

**CONTRATO DE OBRA N° 002 DERIVADO DEL PROCESO DE INVITACIÓN PÚBLICA N° 001 DEL 2021 CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y ENERGÍA ELÉCTRICA DE URIBÍA Y CONSTRUARQUING S.A.S**

<b>PROCESO DE SELECCIÓN</b>	INVITACIÓN PÚBLICA N° 001 DEL 2021
<b>CONTRATO:</b>	N° 002 DEL 10 DE JUNIO DEL 2021
<b>OBJETO:</b>	OBRAS DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO (CON INCLUSIÓN DE LOS SUMINISTROS REQUERIDOS) PARA LA OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE URIBÍA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN SU SEGUNDA FASE
<b>CONTRATISTA</b>	CONSTRUARQUING S.A.S
<b>NIT</b>	900095458-1
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	ALVARO ADOLFO BUSTAMANTE FACUNDO
<b>NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD</b>	85.450.599 expedida en Santa Marta, Magdalena
<b>DIRECCIÓN</b>	Carrera 2 No 14 - 102 Santa Cruz de Mompox
<b>EMAIL</b>	<a href="mailto:construarquing@yahoo.es">construarquing@yahoo.es</a>
<b>TELÉFONO</b>	3126195112
<b>VALOR</b>	MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$1.862.953.375) M/L
<b>PLAZO</b>	SEIS (6) MESES Y QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO

**ANEXO No. 01**  
**PROPUESTA ECONOMICA**

*Calle 13 No. 18-52 Teléfono 7177025. Uribí – La Guajira*

COMPONENTE 1. ACUEDUCTO PLANTA PRINCIPAL					
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT.	Vr. UNITARIO	Vr. PARCIAL
<b>1.1</b>	<b>OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE CAPTACION POR POZOS PROFUNDOS</b>				
1.1.1	Mantenimiento preventivo pozos profundos, incluye mantenimiento de todos los pozos (1,2,3,4,6,8,12,13 y 14) discriminados por su profundidad. (incluye actividades de lavado químico de pozos a base de producto alcalino y motocompresor)	UN	1,00	\$ 31.571.951	\$ 31.571.951
1.1.2	Suministro e instalación de bomba sumergible tipo lapicero de 30 HP para pozo #5, incluye accesorios para la instalación	UN	1,00	\$ 50.530.993	\$ 50.530.993
1.1.3	Suministro e instalación de bomba sumergible tipo lapicero de 7,5 HP para pozo #9, incluye accesorios para la instalación	UN	2,00	\$ 13.139.652	\$ 26.279.304
1.1.4	Mantenimiento preventivo de variador de velocidad de 5 HP de pozo #7. Incluye limpieza interna y programación.	UN	2,00	\$ 2.460.967	\$ 4.921.934
1.1.5	Suministro e instalación de variador de velocidad de 30 HP para pozo #5, incluye accesorios para la instalación	UN	1,00	\$ 22.647.540	\$ 22.647.540
1.1.6	Mantenimiento de tablero principal y mantenimiento de los medidores de los pozos #5, #6, #9	UN	3,00	\$ 6.011.467	\$ 18.034.401
<b>1.2</b>	<b>MEJORAMIENTO DEL CUARTO DE MAQUINAS Y BOMBEO</b>				
1.2.1	Suministro e instalación de bomba multietapa de llenado carro tanques 5,5 kw. Incluye accesorios para la instalación	UN	3,00	\$ 21.533.767	\$ 64.601.301
1.2.2	Suministro e instalación de bomba multietapa de llenado tanque elevado 7,5 kw. Incluye accesorios para la instalación	UN	4,00	\$ 25.962.978	\$ 103.851.912
1.2.3	Suministro e instalación de variador de velocidad 60 HP para modulo I y modulo II. Incluye accesorios para la instalación	UN	2,00	\$ 39.289.652	\$ 78.579.304
1.2.4	Suministro e instalación de variador de velocidad 20 HP para modulo I y modulo II Incluye accesorios para la instalación	UN	2,00	\$ 18.620.986	\$ 37.241.972
1.2.5	Mantenimiento preventivo de variador de velocidad de 20 HP. Incluye limpieza interna y programación.	UN	2,00	\$ 2.460.967	\$ 4.921.934

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y ENERGÍA ELÉCTRICA DE URIBÍA S.A.S. E.S.P.

