MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO : **OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE ATRATO, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, EN SUS COMPONENTES DE TRATAMIENTO Y CONDUCCIÓN**

Construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable de con capacidad total de 50 m3, fabricado en poliester reforzado con fibras de vidrio (PFRV). La construcción se realizará siguiendo la especificación estándar para tanques resistentes a la corrosión de resina termoestable reforzada con fibra de vidrio moldeada por contacto ASTM D4097-19; ASTM C-582-09; NTC 2888. Incluye el diseño hidráulico y estructural con base en normas de referencia (Resolución 0330 2017; NTC 2890 y NSR 10).

ITEM: 4.1

UNIDAD: Und

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UN.	P-UNIT.	REND.	V-UNIT.
Herramienta menor	GLB	2,500.00	1.00	$ 2,500.00
Taladro	HORA	6,250.00	0.10	$ 62,500.00
			- **SUB-TOTAL**	**$ 65,000.00**

II. MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCIÓN	UN.	P-UNIT.	CANT.	V-UNIT.
Tanque PRFV 50 m3	Un	$ 158,826,808.99	1.000	$ 158,826,808.99
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 158,826,808.99**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	V-P ó CANT.	DIST.	M3-KM	TARIFA	V-UNIT.
Transporte de materiales a sitio de acopio	12.00	638	7656	$ 1,600.00	12,249,600.00
Ttransporte de materiales a sitio de preparación	12.00	1	12	$ 100,000.00	1,200,000.00
				SUB-TOTAL	**13,449,600.00**

IV. MANO DE OBRA

PERSONAL	CANT.	JORNAL	PRES. (80%)	J-TOTAL	REND.	V-UNIT.
Maestro de obra	1	$ 93,849.41	$ 75,079.53	$ 168,928.94	0.10	$ 1,689,289.38
Oficial	1	$ 92,277.86	$ 73,822.29	$ 166,100.15	0.10	$ 1,661,001.47
Ingeniero Armador	1	$ 183,004.81	$ 146,403.85	$ 329,408.66	0.10	$ 3,294,086.62
Tecnico en fontanería	1	$ 93,849.41	$ 75,079.53	$ 168,928.94	0.10	$ 1,689,289.38
Ayudante	1	$ 75,643.40	$ 60,514.72	$ 136,158.12	0.10	$ 1,361,581.22
					SUB-TOTAL	**$ 9,695,248.07**

TOTAL COSTO DIRECTO **182,036,657.05**

MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO : **OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE ATRATO, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, EN SUS COMPONENTES DE TRATAMIENTO Y CONDUCCIÓN**

Reforzamiento estructural de tanque de almacenamiento existente mediante el suministro, transporte e instalación de anillo perimetral fabricado en platina de acero de 4 x 1/4" ASTM A-36 (NTC 1920), recubierto con base y acabado tipo poliuretano de alta resistencia a la corrosión y la intemperie. Incluye el análisis y diseño del cinturón teniendo en cuenta los esfuerzos a los que estará sometido.

ITEM: 4.2

UNIDAD: Und

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UN.	P-UNIT.	REND.	V-UNIT.
Herramienta menor	GLB	2,500.00	0.02	$ 125,000.00
Taladro	HORA	6,250.00	0.02	$ 312,500.00
Pulidora	HORA	6,250.00	0.02	$ 312,500.00
Equipo para trabajo en altura	Un	280,000.00	0.50	$ 560,000.00
			- **SUB-TOTAL**	**$ 1,310,000.00**

II. MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCIÓN	UN.	P-UNIT.	CANT.	V-UNIT.
Resina poliester	kg	$ 17,000.00	140.000	$ 2,380,000.00
Peróxido de hidrógeno	kg	$ 58,000.00	2.800	$ 162,400.00
Mat 450	kg	$ 13,000.00	70.000	$ 910,000.00
Woven Roving 800	kg	$ 12,000.00	70.000	$ 840,000.00
Cocalto	kg	$ 85,000.00	2.800	$ 238,000.00
Dimetil	kg	$ 90,000.00	1.40	$ 126,000.00
Dióxido de hidrógeno	kg	$ 26,000.00	25.00	$ 650,000.00
Lámina A/C 1/4"	m2	$ 326,774.00	3.52	$ 1,151,834.88
Recubrimiento poliuretano	Gl	$ 400,000.00	2.00	$ 800,000.00
Imprimante poliuretano	Gl	$ 400,000.00	2.00	$ 800,000.00
Disolvente	Gl	$ 65,000.00	1.00	$ 65,000.00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 8,123,234.88**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	V-P ó CANT.	DIST.	M3-KM	TARIFA	V-UNIT.
Transporte de materiales a sitio de acopio	4.00	125	500	$ 1,600.00	800,000.00
Ttransporte de materiales a sitio de preparación	4.00	1	4	$ 100,000.00	400,000.00
				SUB-TOTAL	**1,200,000.00**

IV. MANO DE OBRA

PERSONAL	CANT.	JORNAL	PRES. (80%)	J-TOTAL	REND.	V-UNIT.
Maestro de obra	1	$ 93,849.41	$ 75,079.53	$ 168,928.94	0.20	$ 844,644.69
Oficial	1	$ 92,277.86	$ 73,822.29	$ 166,100.15	0.20	$ 830,500.74
Ingeniero Armador	1	$ 183,004.81	$ 146,403.85	$ 329,408.66	0.20	$ 1,647,043.31
Tecnico PRFV	1	$ 93,849.41	$ 75,079.53	$ 168,928.94	0.20	$ 844,644.69
Auxiliar PRFV	3	$ 85,509.78	$ 68,407.83	$ 461,752.84	0.20	$ 2,308,764.18
Ayudante Para trabajo en altura	2	$ 79,038.28	$ 63,230.63	$ 284,537.82	0.20	$ 1,422,689.09
					SUB-TOTAL	**$ 7,898,286.70**

TOTAL COSTO DIRECTO	**18,531,521.57**