SECRETARIA DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO

ACTA MODIFICATORIA No. 5

CONTRATO Nº 202204769

CONTRATO No:	202204769
CONTRATANTE:	GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO
CONTRATISTA:	BUILDER COMPANY S.A.S
INTERVENTOR:	CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO
SUPERVISOR:	EWAR TORRES
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".
VALOR INICIAL:	$ 4.587.854.286
VALOR ADICIONES:	$ 842.507.356
VALOR ACUMULADO:	$ 5.430.361.642
FECHA DEL CONTRATO	31 de octubre del 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	Seis (6) meses
FECHA DE INICIO	29 de diciembre del 2022
FECHA DE TERMINACIÓN No 1	29 de junio 2023
PLAZO PRORROGA No 1	Un (1) mes y 15 días
FECHA DE TERMINACIÓN No 2	13 de agosto de 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	27 del julio de 2023
PLAZO DE SUSPENSIÓN No. 1	Un (1) mes y 15 días
FECHA ESTIMADA DE REINICIO No. 1	12 de septiembre del 2023
FECHA PRORROGA DE SUSPENSIÓN No. 1	11 de septiembre del 2023
PLAZO PRORROGA SUSPENSIÓN No. 1	Un (1) mes o hasta que se celebren los contratos adicionales
FECHA DE REINICIO	30 de octubre del 2023
PLAZO PRORROGA No 2	Un (1) mes y 15 días
PLAZO DE EJECUCIÓN ACTUALIZADO	Nueve (9) meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	31 de diciembre del 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 2	27 del diciembre de 2023
PLAZO DE SUSPENSIÓN No. 2	Un (1) mes
PLAZO PRORROGA SUSPENSIÓN No 2:	Hasta que se celebren los contratos adicionales
FECHA REINICIO No 2:	martes, 19 de noviembre de 2024
PLAZO PRORROGA No 3:	Un (1) mes y 12 días
PLAZO ACTUALIZADO CONTRATO:	Diez punto cuatro (10.4) Meses
FECHA FINALIZACIÓN ACTUALIZADO:	martes, 31 de diciembre de 2024
SUPERVISOR - CONTRATO	EWAR TORRES BUELVAS

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES VIGENTES Modificatorio No 4 22 Julio 2024		MODIFICACIÓN CANTIDADES DE OBRA No. 5						CONDICIONES ACTUALIZADAS		JUSTIFICACIÓN
								MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES		OBRAS ADICIONALES				
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	
1	**FORMULARIO 1. PRESUPUESTO SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCION**															
1,1	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO - LÍNEA DE IMPULSIÓN**															
1.1.1	Tubería HD ACERROJADA ESTÁNDAR CL 40 VI Ø 150mm	m	5.280,00	$ 397.141,90	$ 2.096.909.232,00	5.037,00	$ 2.000.403.750,30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5.037,00	$ 2.000.403.750,30	
1.1.2	Tubería de PVC Ø 4" RDE 21	m	410,00	$ 49.003,99	$ 20.091.634,88	442,25	$ 21.672.013,47	-	$ -	-	$ -	-	$ -	442,25	$ 21.672.013,47	
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1,2	Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.2.1	d = 50 mm (2")	Un	10,00	$ 445.208,75	$ 4.452.087,50	14,00	$ 6.232.922,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14,00	$ 6.232.922,50	
1.2.2	d = 110 mm (4")	Un	3,00	$ 914.306,75	$ 2.742.920,25	3,00	$ 2.742.920,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 2.742.920,25	
1,3	**Suministro de ventosa antifraude, doble cámara, triple acción bridada norma ISO PN 10**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.3.1	d =50mm (2")	Un	5,00	$ 1.058.728,13	$ 5.293.640,63	16,00	$ 16.939.650,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	16,00	$ 16.939.650,00	
1,4	**Suministro de Codos**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.4.1	Codo en PVC Ø 4" X 90°	Un	2,00	$ 106.387,46	$ 212.774,93	4,00	$ 425.549,85	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 425.549,85	
1.4.2	Codo de HD 150 mm - 6" X 22.5° ACCESORIOS ACERROJADOS PARA AGUA POTABLE	Un	1,00	$ 1.216.180,00	$ 1.216.180,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.4.3	Codo de HD 150 mm - 6" X 45° ACCESORIOS ACERROJADOS PARA AGUA POTABLE	Un	25,00	$ 1.259.615,00	$ 31.490.375,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.4.4	Codo de HD 150 mm - 6" X 90° ACCESORIOS ACERROJADOS PARA AGUA POTABLE	Un	3,00	$ 1.389.920,00	$ 4.169.760,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1,5	**Suministro de Tees**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.5.1	Tee de HD 150 x 50 mm - ACCESORIOS ACERROJADOS PARA AGUA POTABLE con ench derivación bridado	Un	10,00	$ 1.683.562,50	$ 16.835.625,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.5.2	Tee de HD 100 x 100 mm - 4" X 4" Bridado	Un	2,00	$ 568.998,50	$ 1.137.997,00	2,00	$ 1.137.997,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.137.997,00	
1,6	**Suministro de Adaptadores Brida x Universal HD**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.6.1	HD 150mm	Un	10,00	$ 215.003,25	$ 2.150.032,50	236,00	$ 50.740.767,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	236,00	$ 50.740.767,00	
1,7	**Suministro Elementos varios de acueducto**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.7.2	Reducción en HD 150 x 100 mm Bridado	Un	1,00	$ 387.657,38	$ 387.657,38	2,00	$ 775.314,75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 775.314,75	
1.7.3	Unión Universal en HD 100 mm	Un	7,00	$ 125.961,50	$ 881.730,50	2,00	$ 251.923,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 251.923,00	