NIT: 900375703-3

1.2.6	Suministro e instalación de variador de velocidad 7,5 HP 5,5Kw para pozo número. Incluye accesorios para la instalación	UN	1,00	\$ 12.392.935	\$ 12.392.935
1.2.7	Suministro e instalación de variador de velocidad 10 HP 7,5 kw. Incluye accesorios para la instalación	UN	1,00	\$ 14.449.620	\$ 14.449.620
1.2.8	Suministro e instalación de variador de velocidad 15 HP 11 kw. Incluye accesorios para la instalación	UN	1,00	\$ 16.321.150	\$ 16.321.150
<b>1.3</b>	<b>ADECUACIONES LOCATIVAS</b>				
1.3.1	Desmonte de cubierta en láminas de asbesto	M2	200,00	\$ 44.269	\$ 8.853.719
1.3.2	Suministro e Instalación de cubierta en canaleta metálicas para cuarto de maquinas principal(osmosis inversa)	M2	150,00	\$ 86.734	\$ 13.010.123
1.3.3	Recubrimiento de piso con pintura epoxica	M2	150,00	\$ 103.018	\$ 15.452.663
1.3.4	Cielo raso para cuarto de maquinas principal ( osmosis inversa) en laminas de PVC.	M2	150,00	\$ 111.149	\$ 16.672.380
1.3.5	Mantenimiento del sistema de aireación del pretratamiento por bandeja, incluye lavado de lodos, reparaciones con fibra de vidrio y pintura	UN	1,00	\$ 12.968.597	\$ 12.968.597
1.3.6	Suministro e instalación de transformador trifásico 30kva entrada 440v salida 220v-110(transformador de baja)	UN	1,00	\$ 12.483.019	\$ 12.483.019
1.3.7	Suministro e instalación de correas metálicas fabricadas con perfilera tipo c entamboradas h: 0,20mts	ML	40,00	\$ 75.072	\$ 3.002.874
<b>1.4</b>	<b>OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA EN EL ACUEDUCTO PRINCIPAL</b>				
1.4.1	Lavado químico de membranas de osmosis inversa 80x40. Incluye químicos, mano de obra, equipos especializados y herramientas. Lavado químico de membranas	UN	162,00	\$ 185.856	\$ 30.108.713
1.4.2	Suministro e instalación de caudalímetros para el modulo 1	UN	2,00	\$ 8.612.571	\$ 17.225.142
1.4.3	Suministro e instalación de manómetros de 0-100 psi en glicerina para el modulo 1	UN	6,00	\$ 137.995	\$ 827.970
1.4.4	Cambio de tuberías en el sistema de osmosis inversa. Incluye tuberías y accesorios PVC alta presión SCH 80, y mano de obra para el modulo 1	GLB	1,00	\$ 80.152.315	\$ 80.152.315
1.4.5	Cambio de tuberías en el sistema de osmosis inversa. Tuberías RDE21 y mano de obra para el modulo 1	GLB	1,00	\$ 32.399.468	\$ 32.399.468

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y ENERGÍA ELÉCTRICA DE URIBÍA S.A.S. E.S.P.

NIT: 900375703-3

1.4.6	Membranas microfiltros 40"x2,5" 5 micras para el modulo 1	UN	360,00	\$ 129.933	\$ 46.775.880
1.4.7	Suministro e instalación de bomba multietapa de alta presión para osmosis inversa de 1000m³/d.	UN	1,00	\$ 76.510.304	\$ 76.510.304
1.4.8	Suministro e instalación de bomba de baja presión para osmosis inversa del modulo 1	UN	1,00	\$ 34.388.877	\$ 34.388.877
1.4.9	Mantenimiento eléctrico general. Incluye cambio de tuberías y accesorios en mal estado para el modulo 1	GLB	1,00	\$ 12.440.382	\$ 12.440.382
1.4.10	Mantenimiento preventivo a bombas dosificadoras, incluye repuestos, accesorios y mano de obra	UN	1,00	\$ 549.125	\$ 549.125
1.4.11	Mantenimiento preventivo bomba de recirculacion de agua osmotizada marca WEG 5HP. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura.	UN	2,00	\$ 544.267	\$ 1.088.533
1.4.12	Suministro de equipos de medición de parámetros para medir conductividad, PH y cloro	UN	1,00	\$ 4.426.127	\$ 4.426.127
1.4.13	Desmonte de membranas DE 80*40", incluye acido para lavado de portamembranas	UN	108,00	\$ 247.695	\$ 26.751.060
1.4.14	Suministro de membranas para osmosis inversa HIGH REJECTION 8" x 40"	UN	54,00	\$ 6.751.350	\$ 364.572.900
<b>COMPONENTE 2. ACUEDUCTO PLANTA URIBIA INDUSTRIAL</b>					
<b>2.1</b>	<b>SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA</b>				
2.1.1	Desmonte de membranas DE 80*40", incluye acido para lavado de portamembranas	UN	54,00	\$ 247.695	\$ 13.375.530
2.1.2	Suministro de Membranas microfiltros 40"x2,5" 5 micras para el módulo 1	UN	216,00	\$ 130.787	\$ 28.249.992
2.1.3	Lavado químico de membranas de osmosis inversa 80x40. Incluye químicos, mano de obra, equipos especializados y herramientas. Lavado químico de membranas	UN	108,00	\$ 185.857	\$ 20.072.583
2.1.4	Lavado químico del pozo, incluye mano de obra, motocompresor y herramientas menores.	UN	1,00	\$ 1.375.581	\$ 1.375.581
2.1.5	Mantenimiento preventivo bomba multietapa de alta 50HP. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura.	UN	1,00	\$ 3.973.928	\$ 3.973.928
2.1.6	Mantenimiento de bomba multietapa para agua de rechazo 25 HP. Incluye cambio de rodamientos, sello mecanico y pintura.	UN	1,00	\$ 3.375.833	\$ 3.375.833

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y ENERGÍA ELÉCTRICA DE URIBÍA S.A.S. E.S.P.

