REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN LAS ESTRUCTURAS DE REGULACIÓN HÍDRICA DE EL PORVENIR Y VILLA ROSA EN EL EMBALSE EL GUÁJARO Y EN LAS ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN DE LOS MUROS DE CONTENCIÓN DE LOS CORREGIMIENTOS DE AGUADA DE PABLO Y LA PEÑA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V. UNIT	VR. PARCIAL
	1. COMPUERTAS EL PORVENIR				
1.1	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA**				
1.1.1	Soporte para cinta demarcadora	UND	10.0	$ 46,800.00	$ 468,000.00
1.1.2	Cinta demarcadora, sin soporte	ML	500.0	$ 94.00	$ 47,000.00
1.1.3	Avisos preventivos fijos	UND	4.0	$ 144,800.00	$ 579,200.00
1.2	**EXCAVAVIONES Y LIMPIEZA**				
1.2.1	Excavacion a maquina con retroexcavadora brazo largo en material comun. Sedimiento de la boca del canal. Lado canal del dique	M3	1700.00	$ 19,265.00	$ 32,750,500.00
1.2.2	Disposicion final, retiro de material excavado de la bocatoma de las compuertas del lado del canal del dique (sedimento)	M3	1105.00	$ 22,450.00	$ 24,807,250.00
1.3	**CONTAINER**				$ -
1.3.1	Suministro e instalacion de cielo raso para el interior de cada container en pvc, inlcuye su estructura.	M2	28.5	$ 103,000.00	$ 2,937,560.00
1.3.2	Suministro e instalacion de piso vinilico similar al existente	M2	28.5	$ 110,000.00	$ 3,137,200.00
1.3.3	Mantenimiento ventanas y cambio de vidrios fisurados.	UND	4.0	$ 200,000.00	$ 800,000.00
1.3.4	Suminstro e instalacion de cerraduras para puertas de los container	UND	2.0	$ 90,000.00	$ 180,000.00
1.3.5	Suministro e instalacion de acometida para el fluido electrico de cada uno de los container	UND	1.0	$ 2,500,000.00	$ 2,500,000.00
1.3.6	Suministro e instalcion de lamparas redondas	UND	4.0	$ 70,000.00	$ 280,000.00
1.3.7	Pintura interna en esmalte para mayor durabilidad	M2	75.5	$ 41,000.00	$ 3,094,680.00
1.3.8	Impermeabilizacion con manto asfaltico para techo de los container	M2	14.3	$ 80,000.00	$ 1,140,800.00
1.3.9	Pintura extema container	M2	75.0	$ 41,000.00	$ 3,075,000.00
1.3.10	Mantenimeinto escaleras de acceso al segundo container, incluye pintura y previo tratamiento de la misma	UND	1.0	$ 1,500,000.00	$ 1,500,000.00
1.3.11	Suministro e instalacion de abanicos	UND	4.0	$ 280,000.00	$ 1,120,000.00
1.4	**OBRAS CIVILES**				
1.4.1	Estuco plastico para exterior sobre muros	M2	250.0	$ 24,200.00	$ 6,050,000.00
1.4.2	Pintura esmalte sobre barandas y tubos, conservar color similar al existente	ML	156.0	$ 32,140.00	$ 5,013,840.00
1.4.3	Pintura esmalte sobre muros tipo 1 color azul.	M2	677.2	$ 54,400.00	$ 36,839,680.00
1.4.4	Pintura esmalte sobre tubos de cerramiento color similar al existente	ML	154.55	$ 32,140.00	$ 4,967,385.30
1.4.5	Pintura para porton existente	M2	30.00	$ 54,400.00	$ 1,632,000.00
1.4.6	Mantenimiento preventivo y correctivo de las rejillas de proteccion ubicadas en el interior de la infraestructura de las compuertas	ML	26.00	$ 46,800.00	$ 1,216,800.00
1.4.7	Pisa techo en block y concreto de 3.000 psi	ML	35.0	$ 68,600.00	$ 2,401,000.00
1.5	**COMPUERTAS**				