1,8	**Suministro de niple HD ISO PN 12.5**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.8.1	d = 50 mm (2") BXL L= 0,80 m	Un	5,00	$ 200.750,00	$ 1.003.750,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1,9	**Suministro Accesorios Macromedidor 4"**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.9.1	Válvula de compuerta elástica Bridada d= 100 mm ISO PN10	Un	3,00	$ 914.306,75	$ 2.742.920,25	3,00	$ 2.742.920,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 2.742.920,25	
1.9.2	Macromedidor tipo Woltmann 4".	Un	1,00	$ 2.614.589,90	$ 2.614.589,90	1,00	$ 2.614.589,90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.614.589,90	

1.9.3	Tee de Polietileno 110mm X110x110	Un	2,00	$ 109.567,53	$ 219.135,05	2,00	$ 219.135,05	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 219.135,05	
1.9.4	Niple HD, 100 mm Brida x Brida ISO PN10 2.0 m < L >3.0 m	Un	1,00	$ 1.923.391,23	$ 1.923.391,23		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.9.5	Niple HD, 100mm Brida x Brida ISO PN16 1.0 m < L >2.0 m	Un	1,00	$ 1.567.351,98	$ 1.567.351,98		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.9.6	Niple HD, 100 mm Brida x Brida ISO PN10 3.0 m < L >5.0 m	Un	3,00	$ 2.378.465,93	$ 7.135.397,78		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.9.7	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 110mm	Un	8,00	$ 47.033,90	$ 376.271,20	8,00	$ 376.271,20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 376.271,20	
1.9.8	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 110mm	Un	8,00	$ 67.324,25	$ 538.594,00	8,00	$ 538.594,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 538.594,00	
1.9.9	Codo de Polietileno 110mm X 90°	Un	2,00	$ 106.387,46	$ 212.774,93	2,00	$ 212.774,93	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 212.774,93	
1.9.10	Filtro en Yee brida x brida con válvula de purga d=110mm	Un	2,00	$ 770.971,25	$ 1.541.942,50		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.9.11	Unión de desmontaje HD D = 110 MM (4") ISO PN 10	Un	1,00	$ 693.765,54	$ 693.765,54	1,00	$ 693.765,54	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 693.765,54	
1,10	**Suministro Accesorios Macromedidor 6"**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
1.10.1	Válvula de compuerta elástica Bridada d= 150 mm ISO PN10	Un	3,00	$ 1.368.202,50	$ 4.104.607,50	8,00	$ 10.945.620,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 10.945.620,00	
1.10.2	Macromedidor tipo Woltmann 6".	Un	1,00	$ 3.499.848,13	$ 3.499.848,13	1,00	$ 3.499.848,13	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 3.499.848,13	
1.10.3	Tee de Polietileno 160mm X160x160	Un	2,00	$ 394.537,63	$ 789.075,25	2,00	$ 789.075,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 789.075,25	
1.10.4	Niple HD, 160 mm Brida x Brida ISO PN10 2.0 m < L >3.0 m	Un	1,00	$ 2.647.797,60	$ 2.647.797,60		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.10.5	Niple HD, 160mm Brida x Brida ISO PN16 1.0 m < L >2.0 m	Un	1,00	$ 2.157.186,50	$ 2.157.186,50	2	$ 4.314.373,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 4.314.373,00	
1.10.6	Niple HD, 160 mm Brida x Brida ISO PN10 3.0 m < L >5.0 m	Un	3,00	$ 3.372.401,99	$ 10.117.205,96		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.10.7	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 160mm	Un	8,00	$ 105.850,00	$ 846.800,00	7,00	$ 740.950,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 740.950,00	
1.10.8	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 160mm	Un	8,00	$ 84.481,08	$ 675.848,60	7,00	$ 591.367,53	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 591.367,53	
1.10.9	Codo de Polietileno 160mm X 90°	Un	2,00	$ 376.466,48	$ 752.932,95	3,00	$ 1.129.399,43	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 1.129.399,43	
1.10.10	Filtro en Yee brida x brida con válvula de purga d=160mm	Un	1,00	$ 1.520.225,00	$ 1.520.225,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
1.10.11	Unión de desmontaje HD D = 150 MM (6") ISO PN 10	Un	2,00	$ 1.067.795,64	$ 2.135.591,28	2,00	$ 2.135.591,28	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 2.135.591,28	
1.10.12	Válvula reductora de presión Ø 6" B x B.	Un	1,00	$ 12.755.773,63	$ 12.755.773,63	2,00	$ 25.511.547,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 25.511.547,25	
1.10.13	Válvula reguladora de Caudal Ø 6" B x B.	Un	1,00	$ 13.030.500,00	$ 13.030.500,00	2,00	$ 26.061.000,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 26.061.000,00	
1,11	**Actividades No Previstas**							-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
	Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
NP-3.2.2	d = 80 mm (3")	Un	0,00	$ 672.156,63	$ -	4,00	$ 2.688.626,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 2.688.626,50	
	Suministro Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10					0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
NP-5.1.2.1	d= 100mm (4")	un	0,00	$ 2.578.953,13	$ -	1,00	$ 2.578.953,13	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.578.953,13	
	Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16					0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
NP-5.3.4.1.	d= 150mm (6")	un	0,00	$ 1.806.896,00	$ -	34,00	$ 61.434.464,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	34,00	$ 61.434.464,00	
	Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
NP- 5.3.1.1	d =150 mm (6"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un		$ 1.233.282,99	$ -	2,00	$ 2.466.565,98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 2.466.565,98	
