

COTIZACIÓN

Cordial saludo,

Objeto Contractual:

Contratar el servicio para realizar los análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda y agua potable para control y monitoreo ambiental del Complejo Tecnológico Para La Gestión Agroempresarial sede principal y sede Hacienda La Uribe.

Especificaciones técnicas

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cant.	Valor unitario sin IVA	Valor IVA	% IVA	Valor total con IVA
1	Realizar el muestreo y la caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua para consumo humano de la sede Principal y la sede Hacienda La Uribe, determinando como mínimo los siguientes parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007:						
1.1	pH	Unidad	2	9.660	1.860,4	19%	22.990,8
1.2	Conductividad Eléctrica	Unidad	2	9.660	1.860,4	19%	22.990,8
1.3	Temperatura	Unidad	2	23.000	4.370	19%	54.740
1.4	Cloro Residual Libre	Unidad	2	34.500	6.555	19%	82.110
1.5	Dureza Total	Unidad	2	28.980	5.506,2	19%	68.972,4
1.6	Cloruros	Unidad	2	39.100	7.429	19%	93.058
1.7	Sulfatos	Unidad	2	39.100	7.429	19%	93.058
1.8	Hierro Total	Unidad	2	63.250	12.017,5	19%	150.535
1.9	Aluminio Total	Unidad	2	39.100	7.429	19%	93.058
1.10	Alcalinidad Total	Unidad	2	22.080	4.195,2	19%	52.550,4
1.11	Turbiedad	Unidad	2	9.660	1.835,4	19%	22.990,8
1.12	Color Aparente	Unidad	2	9.660	1.835,4	19%	22.990,8
1.13	Sabor	Unidad	2	7.500	1.425	19%	17.825
1.14	Sólidos Disueltos Totales	Unidad	2	34.500	6.555	19%	82.110
1.15	Olor	Unidad	2	7.500	1.425	19%	17.825
1.16	Coliformes Totales	Unidad	2	28.980	5.506,2	19%	68.972,4
1.17	Coliformes Fecales	Unidad	2	96.600	18.354	19%	229.908
1.18	Calcio	Unidad	2	28.980	5.506,2	19%	68.972,4

CUIDAMOS DEL PLANETA, CUIDAMOS DE TÍ

1.19	Fosfatos	Unidad	2	39.100	7.429	19%	93.058
1.20	Manganeso	Unidad	2	63.250	12.017,5	19%	150.535
1.21	Molibdeno	Unidad	2	63.250	12.017,5	19%	150.535
1.22	Magnesio	Unidad	2	63.250	12.017,5	19%	150.535
1.23	Zinc	Unidad	2	63.250	12.017,5	19%	150.535
1.24	Nitratos	Unidad	2	39.100	7.429	19%	93.058
1.25	Nitritos	Unidad	2	39.100	7.429	19%	93.058
1.26	Fluoruros	Unidad	2	39.100	7.429	19%	93.058
1.27	COT	Unidad	2	106.260	20.189,4	19%	252.898
1.28	Escherichia Coli	Unidad	2	28.980	5.506,2	19%	68.972,4
1.29	Toma de muestra	Unidad	2	180.000	34.200	19%	428.400
1.30	Informe técnico con los resultados obtenidos de los análisis y monitoreos realizados.	Unidad	2	220.000	41.800	19%	523.600
	TOTAL						3.513.951
2	Realizar el monitoreo compuesto y análisis de laboratorio de las aguas residuales domésticas generadas en la sede Hacienda La Uribe, mediante la determinación de los parámetros establecidos en el artículo 8 de la Resolución 631 de 2015. Parámetros a medir:						
2.1.	pH	Unidad	5	9.960	1.892,4	19%	59.262
2.2.	Conductividad Eléctrica	Unidad	5	9.960	1.892,4	19%	59.262
2.3.	Temperatura	Unidad	5	23.000	4.370	19%	136.850
2.4.	Caudal	Unidad	5	23.000	4.370	19%	136.850
2.5	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Unidad	1	72.450	13.765,5	19%	86.205,5
2.6	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBOs)	Unidad	1	72.450	13.765,5	19%	86.205,5
2.7	Sólidos Suspendidos Totales (SST)	Unidad	1	34.500	6.555	19%	41.055
2.8	Sólidos Sedimentables (SSED)	Unidad	4	14.950	2.840,5	19%	71.162
2.9	Grasas y Aceites	Unidad	1	82.110	15.600,9	19%	97.710,9
2.10	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Unidad	1	57.960	11.012,4	19%	68.962,4
2.11	Fenoles Totales	Unidad	1	77.100	14.649	19%	91.749
2.12	Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	Unidad	1	69.000	13.110	19%	82.110
2.13	Hidrocarburos Totales (HTP)	Unidad	1	82.800	15.732	19%	98.532
2.14	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Unidad	1	23.000	4.370	19%	27.370
2.15	BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	Unidad	1	87.400	16.606	19%	104.006
2.16	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Unidad	1	920.000	174.800	19%	1.094.800
2.17	Ortofosfatos (P-PO3-)	Unidad	1	39.100	7.429	19%	46.529
2.18	Fósforo Total (P)	Unidad	1	43.700	8.303	19%	52.003
2.19	Nitratos (N-NO3)	Unidad	1	39.100	7.429	19%	46.529
2.20	Nitritos (N-NO2)	Unidad	1	39.100	7.429	19%	46.529