1.5.1	Mantenimiento compuertas (Ajustes, cambio de sellos, nivelacion, reemplazo de elementos defectuosos en laminas y tubos, resoldada de laminas, revision de pivotes, tornilleria y accesorios.)	UND	4.0	$ 9,800,000.00	$ 39,200,000.00
1.5.2	Revision del sistema que hace posible el levantamiento de las compuertas, revision de los motorreductores grandes, incluye guayas nuevas.	UND	4.0	$ 4,850,000.00	$ 19,400,000.00
1.5.3	Pintura en esmalte anticorrosiva para compuertas, incluye tratamiento previo a la actividad.	UND	4.0	$ 2,400,000.00	$ 9,600,000.00
1.5.4	Revision del sistema que hace posible el levantamiento de las compuertas, revision de los motorreductores transmisores pequeños.	UND	3.0	$ 2,000,000.00	$ 6,000,000.00
1.6	**SISTEMA ELECTRICO**				
1.6.1	Mantenimiento correctivo reparacion a la planta electrica que maneja todo el sistema de las compuertas El Porvenir	UND	1.0	$ 4,900,000.00	$ 4,900,000.00
1.6.2	Mantenimiento tablero que maneja todo el sistema de elevacion de las compuertas. Incluye organización y revision del cableado.	UND	1.0	$ 3,200,000.00	$ 3,200,000.00
1.7	**ILUMINACION PERIMETRAL**				
1.7.1	Suministro e instalacion de sistema de iluminacion para la infraestructura de las compuertas El Porvenir. Incluye revision de cableado desde el reflector hasta el tablero electrico principal	UND	2.0	$ 1,755,000.00	$ 3,510,000.00
1.8	**SISTEMA DE VIGILACIA Y PROTECCION**				
1.8.1	Mantenimiento del sistema de proteccion perimetral concertina y reemplazar los espacios faltantes.	ML	10.0	$ 39,000.00	$ 390,000.00
1.9	**LIMPIEZA GENERAL**				
1.9.1	Limpieza general y retiro de sobrantes	M3	35.0	$ 32,000.00	$ 1,120,000.00
	2. COMPUERTAS VILLAROSA				
2.1	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA**				
2.1.1	Soporte para cinta demarcadora	UND	10.0	$ 46,800.00	$ 468,000.00
2.1.2	Cinta demarcadora, sin soporte	ML	500.0	$ 94.00	$ 47,000.00
2.1.3	Avisos preventivos fijos	UND	4.0	$ 144,800.00	$ 579,200.00
2.2	**EXCAVACION Y LIMPIEZA**				
2.2.1	Excavacion a maquina con retroexcavadora brazo largo en material comun. Sedimiento de la boca del canal. Lado canal del dique	M3	1800.4	$ 19,265	$ 34,684,531.36
2.3	**Construcción de dique provisional (Lado Embalse El Guajado)**				
2.3.1	Relleno con Material de sitio para cierre de dique provisional	M3	490.0	$ 40,006.00	$ 19,602,940.00
2.3.2	Suministro y llenado de sacos Big Bag. Resistencia 1.5 TN para cierre	UND	50	$ 78,000.00	$ 3,900,000.00
2.3.3	Suministro y llenado de sacos pequeños. Resistencia 50 kg para cierre	UND	1000	$ 5,000.00	$ 5,000,000.00
2.3.4	Suministro e instalación de maderos para armar trinchera para cierre	UND	100.0	$ 25,000.00	$ 2,500,000.00
2.3.5	Retiro de dique provisional .	M3	490.0	$ 30,956.00	$ 15,168,440.00
2.4	**OBRAS CIVILES**				
2.4.1	Pintura esmalte sobre muros tipo 1 color azul.	M2	309.85	$ 54,400.00	$ 16,855,826.86
2.4.2	Pintura esmalte sobre reja existente	M2	5.0	$ 54,400.00	$ 272,000.00
2.4.3	Impermeabilizacion con manto asfaltico para el techo de la infraestructura	M2	32.79	$ 80,000.00	$ 2,623,089.27
2.5	**COMPUERTAS**				
2.5.1	Mantenimiento preventivo y correctivo de cada una de las compuertas, cambio de cauchos de sellamiento, reemplazar tubos defectuosos, gratear, aplicar pintura similar a la existente	UND	6.0	$ 4,600,000.00	$ 27,600,000.00
