

CONTRATO No:	202302576
CONTRATANTE:	GOBERNACIÓN DEL ATLANTICO
CONTRATISTA:	GLOBAL ENGINEERING AND DESIGN S.A.S
INTERVENIOR:	UNION TEMPORAL INTERZONA 6
SUPERVISOR:	ING. ADALID SANTIAGO CARRERA
OBJETO:	*AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO DEL SECTOR ZONAL 6 PARA LOS BARRIOS CRISTO REY, LOS MANGOS Y VEREDA CARMEN Y DEL SECTOR ZONAL 1 BARRIO VILLA CONCORDIA II DEL MUNICIPIO DE MALAMBO ATLANTICO*
VALOR ACTUAL:	\$ 2.267.387.393,93
VALOR INICIAL:	\$ 2.267.387.393,93
VALOR ADICION No. 1:	\$ 0,00
VALOR ACUMULADO:	\$ 2.267.387.393,93
FECHA DE INICIACION:	07/07/2023
FECHA DE SUSPENSION:	
FECHA DE REINICIO:	
FECHA DE FINALIZACION:	07/11/2023
PLAZO FINAL:	07/11/2023
FECHA PRESENTE ACTA:	22/09/2023

CONDICIONES ORIGINALES				MODIFICACION CANTIDADES DE OBRA FINAL				CONDICIONES ACTUALIZADAS BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES No. 1			
PRODUCTO	DESCRIPCION	UNID	CANT.	VALOR	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL
FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES DE ACUEDUCTO											
DEMOLICIONES											
1					\$ 14.962.740		\$ 12.772.488		\$ 0		\$ 17.686.229
1.1	Demolicion de pavimento de concreto rígido y flexible, con compresor manual (0.15m x 0.25m)	m2	270	\$ 30.504,87	\$ 8.236.316					270,00	\$ 8.236.315,58
1.2	Demolicion de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	m	1710,00	\$ 3.919	\$ 6.701.660					1710,00	\$ 6.701.660,73
1.3	Demolicion de arbol con moza (cualquier espesor y tipología)	m2	2,0	\$ 12.213	\$ 24.426	233,00	\$ 2.773.488			275,00	\$ 2.747.914,31
2					\$ 137.811.269		\$ 119.442.845,34		\$ 96.502.947		\$ 160.751.168
2.2	Excavacion a mano en material común o roca descompuesta, a profundidad de 0 a 2,5m	m3	1142,00	\$ 27.837	\$ 31.780.643					5.432,80	\$ 151.232.687,92
2.4	Excavacion mecanica en material común o roca descompuesta, a profundidad de 0 a 2,5m	m3	5272,0	\$ 11.459	\$ 60.414.444	4.290,80	\$ 5.362,00		\$ 60.399.840,54	10,00	\$ 114.594,93
2.5	Motobomba para manejo de nivel freático o condicion de humedad.	Hr	200,0	\$ 13.204	\$ 2.640.840					260,00	\$ 2.640.840,00
2.7	Disposicion del material sobrante de excavaciones en el lugar autorizado	m3	553,00	\$ 9.652	\$ 5.337.726					553,00	\$ 5.337.726,05
2.8	Carga y retiro del material sobrante de excavaciones en el Parque Ambiental los Pájaros	m3-km	14599,20	\$ 2.577	\$ 37.628.416					553,00	\$ 1.425.118,79
3					\$ 152.216.425		\$ 0		\$ 0		\$ 152.215.425
3.1	Lleno con material seleccionado de la excavación, al 95% del proctor modificado	m3	5811,0	\$ 20.964	\$ 121.810.067					5.811,00	\$ 121.810.067,36
3.4	Base suble cemento 1:10	m3	205,0	\$ 153.153	\$ 31.386.338					205,00	\$ 31.386.337,84
4					\$ 155.188.466		\$ 0		\$ 0		\$ 155.188.456
4.1	Instalacion de tubería PEAD de 75mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización	m	3,00	\$ 9.640	\$ 28.921					3,00	\$ 28.920,56