SUM-NP001	Tee de HD 150 x 50 mm - BXBXB	Un	0,00	$ 1.146.920,00	$ -	14,00	$ 16.056.880,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14,00	$ 16.056.880,00	
SUM-NP002	Tee de HD 150 x 80 mm - BXBXB	Un	0,00	$ 1.234.040,00	$ -	3,00	$ 3.702.120,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 3.702.120,00	
SUM-NP003	Codo 45° BxB HD d=150mm (6") Norma ISO PN 10	Un	0,00	$ 867.170,00	$ -	50,00	$ 43.358.500,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	50,00	$ 43.358.500,00	
SUM-NP004	Codo 11.25° BxB HD d=150mm (6") Norma ISO PN 10	Un	0,00	$ 873.170,00	$ -	5,00	$ 4.365.850,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 4.365.850,00	
SUM-NP005	Suministro de niple d = 50 mm (2") BXL L= 0,50 m HD ISO PN 10	Un	0,00	$ 762.100,00	$ -	2,00	$ 1.524.200,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.524.200,00	
SUM-NP006	Suministro de niple d = 80 mm (3") BXL L= 0,50 m HD ISO PN 10	Un	0,00	$ 889.210,00	$ -	3,00	$ 2.667.630,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 2.667.630,00	
SUM-NP007	Suministro tubería PEAD de 110mm	ML	0,00	$ 61.827,62	$ -	12,00	$ 741.931,44	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 741.931,44	
SUM-NP008	Filtro en Yee HD brida x brida con válvula de purga d=100mm	Un	0,00	$ 1.520.750,00	$ -	1,00	$ 1.520.750,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.520.750,00	
SUM-NP009	Suministro tubería PEAD de 160mm	ML	0,00	$ 131.242,61	$ -	282,00	$ 37.010.416,02	-	$ -	-	$ -	-	$ -	282,00	$ 37.010.416,02	
SUM-NP010	Filtro en Yee HD brida x brida con válvula de purga d=150mm	Un	0,00	$ 1.966.079,00	$ -	2,00	$ 3.932.158,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 3.932.158,00	
SUM-NP011	Suministro de Tubería de PVC Ø 10"	ML	0,00	$ 97.404,65	$ -	350,00	$ 34.091.627,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	350,00	$ 34.091.627,50	
SUM-NP012	Codo 22.5° BxB HD d=150mm (6") Norma ISO PN 10	Un	0,00	$ 876.170,00	$ -	6,00	$ 5.257.020,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 5.257.020,00	
SUM-NP014	Suministro de Niples HD con inserción roscada, PN 10 B x B d= 150 mm (6") L=0,50 m	Un		$ 2.222.980,00	$ -	8,00	$ 17.783.840,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 17.783.840,00	
SUM-NP015	Suministro de Manómetro rango: 0 - 1.000 PSI/BAR caratula 4" conexión vertical 1/2" NPT	Un		$ 324.800,00		4,00	$ 1.299.200,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 1.299.200,00	
SUM-NP016	Tee de HD 150 x 150 mm - BXBXB	Un	0,00	$ 1.296.510,00	$ -	2,00	$ 2.593.020,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 2.593.020,00	
SUMINISTROS	**COSTO DIRECTO SUMINISTROS FORMULARIO 1**				**$ 2.263.574.924,28**		**$ 2.429.513.383,39**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 2.429.513.383,39**	
CONDUCCIÓN	**ADMINISTRACIÓN**	20,00%			**$ 452.714.984,86**		**$ 485.902.676,68**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 485.902.676,68**	
(A)	**COSTO TOTAL SUMINISTROS FORMULARIO 1 (A)**				**$ 2.716.289.909,13**		**$ 2.915.416.060,07**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 2.915.416.060,07**	
2	**FORMULARIO 2. PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES (LÍNEA DE CONDUCCIÓN)**															
2,1	**PRELIMINARES**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
2.1.1	Trazado y replanteo	ml	5.280,00	$ 2.565,04	$ 13.543.398,00	5.742,24	$ 14.729.060,93	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5.742,24	$ 14.729.060,93	
2.1.2	Demonte y limpieza	m2	2.000,00	$ 9.583,08	$ 19.166.150,00	4.460,28	$ 42.743.236,09	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4.460,28	$ 42.743.236,09	
2,2	**Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto**					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-		
2.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	630,00	$ 27.583,05	$ 17.377.321,50	1.924,77	$ 53.090.983,02	61,31	$ 1.691.037,02	-	$ -	-	$ -	1.986,08	$ 54.782.020,03	
	INSTALACION Y CIMENTACIÓN TUBERÍAS					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-		
2.3.1	Instalación de Tuberías HD Acerrojada incluye soportes para tubería expuesta Tubería 150 mm	m	5.080,00	$ 63.656,91	$ 323.377.115,50	3.686,39	$ 234.664.205,67	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.686,39	$ 234.664.205,67	
2.3.2	Instalación de Tuberías HD Acerrojada para tubería enterrada Tubería 150 mm	m	200,00	$ 9.725,43	$ 1.945.085,00	200,00	$ 1.945.085,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	200,00	$ 1.945.085,00	
2.4.1	Instalación de Tubería de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad Tubería de PVC 4" RDE 21	m	410,00	$ 19.088,59	$ 7.826.320,88	425,24	$ 8.117.230,95	-	$ -	-	$ -	-	$ -	425,24	$ 8.117.230,95	
2,5	**Relleno de zanjas y de obras de mampostería**					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-		
2.5.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del Proctor modificado	m3	120,00	$ 21.169,09	$ 2.540.290,50	1.235,77	$ 26.160.106,11	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.235,77	$ 26.160.106,11	
2.5.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor modificado	m3	875,00	$ 63.972,64	$ 55.976.057,81	293,67	$ 18.786.848,11	60,62	$ 3.878.257,51	-	$ -	-	$ -	354,29	$ 22.665.105,62	
2.5.3	Relleno de zanjas y estructuras con arena, compactada al 70% de la densidad relativa	m3	50,00	$ 68.029,61	$ 3.401.480,63	474,94	$ 32.309.740,42	-	$ -	-	$ -	-	$ -	474,94	$ 32.309.740,42	
