. 1 PRELIMINARES:		**$ 33.581.944,00**

VALOR COSTOS DIRECTOS	**$ 33.581.944,00**

COSTOS INDIRECTOS		
VALOR COSTOS DIRECTOS		**$ 33.581.944,00**
ADMINISTRACION	31,00%	$ 10.410.402,64
UTILIDAD	3,00%	$ 1.007.458,32
TOTAL AIU	**34,00%**	**$ 11.417.860,96**
COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS		**$ 44.999.804,96**

VALOR TOTAL PRESUPUESTO	**$ 44.999.805,00**

VALOR TOTAL :
CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS

PLAZO DE ENTREGA: (DIAS CALENDARIO)	**30**

CONSOLIDAR CEI S.A.S. NIT: 901.003.939-2
REP. LEGAL: CATALINA MARIA AGUILAR
C.C. 1.116.435.460

Debido a que el suscriptor de la presente propuesta, no tiene Tarjeta Profesional como Ingeniero Civil, Yo, MARITZA LUCIA RAMOS MARIN, identificada con Tarjeta Profesional No. 66202 - 342883 RIS del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y C.C. No 1.112.779.141 de Cartago, Valle del Cauca, avalo la presente propuesta.

Ingeniera Civil
MARITZA LUCIA RAMOS MARIN
C.C. No. 1.112.779.141 de Cartago, Valle del Cauca
Teléfono de contacto: 3043139774
Correo electrónico: ramos.maritza938@gmail.com

CONSOLIDAR CEI S.A.S. NIT: 901.003.939-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEL PRESUPUESTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR GALICIA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE, VALLE DEL CAUCA.	PROCESO No.	MC-026-2026.
	FECHA:	26-mar-2026

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa	**BASICO**	**M3**	

MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
AGUA	LT	190	3	74,00	14.481,80
ARENA DE TRITURACIÓN Y/O ARENA GRUESA DE RIO	M3	0,56	3	52.278,00	30.153,95
GRAVA TRITURADA 3/4"	M3	0,84	3	87.600,00	75.791,52
GASOLINA CORRIENTE	GLN	0,1		16.758,00	1.675,80
CEMENTO GRIS PORTLAND	KG	350	3	650,00	234.325,00
ACEITE MOTOR 4 TIEMPOS	GLN	0,006		117.290,00	703,74
				SUBTOTAL MATERIALES	**357.131,81**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
M.O. 3 AYUDANTES	191.217	180%	344.190	5,40	63.738,88
M.O. 1 OFICIAL	108.356	180%	195.040	16,00	12.190,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**75.928,88**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
MEZCLADORA DE 9 PIES CUBICOS		H	0,48	5.151,00	2.472,48
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	7%	75.928,88	5.315,02
				SUBTOTAL EQUIPO	**7.787,50**
				COSTO DIRECTO	**440.848,00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
LIMPIEZA DE TANQUES Y REJILLAS	**APU-1**	**UND**	**2**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT
M.O. 2 AYUDANTES	127.478	180%	229.460	0,060001	3.824.269,59
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.824.269,59**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	3.824.269,59	38.242,69
				SUBTOTAL EQUIPO	**38.242,69**
				COSTO DIRECTO	**3.862.512,00**

DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA Y TANQUES	**APU-2**	**M**	**1**

MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
HIPOCLORITO DE SODIO	KG	50		6.926,00	346.300,00
UNION REPARACION PVC 4"	UND	4		129.232,00	516.928,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**863.228,00**

MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M / DIA	VR. UNIT
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	189.305	180%	340.749	0,2	1.703.745,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.703.745,00**

EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
BOMBA HIDROJET		DIA	6	68.678,00	412.068,00
CARRO VACTOR CON SONDA		H	48	82.412,00	3.955.776,00
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	7%	1.703.745,00	119.262,15

CONSOLIDAR CEI S.A.S. NIT: 901.003.939-2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEL PRESUPUESTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR GALICIA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE, VALLE DEL CAUCA.	PROCESO No.	MC-026-2026.
	FECHA:	26-mar-2026