4.2	Instalacion de tubería PEAD de 90mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización	m	7705,00	\$ 9.640	\$ 74.277.625					7.705,00	\$ 74.277.625,43
4.3	Instalacion de tubería PEAD de 110mm Incluye colocación de la cinta plástica de señalización	m	937,00	\$ 10.202	\$ 9.559.726					937,00	\$ 9.559.726,10
4.4	Instalacion de tubería PEAD de 160mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización	m	282,00	\$ 14.423	\$ 4.067.260					282,00	\$ 4.067.279,66
4.5	Instalacion de tubería PEAD de 200mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización	m	1043,00	\$ 23.034	\$ 24.021.131					1.043,00	\$ 24.024.130,85
4.6	Instalacion de tubería PEAD de 250mm. Incluye colocación de la cinta plástica de señalización	m	1001,00	\$ 31.382	\$ 31.413.737					1.001,00	\$ 31.413.737,36
4.7	Instalacion de Portablanche PEAD de 75mm	und	14,00	\$ 25.511	\$ 357.159					14,00	\$ 357.158,69
4.8	Instalacion de Portablanche PEAD de 110mm	und	9,00	\$ 27.553	\$ 247.973					9,00	\$ 247.973,20
4.9	Instalacion de Portablanche PEAD de 160mm	und	6,00	\$ 34.441	\$ 206.646					6,00	\$ 206.645,73
4.10	Instalacion de Portablanche PEAD de 200mm	und	5,00	\$ 37.233	\$ 186.164					5,00	\$ 186.164,30
4.11	Instalacion de Portablanche PEAD de 250mm	und	6,00	\$ 41.746	\$ 250.477					6,00	\$ 250.476,96
4.12	Instalacion de Tiro reducida de PEAD PE 100 PN10 para union por termofusion de 200mm x 90mm	und	1,00	\$ 114.802	\$ 114.802					1,00	\$ 114.801,84
4.13	Instalacion de Tiro de PEAD PE 100 PN10 para union por termofusion de 90mm	und	122,00	\$ 76.535	\$ 9.337.262					122,00	\$ 9.337.262,38
4.14	Instalacion de Tiro de PEAD PE 100 PN10 para union por termofusion de 250mm	und	4,00	\$ 137.762	\$ 551.048					4,00	\$ 551.047,82
4.15	Instalacion de Tiro reducida de PEAD PE 100 PN10 para union por termofusion de 200mm x 110mm	und	1,00	\$ 98.401	\$ 98.401					1,00	\$ 98.401,13
4.16	Instalacion de Tiro de PEAD PE 100 PN10 para union por termofusion de 200mm	und	1,00	\$ 111.099	\$ 111.099					1,00	\$ 111.098,98
4.17	Instalacion de Tiro de PEAD PE 100 PN10 para union por termofusion de 160mm	und	5,00	\$ 102.807	\$ 514.036					5,00	\$ 514.035,96
4.18	Instalacion de reduccion concéntrica PEAD PE 100 PN10 90x75mm	und	4,00	\$ 52.986	\$ 211.942					4,00	\$ 211.942,33
4.19	Instalacion de reduccion concéntrica PEAD PE 100 PN10 160x90mm	und	7,00	\$ 62.619	\$ 438.326					7,00	\$ 438.324,68
4.20	Instalacion de reduccion concéntrica PEAD PE 100 PN10 200x160mm	und	4,00	\$ 68.881	\$ 275.524					4,00	\$ 275.523,91
4.21	Instalacion de reduccion concéntrica PEAD PE 100 PN10 250x200mm	und	3,00	\$ 80.094	\$ 240.283					3,00	\$ 240.282,87
4.22	Instalacion de reduccion concéntrica PEAD PE 100 PN10 250x160mm	und	2,00	\$ 75.694	\$ 151.388					2,00	\$ 151.387,05
4.23	Instalacion de reduccion concéntrica PEAD PE 100 PN10 160x110mm	und	3,00	\$ 63.194	\$ 189.581					3,00	\$ 189.580,38
4.24	Instalacion de codo de PEAD PE 100 PN10 para union por termofusion de 200mm x 90°	und	2,00	\$ 74.069	\$ 148.131					2,00	\$ 148.131,36