2,6	**Acero de Refuerzo**					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-		
2.6.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	200,00	$ 5.455,84	$ 1.091.167,50	200,00	$ 1.091.167,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	200,00	$ 1.091.167,50	
2,7	**INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VÁLVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm**					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	
2.7.1	Instalación tubo operador para válvulas entre 50 mm y 200 mm y para válvulas de purga (Sumando la Válvula que va a la salida de conexión con Martillo)	un	10,00	$ 231.775,00	$ 2.317.750,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
2,8	**CAJAS DE VÁLVULAS Y DE VENTOSAS**					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	

2.8.1	Caja de válvulas en mampostería para H < 2,00 m (Sumando la Válvula que va a la salida de conexión con Martillo)	Un	13,00	$ 2.704.023,11	$ 35.152.300,46	4,00	$ 10.816.092,45	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 10.816.092,45		
2,9	**CONCRETO PARA ANCLAJES**					-		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
2.9.1	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	146,00	$ 399.975,21	$ 58.396.381,03	32,54	$ 13.016.793,32	2,32	$ 927.878,50	-	$ -	-	$ -	34,86	$ 13.944.671,81		
2.10.	**Instalación de válvula de compuerta**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
2.10.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 50 mm (2")	Un	10,00	$ 108.462,49	$ 1.084.624,88	14,00	$ 1.518.474,83	-	$ -	-	$ -	-	$ -	14,00	$ 1.518.474,83		
2.10.2	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 100 mm (4")	Un	3,00	$ 187.042,43	$ 561.127,28	6,00	$ 1.122.254,55	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 1.122.254,55		
2,11	**Instalación macromedición.**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
2.11.1	Instalacion macromedidor y accesorios HD (FILTRO, BRIDA UNIVERSAL, ETC) d=110 mm 4".	Un	1,00	$ 605.188,25	$ 605.188,25	1,00	$ 605.188,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 605.188,25		
2.11.2	Instalacion macromedidor, válvula reguladora de caudal, de presión y accesorios HD (FILTRO, BRIDA UNIVERSAL, ETC) d = 150 mm (6")	Un	1,00	$ 1.089.854,41	$ 1.089.854,41	1,00	$ 1.089.854,41	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.089.854,41		
2,12	**Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
2.12.1	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios d = 50 mm (2")	Un	5,00	$ 115.672,15	$ 578.360,75	12,00	$ 1.388.065,80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 1.388.065,80		
	Empalmes a red de acueducto					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
2.13.1	Suministro e Instalación de abrazadera con derivación tipo tee. Brida x Brida. Norma ISO PN 10 y PN 16, Incluye el suministro de la Tee, válvula de compuerta BxB d=6", tornillería, empaquetadura para el montaje y servicio de perforación. Tee partida Acero Inoxidable 500mmx160mm	Un	1,00	$ 6.623.837,50	$ 6.623.837,50	1,00	$ 6.623.837,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 6.623.837,50		
2.14.1	Construcción registro macromedidor 6" y válvula reguladora de presión y caudal	Un	1,00	$ 20.923.632,30	$ 20.923.632,30	3,00	$ 62.770.896,90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 62.770.896,90		
2.15.1	Cruce con equipo mecánico, percusión o rotación, D = 200 mm	ML	36,00	$ 144.237,96	$ 5.192.566,65		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
2,16	**Actividades No Previstas**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -				
NP001	Suministro e Instalación de Niple en HD, 150 mm ISO PN10 1.0 m < L >2.0 m para enterrado de tubería en entradas	Un	$ -	$ 2.660.141,35	$ -	35,00	$ 93.104.947,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	35,00	$ 93.104.947,25		
NP002	Encamisado de Tuberías HD 150mm En Paso De Canales de agua o arroyos (Incluye instalación de tubería PVC 10" y colocación de concreto f'c=17,5 Mpa (2500 psi))	ML	$ -	$ 225.798,95	$ -	350,00	$ 79.029.632,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	350,00	$ 79.029.632,50		
NP003	Fijación de Elementos Bridados para Integración de Dispositivo de Control de Presión y Flujo en la red de Conducción (Incluye Corte y Biselado de Tubería HD 150mm e Instalación de Elementos Bridados)	Un	$ -	$ 146.632,68	$ -	17,00	$ 2.492.755,56	-	$ -	-	$ -	-	$ -	17,00	$ 2.492.755,56		
NP005	Instalación de tubería en hierro dúctil D=150mm para paso de tubería en entradas a viviendas, canales de agua y corredor vial (Incluye corte de tubería, biselado, preparación de juntas, traslado de tubería en corredor vial Burrusco-Martillo)	ML	$ -	$ 10.927,49	$ -	1150,61	$ 12.573.279,27	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.150,61	$ 12.573.279,27		
NP006	Instalación de tubería PEAD de 160mm	ML	$ -	$ 16.591,28	$ -	282,00	$ 4.678.740,96	-	$ -	-	$ -	-	$ -	282,00	$ 4.678.740,96		
NP007	Suministro e instalación de aislamiento en neopreno 1/8" (en vinchas de fijación tubería) para protección de tubería HD 150mm en área de contacto con soporte en concreto y abrazadera de amarre metálica	un	$ -	$ 39.400,62	$ -	670,00	$ 26.398.415,40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	670,00	$ 26.398.415,40		