NIT: 900375703-3

2.1.7	Mantenimiento preventivo bomba de recirculación y llenado de tanque de 7,5 HP. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura.	UN	1,00	\$ 2.943.537	\$ 2.943.537
2.1.8	Mantenimiento preventivo bomba del equipo de ozono 1 hp. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura.	UN	1,00	\$ 822.343	\$ 822.343
2.1.9	Mantenimiento preventivo bomba de llenado carro tanque 5 HP. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura.	UN	2,00	\$ 1.916.523	\$ 3.833.045
2.1.10	Mantenimiento eléctrico general a tableros Incluye cambio de tuberías y accesorios en mal estado.	UN	1,00	\$ 1.544.510	\$ 1.544.510
2.1.11	Mantenimiento preventivo a equipo de cloracion. Incluye calibracion y accesorios necesarios para el mantenimiento.	UN	2,00	\$ 1.048.896	\$ 2.097.792
2.1.12	Suministro e instalación de luminarias internas y externas.	GLB	1,00	\$ 13.863.347	\$ 13.863.347
2.1.13	Suministro e instalación de sistema para lavado de membrana, incluye bomba de lavado de membrana con tablero de control, porta membranas de un elemento, tanque para preparación de químico , tuberías y accesorios	UN	1,00	\$ 55.750.016	\$ 55.750.016
<b>COMPONENTE 3. ACUEDUCTO AYPIAMANA</b>					
<b>3.1</b>	<b>SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA</b>				
3.1.1	Lavado químico de membranas de osmosis inversa 80x40. Incluye químicos, mano de obra, equipos especializados y herramientas. Lavado químico de membranas	UN	25,00	\$ 185.857	\$ 4.646.431
3.1.2	Membranas microfiltros 40"x2,5" 5 micras	UN	108,00	\$ 130.787	\$ 14.124.996
3.1.3	Mantenimiento preventivo de bomba multietapa para agua de rechazo 7,5 HP.	UN	2,00	\$ 2.943.537	\$ 5.887.073
3.1.4	Mantenimiento preventivo de bomba de baja 7,5 HP. Incluye accesorios para la instalación y transporte.	UN	2,00	\$ 2.943.537	\$ 5.887.073
3.1.5	Mantenimiento eléctrico general a tablero de control de osmosis inversa. Incluye cambio de tuberías y accesorios en mal estado.	UN	1,00	\$ 6.986.087	\$ 6.986.087
3.1.6	Mantenimiento preventivo bomba multietapa de alta presión 15 kw. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura.	UN	1,00	\$ 3.387.398	\$ 3.387.398
3.1.7	Mantenimiento preventivo bomba de recirculación de agua dulce caudal 130 lpm y altura 17 m. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura.	UN	2,00	\$ 822.343	\$ 1.644.685

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y ENERGÍA ELÉCTRICA DE URIBÍA S.A.S. E.S.P.

NIT: 900375703-3

3.1.8	Adecuaciones hidráulicas en general a todos los componentes del sistema de osmosis, incluye accesorios y tuberías	GLB	1,00	\$ 14.671.783	\$ 14.671.783
3.1.9	Mantenimiento preventivo bomba de de llenado tanque elevado y bomba suministro a redes 6 HP. Incluye cambio de rodamientos, sello mecánico y pintura	UN	1,00	\$ 2.944.289	\$ 2.944.289
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 1.508.464.271</b>
		16,5%	Administración	\$ 248.896.605	
		4,0%	Utilidad	\$ 60.338.571	
		3,0%	Imprevistos	\$ 45.253.928	
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>\$ 1.862.953.375</b>
<b>SON: MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M.L.</b>					

En constancia se firma en Uribía, a los diez (10) días del mes de junio del 2021.

Original Firmado

**ANA MARINA MEDERO GALVÁN**  
Gerente LA EMPRESA DE ACUEDUCTO,  
ALCANTARILLADO, ASEO Y  
ENERGÍA ELÉCTRICA DE  
URIBÍA S.A.S E.S.P  
Contratante

**ALVARO ADOLFO BUSTAMANTE**  
**FACUNDO**  
Representante legal  
**CONSTRUARQUING SAS**  
Contratista

Calle 13 No. 18-52 Teléfono 7177025. Uribía – La Guajira