2.5.2	Adecuacion y mantenimiento del sistema de levantamiento de compuertas (ubicado dentro de la caseta de operación). Incluye mantenimeinto y ajustes al diferencial.	GL	1.0	$ 4,400,000	$ 4,400,000.00
2.6	**LIMPIEZA GENERAL**				
2.6.1	Limpieza general	UND	35.0	$ 32,000.00	$ 1,120,000.00
	3. MANTENIMEINTO BARANDAS Y LIMPIEZA EN AGUDAS DE PLABLO Y LA PEÑA				
3.1	**LIMPIEZA MUROS DE CONTENCIÓN Y AGUAS VIVAS**				

3,1,1	Jornales de limpieza de bocacalles, retiro de maleza, retiro de plantas macrófitas y basura según necesidades, ubicada frente al muro de contención del corregimiento La Peña.	JORNALES	220.00	79,499.00	17,489,780.00
3,1,2	Jornales de limpieza , retiro de maleza, retiro de plantas macrófitas y basura según necesidades, ubicada frente al muro de contención del corregimiento de Aguadas de Pablo.	JORNALES	160.00	79,499.00	12,719,840.00
3,1,3	Transporte de material a sitio de disposición, limpieza muro de contención del corregimiento La Peña.	M3	100.00	22,450.00	2,245,000.00
3,1,4	Transporte de material a sitio de disposición, limpieza muro de contención del corregimiento de Aguadas de Pablo.	M3	80.00	22,450.00	1,796,000.00
3,1,5	Limpieza de corrientes de aguas vivas "El pozo de agua grande"	JORNALES	80.00	79,499.00	6,359,920.00
3,1,6	Limpieza de corrientes de aguas vivas "Reboyero"	JORNALES	80.00	79,499.00	6,359,920.00
3,1,7	Limpieza de corrientes de aguas vivas "Agua ciega"	JORNALES	80.00	79,499.00	6,359,920.00
3,1,8	Limpieza de corrientes de aguas vivas "El obispo"	JORNALES	80.00	79,499.00	6,359,920.00
3.2	**MANTENIMIENTO MURO DE CONTENCIÓN CORREGIMIENTO DE LA PEÑA**				-
3,2,1	Mantenimiento de barandas. Incluye preparación de la superficie (Gratar, lijar, aplicación de anticorrosivo epoxico y aplicación de pintura tipo 1 epoxica del color similar al existente. El ML incluye un paral (1.0 m de alto) y 4 líneas de tubo de 1" 1/4 incluyendo el pasamanos	ML	1,550.00	55,000.00	85,250,000.00
3,2,2	Cambio platinas de hierro (Parales de barandas) en mal estado, material 4" x 1/4	UND	30.00	230,000.00	6,900,000.00
3.3	**MANTENIMIENTO MURO DE CONTENCIÓN CORREGIMIENTO DE AGUADAS DE PABLO**				-
3,3,1	Mantenimiento de barandas. Incluye preparación de la superficie (Gratar, lijar, aplicación de anticorrosivo epoxico y aplicación de pintura tipo 1 epoxica del color similar al existente. El ML incluye un paral (1.0 m de alto) y 4 líneas de tubo de 1" 1/4 incluyendo el pasamanos	ML	441.13	55,000.00	24,262,315.66
3,3,2	Cambio de platinas (Parales de barandas) en mal estado, material 4" x 1/4	UND	16.00	230,000.00	3,680,000.00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$**	**538,461,538.46**
ADMINISTRACIÓN	20%	$	107,692,307.69
IMPREVISTOS	5%	$	26,923,076.92
UTILIDAD	5%	$	26,923,076.92
VALOR TOTAL		**$**	**700,000,000.00**

WLADIMIR OROZCO LOZANO
Profesional Especializado
Oficina Asesora de Planeación

GERMÁN ESCAF PAYARES
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Elaboró: Wladimir Orozco Lozano – Profesional Especializado