NP008	Suministro e instalación de manga en polietileno para revestimiento exterior de tubería HD 150mm en enterrados de tubería	ML	$ -	$ 29.543,37	$ -	562,00	$ 16.603.373,94	-	$ -	-	$ -	-	$ -	562,00	$ 16.603.373,94		
NP012	Estabilización de corredor vial con piedra ciclópea ó similar	M3	$ -	$ 202.385,19	$ -	135,00	$ 27.322.000,65	-	$ -	-	$ -	-	$ -	135,00	$ 27.322.000,65		
NP013	Mejoramiento de la subrasante con adición de material de cantera	M3	$ -	$ 159.613,43	$ -	45,00	$ 7.182.604,35	-	$ -	-	$ -	-	$ -	45,00	$ 7.182.604,35		
NP015	Suministro e instalación de Restrictor HD para tubería HD DN 150mm (incluye tornillería y varilla roscada)	Un	$ -	$ 480.170,34	$ -	208,00	$ 99.875.430,72	-	$ -	-	$ -	-	$ -	208,00	$ 99.875.430,72		

	COSTO DIRECTO FORMULARIO 2		**$ 578.770.010,81**	**$ 901.850.302,40**	**$ 6.497.173,03**	**$ -**	**$ -**	**$ 908.347.475,43**	
OBRA CIVIL FORMULARIO 2 (B)	**ADMINISTRACIÓN**	35,00%	**$ 202.569.503,78**	**$ 315.647.605,84**	**$ 2.274.010,56**	**$ -**	**$ -**	**$ 317.921.616,40**	
	IMPREVISTOS	1%	**$ 5.787.700,11**	**$ 9.018.503,02**	**$ 64.971,73**	**$ -**	**$ -**	**$ 9.083.474,75**	
	UTILIDAD	5%	**$ 28.938.500,54**	**$ 45.092.515,12**	**$ 324.858,65**	**$ -**	**$ -**	**$ 45.417.373,77**	
	COSTO TOTAL FORMULARIO 2 (B)		**$ 816.065.715,25**	**$ 1.271.608.926,38**	**$ 9.161.013,97**	**$ -**	**$ -**	**$ 1.280.769.940,35**	

3	**FORMULARIO 3. PRESUPUESTO SUMINISTRO RED DE DISTRIBUCIÓN**																
3,1	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		
3.1.1	Tubería de PVC Ø 4" RDE 21	m	60,00	$ 49.003,99	$ 2.940.239,25	40,10	$ 1.965.059,90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	40,10	$ 1.965.059,90		
3.1.2	Tubería de PVC Ø 2" RDE 21	m	1.320,00	$ 14.820,83	$ 19.563.489,00	2132,00	$ 31.597.998,90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.132,00	$ 31.597.998,90		
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
3,2	**Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
3.2.1	d = 50 mm (2")	Un	10,00	$ 426.748,88	$ 4.267.488,75	10,00	$ 4.267.488,75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 4.267.488,75		
3.2.2	d = 80 mm (3")	Un	2,00	$ 672.156,63	$ 1.344.313,25	2,00	$ 1.344.313,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.344.313,25		
3.2.3	d = 110 mm (4")	Un	1,00	$ 878.472,88	$ 878.472,88	1,00	$ 878.472,88	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 878.472,88		
3,3	**Suministro de hidrante tipo milan norma ISO PN 10**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
3.3.1	d = 75 mm (3")	Un	2,00	$ 2.515.972,38	$ 5.031.944,75	2,00	$ 5.031.944,75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 5.031.944,75		
3,4	**Suministro de Codos**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
3,4,1	Codo en PVC Ø 4" X 90°	Un	4,00	$ 106.387,46	$ 425.549,85	4,00	$ 425.549,85	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 425.549,85		
3,4,2	Codo en PVC Ø 2" X 90°	Un	7,00	$ 13.158,25	$ 92.107,75	8,00	$ 105.266,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 105.266,00		
3,4,3	Codo en PVC Ø 2" X 45°	Un	6,00	$ 14.415,68	$ 86.494,05	20,00	$ 288.313,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20,00	$ 288.313,50		
3,4,4	Codo en HD Ø 80 mm X 90° BxB	Un	2,00	$ 258.438,25	$ 516.876,50		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
3,5	**Suministro de Tees**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -	-			
3.5.1	Tee de PVC 2" x 2"	Un	12,00	$ 94.211,98	$ 1.130.543,70	10,00	$ 942.119,75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 942.119,75		
3.5.2	Tee de PVC 4" x 2"	Un	1,00	$ 561.790,66	$ 561.790,66	1,00	$ 561.790,66	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 561.790,66		
3.5.3	Tee de HD 50 x 50 mm - 2" X 2" Extremo liso	Un	2,00	$ 102.072,25	$ 204.144,50	2,00	$ 204.144,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 204.144,50		
3,6	**Suministro Elementos varios de acueducto**							-	$ -	-	$ -	-	$ -				
3.6.1	Tapón soldado en PVC Ø 2"	Un	3,00	$ 87.887,44	$ 263.662,31	7,00	$ 615.212,06	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 615.212,06		
3.6.2	Adaptador Brida x Universal 50 mm	Un	21,00	$ 95.557,00	$ 2.006.697,00	18,00	$ 1.720.026,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	18,00	$ 1.720.026,00		
3.6.3	Adaptador Brida x Universal 80 mm	Un	6,00	$ 119.446,25	$ 716.677,50	6,00	$ 716.677,50	-	$ -	2,00	$ 238.892,50	-	$ -	4,00	$ 477.785,00		
3.6.4	Adaptador Brida x Universal 110 mm	Un	2,00	$ 131.390,88	$ 262.781,75	2,00	$ 262.781,75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 262.781,75		
3.6.5	Unión Universal 50 mm HD	Un	2,00	$ 114.016,88	$ 228.033,75	4,00	$ 456.068,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 456.067,50		
3.6.6	Buje soldado en PVC 4" x 2"	Un	1,00	$ 17.510,88	$ 17.510,88	2,00	$ 35.022,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 35.021,75		
3.6.7	Reducción en HD 80 x 50 mm Liso	Un	1,00	$ 314.310,63	$ 314.310,63	2	$ 628.621,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 628.621,25		
3.6.8	Adaptadores Hembra 2" PVC	Un	6,00	$ 10.174,38	$ 61.046,25	3,00	$ 30.523,13	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 30.523,13		
3.6.9	Unión Universal 2" PVC	Un	3,00	$ 39.055,00	$ 117.165,00	3,00	$ 117.165,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 117.165,00		