4.25	Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 90°	und	13.00	\$	55.105	\$	716.367					13.00	\$	716.367
4.26	Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 90°	und	2.00	\$	55.549	\$	111.098					2.00	\$	111.098
4.27	Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 250mm x 90°	und	1.00	\$	84.001	\$	84.001					1.00	\$	84.001
4.28	Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 45°	und	3.00	\$	55.549	\$	166.647					3.00	\$	166.647
4.29	Instalación de codo de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 45°	und	5.00	\$	55.105	\$	275.526					5.00	\$	275.526
4.30	Instalación de tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 90mm	und	28.00	\$	27.953	\$	771.472					28.00	\$	771.472
4.31	Instalación de tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 200mm	und	1.00	\$	37.233	\$	37.233					1.00	\$	37.233
4.32	Instalación de tapón de PEAD PE100 PN10 para unión por termofusión de 160mm	und	1.00	\$	34.441	\$	34.441					1.00	\$	34.441
5	INSTALACIÓN DE TUBERÍA HD EN ZANJA													
5.1	Instalación de tubería HD (campana + extremo liso). DN=100mm. Incluye colocación de la cinta plástica de sellado.	m	240.00	\$	17.708	\$	4.249.920					240.00	\$	4.249.920
5.2	Instalación de tee HD 150mm x 100mm. ELuB	und	1.00	\$	26.883	\$	26.883					1.00	\$	26.883
5.3	Instalación de codo HD 100mm	und	3.00	\$	19.419	\$	58.258					3.00	\$	58.258
6	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS.													
6.1	Instalación acometidas domiciliarias, en zona verde, en vía sin pavimentar, L < 7m, en tubería de PEAD PN10 PEAD DN=120mm. Incluye la instalación de sifón por termofusión y de los accesorios mecánicos.	und	729.00	\$	64.884	\$	47.300.642					729.00	\$	47.300.642
6.2	Instalación micromedidor. Incluye la instalación de las cajas plásticas-micromedidor y trampolín, de los accesorios y válvulas y la construcción de placa de concreto 6.25x1.0m.	und	729.00	\$	79.895	\$	58.243.262					729.00	\$	58.243.262
7	EMPALMES A REDES EXISTENTES, ANULACIONES DE TUBERÍAS Y GEORREFERENCIACIÓN													
7.1	Empalme de tubería de PEAD de 250mm a red existente de PEAD de 250mm, mediante la instalación de accesorios en PEAD con uniones mecánicas y por termofusión (robos de 1 a 3 conexiones).	und	1.00	\$	273.004	\$	273.004					1.00	\$	273.004
7.2	Empalme de tubería de PEAD de 110mm a red existente de PVC de 150mm, mediante la instalación de accesorios en HD con uniones mecánicas (robos de 1 a 3 conexiones).	und	1.00	\$	97.731	\$	97.731					1.00	\$	97.731
7.3	Anulación con tapones en los extremos de las tuberías existentes que no se retiren <25mm 1"	und	15.00	\$	7.593	\$	113.890					15.00	\$	113.890
8	INSTALACION DE VALVULAS, VENTOSAS, MACROMEDIDORES E HIDRANTES													
8.1	Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico B&B ANSI B16.5. Incluye el suministro de tornillería y empaque D=80mm (3").	und	8.00	\$	142.921	\$	1.143.364					8.00	\$	1.143.364
8.2	Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico B&B ANSI B16.5. Incluye el suministro de tornillería y empaque D=100mm (4").	und	3.00	\$	201.674	\$	605.021					3.00	\$	605.020.92
8.3	Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico B&B ANSI B16.5. Incluye el suministro de tornillería y empaque D=150mm (6").	und	3.00	\$	246.691	\$	740.073					3.00	\$	740.073.03
8.4	Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico B&B ANSI B16.5. Incluye el suministro de tornillería y empaque D=200mm (8").	und	2.00	\$	462.757	\$	925.514					2.00	\$	925.513.71
8.5	Instalación de válvula de compuerta HD sello elástico B&B ANSI B16.5. Incluye el suministro de tornillería y empaque D=250mm (10").	und	1.00	\$	132.077	\$	132.077					1.00	\$	132.076.50
8.6	Instalación de ventosa en HD. Doble Cámara, Triple Acción, DN=38mm-1 1/2". Extremo de Conexión Roscado. Incluye accesorios para su instalación.	und	1.00	\$	157.084	\$	157.084					1.00	\$	157.084.28
8.7	Instalación de ventosa anfractuosa en HD. Doble Cámara, Triple Acción, DN=80mm-3". Conexión Bistada. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para su montaje.	und	1.00	\$	106.960	\$	106.960					1.00	\$	106.959.62