CUIDAMOS DEL PLANETA, CUIDAMOS DE TÍ

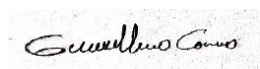
2.21	Nitrógeno Amoniacal (N-NH3)	Unidad	1	39.100	7.429	19%	46.529
2.22	Nitrógeno Total (N)	Unidad	1	14.500	2.755	19%	17.255
2.23	Cianuro Total (CN)	Unidad	1	72.450	13.765,5	19%	86.215,5
2.24	Cloruros (Cl)	Unidad	1	39.100	7.429	19%	46.529
2.25	Sulfatos (SO42-)	Unidad	1	39.100	7.429	19%	46.529
2.26	Sulfuros (S2-)	Unidad	1	34.500	6.555	19%	41.055
2.27	Aluminio (Al)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.28	Cadmio (Cd)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.29	Zinc (Zn)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.30	Cobre (Cu)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.31	Cromo (Cr)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.32	Hierro (Fe)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.33	Mercurio (Hg)	Unidad	1	70.000	13.300	19%	83.300
2.34	Níquel (Ni)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.35	Plata (Ag)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.36	Plomo (Pb)	Unidad	1	65.000	12.350	19%	77.350
2.37	Acidez Total	Unidad	1	30.200	5.738	19%	35.938
2.38	Alcalinidad Total	Unidad	1	30.200	5.738	19%	35.938
2.39	Dureza Cálrica	Unidad	1	35.200	6.688	19%	41.888
2.40	Dureza Total	Unidad	1	35.200	6.688	19%	41.888
2.41	Color Real	Unidad	1	20.400	3.876	19%	24.276
2.42	Toma del Muestreo Compuesto	Unidad	1	1.900.000	361.000	19%	2.261.000
2.43	Informe técnico con los resultados obtenidos de los análisis y monitoreos realizados.	Unidad	1	600.000	114.000	19%	714.000
2.44	Transporte y Custodia	Unidad	1	1.300.000	247.000	19%	1.547.000
	TOTAL						8.299.202,80
3	Realizar el muestreo y análisis de laboratorio del agua cruda proveniente de los pozos, mediante la ejecución de un (1) análisis para el pozo ubicado en la sede Principal y dos (2) análisis para el pozo ubicado en la sede Hacienda La Uribe, mediante la determinación de los siguientes parámetros:						
3.1	Temperatura	Unidad	3	23.000	4.760	19%	82.110
3.2	pH	Unidad	3	9.660	1.835,4	19%	34.486,2
3.3	Conductividad	Unidad	3	9.660	1.835,4	19%	34.486,2
3.4	Turbiedad	Unidad	3	9.660	1.835,4	19%	34.486,2
3.5	Color verdadero	Unidad	3	14.950	2.840,5	19%	53.371,5
3.6	Cloro residual libre	Unidad	3	34.500	6.555	19%	123.165
3.7	Alcalinidad	Unidad	3	22.080	4.195,2	19%	78.825
3.8	Dureza total	Unidad	3	28.980	5.506,2	19%	103.458,6
3.9	Calcio	Unidad	3	28.980	5.506,2	19%	103.458,6

CUIDAMOS DEL PLANETA, CUIDAMOS DE TÍ

3.10	Magnesio	Unidad	3	63.250	12.017,5	19%	225.802,5
3.11	Hierro	Unidad	3	63.250	12.017,5	19%	225.802,5
3.12	Manganeso	Unidad	3	63.250	12.017,5	19%	225.802,5
3.13	Cloruros	Unidad	3	39.100	7.429	19%	139.587
3.14	Sulfatos	Unidad	3	39.100	7.429	19%	139.587
3.15	Nitritos	Unidad	3	39.100	7.429	19%	139.587
3.16	Nitratos	Unidad	3	39.100	7.429	19%	139.587
3.17	Fosfatos	Unidad	3	39.100	7.429	19%	139.587
3.18	Arsénico	Unidad	3	63.250	12.017,5	19%	225.802,5
3.19	Selenio	Unidad	3	63.250	12.017,5	19%	225.802,5
3.20	Coliformes totales	Unidad	3	53.130	10.094,7	19%	189.674,1
3.21	Coliformes fecales	Unidad	3	96.600	18.354	19%	344.862
3.22	Escherichia coli (E. coli).	Unidad	3	53.130	10.094,7	19%	189.674,1
3.23	Toma de muestra	Unidad	3	180.000	34.200	19%	642.600
3.24	Informe técnico con los resultados obtenidos de los análisis y monitoreos realizados.	Unidad	3	220.000	41.800	19%	785.400
	TOTAL						4.627.006

TOTAL, GENERAL: 16.440.159,40

Cordialmente,



Guillermo Andrés Coneo Oyola
Representante Legal
Ingeniero Ambiental en formación