3.6.10	Válvula de Bola PCP Tipo Pesado Extremos Roscados NPT, Diámetro 2"	Un	2,00	$ 83.950,00	$ 167.900,00	2,00	$ 167.900,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 167.900,00		
3,7	**Suministro Acometida domiciliaria**					0,00		-	$ -	-	$ -	-	$ -				
3.7.1	Collar de derivación con inserto metálico Ø 2" X 1/2"	UND	85,00	$ 15.831,88	$ 1.345.709,38	110,00	$ 1.741.506,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 1.741.506,25		
3.7.2	Registro de incorporación Ø 1/2" x 20mm	UND	85,00	$ 25.458,75	$ 2.163.993,75	110,00	$ 2.800.462,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 2.800.462,50		
3.7.3	Tubería de Polietileno Ø 20 mm PN 10	ML	680,00	$ 2.719,25	$ 1.849.090,00	880,00	$ 2.392.940,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	880,00	$ 2.392.940,00		
3.7.4	Válvula de corte antifraude Ø 1/2" x 20mm	und	85,00	$ 21.941,06	$ 1.864.990,31	110,00	$ 2.413.516,88	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 2.413.516,88		
3.7.5	Válvula de cheque Ø 1/2"	un	85,00	$ 22.447,50	$ 1.908.037,50	110,00	$ 2.469.225,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 2.469.225,00		
3.7.6	Suministro de válvula antifraude con seguridad (HH) 20 mm	un	85,00	$ 15.357,38	$ 1.305.376,88	110,00	$ 1.689.311,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 1.689.311,25		
3.7.7	Adaptador Hembra PVC Ø 1/2"	un	85,00	$ 2.691,88	$ 228.809,38	110,00	$ 296.106,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 296.106,25		

3.7.8	Suministro de medidor de velocidad chorro único, diámetro nominal DN 15 mm, cuerpo de composite (plástico), filtro de entrada de plástico, anillo contra fraude, rosca de entradas y salida de 7/8" x 3/4", característica metrológica R200 o superior.	Un	85,00	$ 114.016,88	$ 9.691.434,38		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
3.7.9	Suministro de Cajilla para Medidor de Agua en Instalaciones Domiciliarias fabricada en nylon reforzado (PA) con tapa en Polipropileno reforzado incluida.	Un	85,00	$ 48.864,38	$ 4.153.471,88	110,00	$ 5.375.081,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 5.375.081,25		
3.8	**Suministro de ventosa, triple acción.**					0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		
3.8.1	Suministro Válvula ventosa combinada de 2". Presión de trabajo 15 -145 psi. Extremo roscado.	un	1,00	$ 504.931,88	$ 504.931,88	1,00	$ 504.932,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 504.931,88		
3.9	**Actividades No Previstas**						$ -	-	$ -	-	$ -						
SUM-NP013	Suministro de medidor para agua con cuerpo de composite (metálico), tipo velocidad chorro único de transmisión mecánica, modelo venus, rango metrológico R200, diámetro DN 15 (1/2")*115mm de longitud, (7/8" - 3/4") Pre- Equipado para lectura. Incluye Carta de Garantía y Certificado de Calibración por Laboratorio Acreditado por la ONAC.	Un	$ -	$ 275.950,00	$ -	110,00	$ 30.354.500,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 30.354.500,00		
SUMINISTROS FORMULARIO 3 (C)	**COSTO DIRECTO FORMULARIO 3**				**$ 66.215.085,26**		**$ 102.400.040,50**	**$ -**		**$ 238.892,50**		**$ -**			**$ 102.161.147,37**		
	ADMINISTRACIÓN		20,00%		**$ 13.243.017,05**		**$ 20.480.008,10**	**$ -**		**$ 47.778,50**		**$ -**			**$ 20.432.229,47**		
	COSTO TOTAL FORMULARIO 3 (C)				**$ 79.458.102,32**		**$ 122.880.048,60**	**$ -**		**$ 286.671,00**		**$ -**			**$ 122.593.376,85**		
4	**FORMULARIO 4. PRESUPUESTO OBRA CIVIL RED DE DISTRIBUCIÓN**							-									
4,1	**PRELIMINARES**							-		-	$ -	-	$ -				
4.1.1	Trazado y replanteo	ml	1.380,00	$ 2.565,04	$ 3.539.751,75	2.137,15	$ 5.481.874,74	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.137,15	$ 5.481.874,74		
4,2	**Demoliciones**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
4.2.1	Demolición de anden con mona	m	120,00	$ 6.608,33	$ 792.999,00	48,83	$ 322.684,51	-	$ -	-	$ -	-	$ -	48,83	$ 322.684,51		
4.2.2	Demolición bordillo de concreto	m	120,00	$ 4.241,30	$ 508.956,00	51,50	$ 218.426,95	-	$ -	-	$ -	-	$ -	51,50	$ 218.426,95		
4,3	**Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
4.3.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	800,00	$ 27.583,05	$ 22.066.440,00	1.069,85	$ 29.509.709,38	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.069,85	$ 29.509.709,38		
4,4	**Instalación de acometidas domiciliarias con silletas para acueducto.**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
4.4.1	Instalación de acometida acueducto tipo 7. en zona dura con cruce de vía pavimentada usando equipo de perforación horizontal (topo), con 0,0 m < l < 10,0 m y 16 mm < d < 50 mm	UN	8,00	$ 723.924,58	$ 5.791.396,60	12,00	$ 8.687.094,90	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 8.687.094,90		
4.4.2	Instalación de acometida acueducto tipo 9. en zona verde sin cruce de vía (a favor de la red), con 0,0 m < l < 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	UN	77,00	$ 55.937,16	$ 4.307.161,51	101,00	$ 5.649.653,41	-	$ -	-	$ -	-	$ -	101,00	$ 5.649.653,41		
	INSTALACION Y CIMENTACIÓN TUBERÍAS					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
4.5.1	Instalación de Tubería de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad Tubería de PVC 4" RDE 21	m	60,00	$ 19.088,59	$ 1.145.315,25	40,10	$ 765.452,36	-	$ -	-	$ -	-	$ -	40,10	$ 765.452,36		
4.5.2	Instalación de Tubería de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad Tubería de PVC 2" RDE 21	m	1.320,00	$ 13.149,13	$ 17.356.845,00	2.094,52	$ 27.541.105,30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2.094,52	$ 27.541.105,30		