8.8	Instalación de macromedidor para aguas limpias, tubería helicoidal Woltman, Clase B, Transmisión Magnética, Cámara seca-IP68, DN=100mm-4". B&B. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje y la instalación de niples y accesorios soldados con su tornillería y empaques.	und	1.00	\$	405.763	\$	405.763					1.00	\$	405.763.39
8.9	Instalación de macromedidor para aguas limpias, tubería helicoidal Woltman, Clase B, Transmisión Magnética, Cámara seca-IP68, DN=250mm-10". B&B. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje y la instalación de niples y accesorios soldados con su tornillería y empaques.	und	1.00	\$	913.772	\$	913.772					1.00	\$	913.771.67
8.1	Instalación de filtro en "Y" en HD. DN=100mm-4". B&B, con llave de bola DN=25mm-1". Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje.	und	1.00	\$	101.311	\$	101.311					1.00	\$	101.310.53
8.11	Instalación de filtro en "Y" en HD. DN=250mm-10". B&B, con llave de bola DN=75mm-3". Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje.	und	1.00	\$	231.378	\$	231.378					1.00	\$	231.378.43
8.12	Instalación de válvula de retención en HD. DN=100mm-4". B&B. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje.	und	1.00	\$	101.311	\$	101.311					1.00	\$	101.310.53
8.13	Instalación de válvula de retención en HD. DN=250mm-10". B&B. Incluye el suministro de la tornillería y empaquetadura para su montaje.	und	1.00	\$	231.378	\$	231.378					1.00	\$	231.378.43
8.14	Instalación de hidrante tipo tráfico de dos salidas de 2-1/2", norma ISO PN10 y PN16 con lel de revelación. D=80mm (3"). Incluye la construcción de niples de empalmes en tubería de PEAD 50mm PE100 PN10 con extremos soldados, el suministro de tornillería y empaques y la instalación de accesorios en PEAD.	und	3.00	\$	295.557	\$	886.670					3.00	\$	886.670.42
8.15	Construcción tubo operador para válvulas entre 50mm y 250mm.	und	12.00	\$	151.653	\$	1.819.841					12.00	\$	1.819.840.89
9	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES, CORDONES, BORILLOS, CUNETAS, RECONSTRUCCION DE CALZAS PARA MACROMEDIDORES, ENTIBADOS Y DE OBRAS ACCESORIAS.													
9.1	Reconstrucción de pavimento en concreto f'c=28.0Mpa (4.000psi) e=0.2m	m2	270.00	\$	126.793	\$	34.234.089					270.00	\$	34.234.088.53
9.2	Reconstrucción andén de concreto f'c=21.0Mpa (3.000psi) e=0.10m con y sin escala.	m2	2.00	\$	51.677	\$	103.355					2.00	\$	103.354.57
9.3	Reconstrucción de cordones o bordillos simples de dos o tres caras vsaliados en el sitio en concreto de f'c=21.0Mpa (3.000psi) dimensiones 0.15mX0.30m.	m	1710.00	\$	28.213	\$	48.243.867					1.710.00	\$	48.243.866.63
9.4	Construcción de caja para centro de medición de acueducto en manpostoria y concreto reforzado (f'c=21Mpa-210kg/cm2), para medir con diámetro de 100mm-4". Dimensiones internas mínimas L=2.1m, A=1.1m, H=2.0m.	und	1.00	\$	2.516.293	\$	2.516.293					1.00	\$	2.516.292.50
9.5	Construcción de caja para centro de medición de acueducto en manpostoria y concreto reforzado (f'c=21Mpa-210kg/cm2), para medir con diámetro de 250mm-10". Dimensiones internas mínimas L=3.7m, A=1.6m, H=2.0m.	und	1.00	\$	2.516.293	\$	2.516.293					1.00	\$	2.516.292.50
9.6	Construcción de caja para válvula de ventosa en manpostoria y concreto reforzado (f'c=21Mpa-210kg/cm2), para ventosas en tubería de 110mm-4". Dimensiones internas mínimas L=1.5m, A=1.3m, H=2.0m.	und	1.00	\$	2.124.553	\$	2.124.553					1.00	\$	2.124.552.98
9.7	Construcción de caja para válvula de ventosa en manpostoria y concreto reforzado (f'c=21Mpa-210kg/cm2), para ventosas en tubería de 110mm-4". Dimensiones internas mínimas L=1.5m, A=1.3m, H=2.0m.	und	1.00	\$	2.124.553	\$	2.124.553					1.00	\$	2.124.552.98
9.8	Anclajes en concreto de f'c=17.5Mpa (2.500 psi) (Fabricada en China)	m3	2.30	\$	429.324	\$	987.445					2.30	\$	987.445.04
9.9	Estrado de concreto en madera (equivalente) 5 reos	m2	2503.00	\$	13.330	\$	33.355.290					2.503.00	\$	33.355.290.00
COSTO DIRECTO FORMULARIO 1														
ADMINISTRACION														
IMPREVISTOS														
UTILIDAD														
COSTO TOTAL FORMULARIO 1 (A)														