				SUBTOTAL EQUIPO	**4.487.106,15**
				COSTO DIRECTO	**7.054.079,00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
MANTENIMIENTO DE BOMBAS Y MOTORES			**APU-3**	**UND**	**1**
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT. / UND**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
RESPUESTOS Y MATERIALES PARA BOMBAS Y MOTORES	UND	1		6.225.933,00	6.225.933,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**6.225.933,00**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. UND / DIA**	**VR. UNIT**
M.O. ELECTRICA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	240.933	180%	433.679	0,30	1.445.596,66
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	189.305	180%	340.749	1,00	340.749,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.786.345,66**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
CARRO GRUA 5 TONELADAS		H	2	178.238,00	356.476,00
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	4%	1.786.345,66	71.453,82
				SUBTOTAL EQUIPO	**427.929,82**
				COSTO DIRECTO	**8.440.208,00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO			**APU-4**	**UND**	**1**
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT. / UND**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
MATERIALES, REPUESTOS Y CABLEADO ELECTRICO	UND	1		4.963.788,00	4.963.788,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.963.788,00**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. UND / DIA**	**VR. UNIT**
M.O. ELECTRICA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	240.933	180%	433.679	0,50	867.358,00
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	189.305	180%	340.749	2,00	170.374,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.037.732,50**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	3%	1.037.732,50	31.131,97
				SUBTOTAL EQUIPO	**31.131,97**
				COSTO DIRECTO	**6.032.652,00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
REPARACION DE FISURAS EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO			**APU-5**	**M**	**7**
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT. / M**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
SELLADOR EPOXICO	M	1		85.000,00	85.000,00
SELLADOR POLIURETANO ELASTICO 300 ML	UND	1	1	69.524,00	70.219,24
PINTURA ANTICORROSIVA	GLN	1		88.980,00	88.980,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**244.199,24**
MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. M / DIA**	**VR. UNIT**
M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	3,00	141.500,33

CONSOLIDAR CEI S.A.S. NIT: 901.003.939-2		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEL PRESUPUESTO		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR GALICIA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE BUGALAGRANDE, VALLE DEL CAUCA.	PROCESO No.	MC-026-2026.
	FECHA:	26-mar-2026

				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**141.500,33**
EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	7%	141.500,33	9.905,02
				SUBTOTAL EQUIPO	9.905,02
				COSTO DIRECTO	**395.605,00**

DESCRIPCION	**ITEM**	**UND. ITEM**	**CANT. ITEM**
RECONSTRUCCION Y REHABILITACION LOSAS CAMARAS INCLUYE TAPAS EN CONCRETO	**APU-6**	**UND**	**2**

MATERIALES	**UNIDAD**	**CANT. / UND**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
CUARTON 2" X 4" X 300 AMARILLO	UND	1		29.272,00	29.272,00
ACERO DE REFUERZO 3/8" 60.000	KG	54		4.250,00	229.500,00
HIERRO CHIPA 1/4"	KG	4	3	5.495,00	22.639,40
TABLA OTOBO 1X10X300 CM	UND	2		20.209,00	40.418,00
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,6		440.848,00	264.508,80
MORTERO LISTO IMPERMEABLE	KG	5		3.671,00	18.355,00
RECUBRIMIENTO IMPERMEABILIZANTE	LT	1		73.499,00	73.499,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**678.192,20**

MANO DE OBRA	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. UND / DIA**	**VR. UNIT**
M.O. 1 AYUDANTE	63.739	180%	114.730	5,33	21.525,32
M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	5,33	79.643,71
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.169,03**

EQUIPO	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	101.169,03	1.011,69
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.011,69**
				COSTO DIRECTO	**780.373,00**

Catalina María Aguilar...

CONSOLIDAR CEI S.A.S. NIT: 901.003.939-2
REP. LEGAL: CATALINA MARIA AGUILAR
C.C. 1.116.435.460

Debido a que el suscriptor de la presente propuesta, no tiene Tarjeta Profesional como Ingeniero Civil, Yo, MARITZA LUCIA RAMOS MARIN, identificada con Tarjeta Profesional No. 66202 - 342883 RIS del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y C.C. No 1.112.779.141 de Cartago, Valle del Cauca, avalo la presente propuesta.

Maritza Lucia Ramos Marin

Ingeniera Civil
MARITZA LUCIA RAMOS MARIN
C.C. No. 1.112.779.141 de Cartago, Valle del Cauca
Teléfono de contacto: 3043139774
Correo electrónico: ramos.maritza938@gmail.com