4,6	**Relleno de zanjas y de obras de mampostería**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
4.6.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del Proctor modificado	m3	257,00	$ 21.169,09	$ 5.440.455,49	818,01	$ 17.316.579,31	-	$ -	-	$ -	-	$ -	818,01	$ 17.316.579,31		
4.6.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor modificado	m3	435,00	$ 63.972,64	$ 27.828.097,31	48,26	$ 3.087.319,49	-	$ -	-	$ -	-	$ -	48,26	$ 3.087.319,49		
4.6.3	Relleno de zanjas y estructuras con arena, compactada al 70% de la densidad relativa	m3	96,00	$ 68.029,61	$ 6.530.842,80	197,00	$ 13.402.037,11	-	$ -	-	$ -	-	$ -	197,00	$ 13.402.037,11		
4,7	**ANDENES EN CONCRETO**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
4.7.1	Construcción de anden en concreto F´C = 21,0 MPA (3000 PSI) E = 0,10 M. Tamaño máximo del agregado: 25 MM (1") de central de mezclas.	M2	120,00	$ 70.101,90	$ 8.412.228,00	48,83	$ 3.423.075,78	-	$ -	-	$ -	-	$ -	48,83	$ 3.423.075,78		
4,8	**BORDILLOS**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
4.8.1.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento De 0,15 m x 0,15 m	m	120,00	$ 35.513,59	$ 4.261.630,50	51,50	$ 1.828.949,76	-	$ -	-	$ -	-	$ -	51,50	$ 1.828.949,76		
4,9.	**Acero de Refuerzo**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.9.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	100,00	$ 5.455,84	$ 545.583,75	100,00	$ 545.583,75	-	$ -	50,00	$ 272.791,88	-	$ -	50,00	$ 272.791,88		
4,1	**INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VÁLVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.10.1	Instalación tubo operador para válvulas entre 50 mm y 200 mm y para válvulas de purga	un	13,00	$ 231.775,00	$ 3.013.075,00	13,00	$ 3.013.075,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13,00	$ 3.013.075,00		
4,11	**CAJAS DE VÁLVULAS Y DE VENTOSAS**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.11.1	Caja de válvulas en mampostería para H < 2,00 m	Un	13,00	$ 2.704.023,11	$ 35.152.300,46	13,00	$ 35.152.300,46	-	$ -	-	$ -	-	$ -	13,00	$ 35.152.300,46		
4,12	**CONCRETO PARA ANCLAJES**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.12.1	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	34,00	$ 399.975,21	$ 13.599.157,23	5,00	$ 1.999.876,06	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 1.999.876,06		
4.12.2	**Instalación de válvula de compuerta**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.13.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 50 mm (2")	Un	10,00	$ 108.462,49	$ 1.084.624,88	10,00	$ 1.084.624,88	-	$ -	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 1.084.624,88		
4.13.2	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 80 mm (3")	Un	2,00	$ 159.756,85	$ 319.513,70	2,00	$ 319.513,70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 319.513,70		
4.13.3	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 100 mm (4")	Un	1,00	$ 187.042,43	$ 187.042,43		$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 187.042,43	1,00	$ 187.042,43		
4,14	**Instalación de hidrante**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.14.1	Instalación de hidrante tipo trafico norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje d = 80 mm (3")	Un	2,00	$ 506.618,18	$ 1.013.236,35	2,00	$ 1.013.236,35	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.013.236,35		
4,15	**INSTALACIÓN DE MICROMEDIDOR**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.15.1	Instalación de micromedidor y cajilla de micromedidor. Incluye mano de obra y suministro de accesorios (válvula de bola C/R de 1/2" HH latón, adapt hembra p/pileno 16mm x 1/2", adaptador macho pvc de 1/2", buje pvc soldado de 3/4 x 1/2, soldadura líquida	Un	85,00	$ 47.529,39	$ 4.039.997,94	110,00	$ 5.228.232,63	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 5.228.232,63		
4,16	**Instalación de ventosa de triple**							-		-	$ -	-	$ -	-			
4.16.1	Instalación de ventosa de triple, incluye tubería y accesorios d = 2"	Un	1,00	$ 59.410,14	$ 59.410,14	1,00	$ 59.410,14	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 59.410,14		
OBRA CIVIL FORMULARIO 4 (D)	**COSTO DIRECTO FORMULARIO 4**				**$ 166.996.061,08**		**$ 165.649.815,96**	**$ -**		**$ 272.791,88**		**$ 187.042,43**			**$ 165.564.066,51**		
	ADMINISTRACIÓN		35,00%		**$ 58.448.621,38**		**$ 57.977.435,58**	**$ -**		**$ 95.477,16**		**$ 65.464,85**			**$ 57.947.423,28**		
	IMPREVISTOS		1%		**$ 1.669.960,61**		**$ 1.656.498,16**	**$ -**		**$ 2.727,92**		**$ 1.870,42**			**$ 1.655.640,67**		
	UTILIDAD		5%		**$ 8.349.803,05**		**$ 8.282.490,80**	**$ -**		**$ 13.639,59**		**$ 9.352,12**			**$ 8.278.203,33**		
	COSTO TOTAL FORMULARIO 4 (D)				**$ 235.464.446,12**		**$ 233.566.240,50**	**$ -**		**$ 384.636,54**		**$ 263.729,82**			**$ 233.445.333,77**		
5	**FORMULARIO 5. PRESUPUESTO SUMINISTRO TANQUE DE ALMACENAMIENTO**							-									
5,1	**LÍNEA DE INGRESO DE AGUA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO**							-									
5.1.1	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.1.1	d =100 mm (4"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	1,00	$ 1.233.282,99	$ 1.233.282,99	1,00	$ 1.233.282,99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.233.282,99		