FORMULARIO 2. PRESUPUESTO SUMINISTROS - REDES DE ACUEDUCTO

1	Suministro de tuberías de acueducto en polietileno de alta densidad (PEAD)													
1.1	Tubería PEAD 75mm PE100 PN10	m	3	\$	17.770	\$	53.309					3.00	\$	53.309
1.2	Tubería PEAD 90mm PE100 PN10	m	7.705	\$	25.593	\$	197.168					7.705.00	\$	197.168
1.3	Tubería PEAD 110mm PE100 PN10	m	937	\$	37.828	\$	35,444.432					937.00	\$	35,444.432
1.4	Tubería PEAD 160mm PE100 PN10	m	282	\$	79.309	\$	22,365.732					282.00	\$	22,365.732
1.5	Tubería PEAD 200mm PE100 PN10	m	1.043	\$	124.825	\$	130,196.764					1.043.00	\$	130,196.764
1.6	Tubería PEAD 250mm PE100 PN10	m	1.001	\$	184.910	\$	185,105.127					1.001.00	\$	185,105.127
1.7	Tubería PEAD 300mm PE100 PN10	m	3.281	\$	2.025	\$	6,647.300					3.281.00	\$	6,647.300
2	Suministro de tuberías de acueducto en hierro ductil (HD)													
2.1	Tubería HD (campana + extremo liso). DN=100mm	m	240	\$	191.780	\$	46,027.556					240.00	\$	46,027.556
3	Suministro de válvulas, hidrantes, accesorios y tapas en HD													
3.1	Válvula de compuerta en HD sello elástico B&B ANSI B16.5. D=80mm (3") vistago no ascendente.	und	8	\$	858.888	\$	6,871.107					8.00	\$	6,871.107
3.2	Válvula de compuerta en HD sello elástico B&B ANSI B16.5. D=100mm (4") vistago no ascendente.	und	3	\$	1.121.881	\$	3,365.644					3.00	\$	3,365.644
3.3	Válvula de compuerta en HD sello elástico B&B ANSI B16.5. D=150mm (6") vistago no ascendente.	und	3	\$	1.896.435	\$	5,689.303					3.00	\$	5,689.303
3.4	Válvula de compuerta en HD sello elástico B&B ANSI B16.5. D=200mm (10") vistago no ascendente.	und	3	\$	5.026.828	\$	15,080.483					3.00	\$	15,080.483
3.5	Válvula de compuerta en HD sello elástico B&B ANSI B16.5. D=250mm (14") vistago no ascendente.	und	1	\$	1.121.881	\$	1,121.881					1.00	\$	1,121.881
3.6	Ventosa en HD. Doble Cámara, Triple Acción, DN=38mm-1 1/2". Extremo de Conexión Roscado.	und	1	\$	1.005.365	\$	1,005.365					1.00	\$	1,005.365

3.7	Vertice artificial en HD. Doble Cámara. Triple Acción. DN=80mm-3". Conexión Bridada.	und	1	\$	1.682.267,30	\$	1.682.267,30	1,00	\$	1.682.267,30
3.8	Filtro en "Y" en HD. DN=100mm-4". Btl. con llave de bola DN=25mm-1".	und	1	\$	1.236.178	\$	1.236.178	1,00	\$	1.236.178
3.9	Filtro en "Y" en HD. DN=250mm-10". Btl. con llave de bola DN=75mm-3".	und	1	\$	4.351.670	\$	4.351.670	1,00	\$	4.351.670
3.10	Valvula de retención en HD. DN=100mm-4". Btl.	und	1	\$	1.425.418	\$	1.425.418	1,00	\$	1.425.418
3.11	Valvula de retención en HD. DN=250mm-10". Btl.	und	1	\$	5.856.620	\$	5.856.620	1,00	\$	5.856.620
3.12	Hidráulico de los salidas de 2-1/2". Bridada ANSI, D=80mm (3"). Incluye el kit de revelación L=60cm, codo brido, la	und	3	\$	2.997.271	\$	8.991.812,85	3,00	\$	8.991.812,85
3.13	Tramitación de empuje.	und	12	\$	200.851	\$	2.410.214,10	12,00	\$	2.410.214,10
3.14	Bola metálica o flange universal para PEAD de 75mm (3").	und	14	\$	72.129	\$	1.009.804,25	14,00	\$	1.009.804,25
3.15	Bola metálica o flange universal para PEAD de 100mm (4").	und	6	\$	86.555	\$	519.930,90	6,00	\$	519.930,90
3.16	Bola metálica o flange universal para PEAD de 250mm (10").	und	9	\$	205.212	\$	1.591.273,95	9,00	\$	1.591.273,95
3.17	Tee HD 150mm x 100mm, ELUB	und	1	\$	941.004,40	\$	941.004,40	1,00	\$	941.004,40
3.18	Union Adaptador PVC x Universal R(150mm-15mm) DN=4" en HD	und	2	\$	253.006	\$	506.011,60	2,00	\$	506.011,60
3.19	Union Adaptador Bata x Universal 100mm (4") R(110-125mm) en HD	und	1	\$	167.561	\$	167.560,93	1,00	\$	167.560,93
3.20	Codo HD-JR. 45° x 100mm	und	2	\$	216.387	\$	432.773,25	2,00	\$	432.773,25
3.21	Codo HD-JR. 90° x 100mm	und	1	\$	208.508	\$	208.502,58	1,00	\$	208.502,58
3.22	Psamuro HD. DN=100mm-4". L=1.0m Z=0.5m. Btl.	und	2	\$	835.918	\$	1.671.836,36	2,00	\$	1.671.836,36
3.23	Psamuro HD. DN=250mm-10". L=1.0m Z=0.5m. Btl.	und	2	\$	2.741.452	\$	5.482.904,18	2,00	\$	5.482.904,18
4	Suministro de accesorios en PEAD para redes de acueducto	und	2	\$	56.672.353,72	\$	56.672.353,72	2,00	\$	56.672.353,72
4.1	Portallanche de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 75mm	und	14	\$	33.522	\$	469.301,14	14,00	\$	469.301,14
4.2	Portallanche de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 100mm	und	9	\$	48.065	\$	432.583,02	9,00	\$	432.583,02
4.3	Portallanche de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 160mm	und	6	\$	108.170	\$	649.020,00	6,00	\$	649.020,00
4.4	Portallanche de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 200mm	und	5	\$	304.825	\$	1.524.124,63	5,00	\$	1.524.124,63
4.5	Portallanche de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 250mm	und	6	\$	452.173	\$	2.713.037,88	6,00	\$	2.713.037,88
4.6	Tee reducida de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 250mm x 90mm	und	1	\$	591.750	\$	591.749,58	1,00	\$	591.749,58
4.7	Tee de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 90mm	und	122	\$	74.165	\$	9.048.185,51	122,00	\$	9.048.185,51
4.8	Tee de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 250mm	und	4	\$	1.827.294	\$	7.709.175,19	4,00	\$	7.709.175,19
4.9	Tee reducida de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 200mm x 110mm	und	1	\$	507.590	\$	507.588,02	1,00	\$	507.588,02
4.10	Tee de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 200mm	und	1	\$	963.647	\$	963.647,37	1,00	\$	963.647,37
4.11	Tee de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 160mm	und	5	\$	453.595	\$	2.267.774,73	5,00	\$	2.267.774,73
4.12	Reducción concéntrica PEAD PE 100 PN10 90x75mm	und	4	\$	117.191	\$	468.764,02	4,00	\$	468.764,02
4.13	Reducción concéntrica PEAD PE 100 PN10 160x90mm	und	7	\$	395.417	\$	2.767.921,10	7,00	\$	2.767.921,10
4.14	Reducción concéntrica PEAD PE 100 PN10 200x160mm	und	4	\$	273.495	\$	1.093.980,29	4,00	\$	1.093.980,29
4.15	Reducción concéntrica PEAD PE 100 PN10 250x200mm	und	3	\$	615.291	\$	1.845.754,13	3,00	\$	1.845.754,13
4.16	Reducción concéntrica PEAD PE 100 PN10 250x160mm	und	2	\$	444.760	\$	889.519,21	2,00	\$	889.519,21
4.17	Reducción concéntrica PEAD PE 100 PN10 160x110mm	und	3	\$	166.007	\$	498.022,14	3,00	\$	498.022,14
4.18	Codo de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 200mm x 90°	und	2	\$	652.315	\$	1.304.620,05	2,00	\$	1.304.620,05
4.19	Codo de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 90°	und	13	\$	90.434	\$	1.175.640,05	13,00	\$	1.175.640,05
4.20	Codo de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 90°	und	2	\$	180.124	\$	360.247,13	2,00	\$	360.247,13
4.21	Codo de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 250mm x 90°	und	1	\$	1.249.034	\$	1.249.034,33	1,00	\$	1.249.034,33
4.22	Codo de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 110mm x 45°	und	3	\$	175.680	\$	527.040,61	3,00	\$	527.040,61
4.23	Codo de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 90mm x 45°	und	5	\$	90.434	\$	452.169,25	5,00	\$	452.169,25
4.24	Tapon de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 90mm	und	28	\$	66.232	\$	1.854.488,86	28,00	\$	1.854.488,86
4.25	Tapon de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 200mm	und	1	\$	400.384	\$	400.284,02	1,00	\$	400.284,02
4.26	Tapon de PEAD PE 100 PN10 para unión por termofusión de 200mm	und	1	\$	145.724	\$	145.723,64	1,00	\$	145.723,64
4.27	Sillita para acomodar de polideno 50mm x 20mm para unión por termofusión	und	729	\$	12.401	\$	9.040.560,46	729,00	\$	9.040.560,46
4.28	Union rapida PEAD PN11 - 20mm	und	729	\$	6.752	\$	4.922.377,49	729,00	\$	4.922.377,49
5	Suministros para la instalación de Macromedidores	und	1	\$	17.751.930,70	\$	17.751.930,71	1,00	\$	17.751.930,71
5.1	Macromedidor para aguas limpias, tubula helicoidal Wolman, Clase B, Transmisión Magnética, Cámara seca-IP68.	und	1	\$	3.036.245	\$	3.036.245,18	1,00	\$	3.036.245,18
5.2	Macromedidor para aguas limpias, tubula helicoidal Wolman, Clase B, Transmisión Magnética, Cámara seca-IP68.	und	1	\$	7.560.945	\$	7.560.944,99	1,00	\$	7.560.944,99
5.3	230P5L DN=250mm-10". Btl.	und	2	\$	2.741.452	\$	5.482.904,18	2,00	\$	5.482.904,18
5.4	Psamuro HD. DN=250mm-10". L=1.0m Z=0.5m. Btl.	und	2	\$	835.918	\$	1.671.836,36	2,00	\$	1.671.836,36
6	Suministros para la instalación de Micromedidores	und	1	\$	233.132.798,50	\$	233.132.798,51	1,00	\$	233.132.798,51
6.1	Medidor de velocidad de diámetro nominal igual a 150mm (1/2") para agua potable	und	729	\$	177.448	\$	129.432.492,00	729,00	\$	129.432.492,00
6.2	Kit de caja en polipropileno para micromedidor y traspilón con log de Agua de Malambo. Incluye accesorios.	und	729	\$	118.392	\$	86.307.815,39	729,00	\$	86.307.815,39
6.3	Valvula mariposa 1/2" TB. Agua	und	729	\$	13.978	\$	10.190.089,58	729,00	\$	10.190.089,58
6.4	Adaptador macho PVC 1/2"	und	729	\$	389	\$	283.473,47	729,00	\$	283.473,47
6.5	Adaptador hembra PEAD PN11 20mm x 1/2"	und	1.458	\$	4.745	\$	6.918.928,07	1.458,00	\$	6.918.928,07
OBRA CIVIL	COSTO DIRECTO FORMULARIO 16	und	24,65%	\$	1.011.443.606,00	\$	1.011.443.606,00	1,00	\$	1.011.443.606,00
	ADMINISTRACION	und		\$	249.421.393,00	\$	249.421.393,00	1,00	\$	249.421.393,00
	COSTO TOTAL FORMULARIO 16 (B)	und		\$	1.260.865.999,00	\$	1.260.865.999,00	1,00	\$	1.260.865.999,00
VALOR		und		\$	2.267.387.394	\$	173.121.912,00	173,121.912,00	\$	2.267.387.394

TOTAL		COSTO TOTAL		DIFERENCIA CONDICIONES VIGENTES VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS TOTALES	
(C) = (A + B)		\$	2.267.387.394	\$	173.121.912,00

PARA CONSTANCIA SE FIRMA LA PRESENTE BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.

POR QUIENES INTERVIENEN A LOS 22 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023



EL CONTRATISTA
Firma: _____



Nombre: KATY DANIELA ROBOYO GONZALEZ
REP. LEGAL CONTRATISTA



Nombre: ING. AMALID SANTIAGO CARMONA
Vicio SUPERVISOR DEL CONTRATO - GOBERNACION DE ATLANTICO



Nombre: LUIS ALBERTO RODRIGUEZ
REP. LEGAL(S) INTERVENTORIA

viernes, 22 de septiembre de 2023
FECHA DE ELABORACION

ISO 9001
NFT. ISO 9001:2015
Código Postal 800003
Código DAVID: 08-008