5.1.2	**Suministro Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		

5.1.2.1	d= 100mm (4")	un	1,00	$ 2.578.953,13	$ 2.578.953,13		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.3	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.3.1	d= 100mm	m	18,00	$ 163.482,59	$ 2.942.686,58		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.4	**Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.4.1.	d= 100mm (4")	un	2,00	$ 1.806.896,00	$ 3.613.792,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.5	**Suministro de Niples HD, PN 16 B x B**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.5.1	d= 100 mm (4") L=0,50 m	un	2,00	$ 2.080.210,74	$ 4.160.421,48		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.6	**Suministro de Tee reducida BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.1.6.1	d= 100x100x50mm (4")	un	2,00	$ 4.316.353,13	$ 8.632.706,25		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5,2	**LÍNEA DE REBOSE DE AGUA TANQUE DE ALMACENAMIENTO**							-									
5.2.1	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.1.1	d =100 mm (4"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	1,00	$ 1.233.282,99	$ 1.233.282,99	1,00	$ 1.233.282,99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.233.282,99		
5.2.2	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.2.1	d= 100mm	m	18,00	$ 163.482,59	$ 2.942.686,58		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.3	**Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.3.1	d= 100mm (4")	un	5,00	$ 1.806.896,00	$ 9.034.480,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.4	**Suministro de Niples HD, PN 16 B x B**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.4.1	d= 100 mm (4") L=0,50 m	un	2,00	$ 2.080.210,74	$ 4.160.421,48		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.5	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.2.5.1	d= 100mm	m	18,00	$ 163.482,59	$ 2.942.686,58		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.3	**LÍNEA DE SALIDA DE AGUA TANQUE DE ALMACENAMIENTO**							-									
5.3.1	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.3.1.1	d =150 mm (6"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	1,00	$ 1.233.282,99	$ 1.233.282,99	1,00	$ 1.233.282,99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.233.282,99		
5.3.3	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.3.3.1	d= 150mm	m	16,00	$ 163.482,59	$ 2.615.721,40		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.3.4	**Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.3.4.1.	d= 150mm (6")	un	4,00	$ 1.806.896,00	$ 7.227.584,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.3.5	**Suministro de Niples HD, PN 16 B x B**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.3.5.1	d= 150 mm (6") L=0,20 m	un	2,00	$ 2.080.210,74	$ 4.160.421,48		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4	**LÍNEA LAVADO TANQUE DE ALMACENAMIENTO**							-									
5.4.1	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.1.1	d =100 mm (4"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	1,00	$ 1.233.282,99	$ 1.233.282,99	1,00	$ 1.233.282,99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.233.282,99		
5.4.2	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.2.1	d= 100mm	m	18,00	$ 163.482,59	$ 2.942.686,58		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.3	**Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.3.1	d= 100mm (4")	un	4,00	$ 1.806.896,00	$ 7.227.584,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.4	**Suministro de Niples HD, PN 16 B x B**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.4.1	d= 100 mm (4") L=0,50 m	un	2,00	$ 2.080.210,74	$ 4.160.421,48		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.5	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.5.1	d= 100mm	m	16,00	$ 163.482,59	$ 2.615.721,40		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.6	**Oficio emitido por interventoría bajo el radicado COM-ISDTH-1206-2021**						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.6.1	d= 100mm (4")	un	1,00	$ 1.806.896,00	$ 1.806.896,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.7	Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10						$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5.4.7.1	d = 110 mm (4")	Un	1,00	$ 878.472,88	$ 878.472,88		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
5,5	**ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE NIVELES**							-									
5.5.1	Suministro de Válvula control nivel con flotador horizontal B xB D= 4".	un	1,00	$ 7.330.742,13	$ 7.330.742,13	1,00	$ 7.330.742,13	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 7.330.742,13		
5.6	**Actividades No Previstas**						$ -										
SUM-NP017	Suministro Tubería AC 4" SCH40 BxB	ML	$ -	$ 803.606,04	$ -	49,50	$ 39.778.498,98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	49,50	$ 39.778.498,98		
SUM-NP018	Suministro Tubería AC 6" SCH40 BxB	ML	$ -	$ 1.313.524,16	$ -	30,00	$ 39.405.724,80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	30,00	$ 39.405.724,80		
SUM-NP019	Suministro Codo AC 4" x90° BxB	UNIDAD	$ -	$ 759.007,84	$ -	12,00	$ 9.108.094,08	-	$ -	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 9.108.094,08		
SUM-NP020	Suministro Codo AC 6" x90° BxB	UNIDAD	$ -	$ 992.224,16	$ -	5,00	$ 4.961.120,80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 4.961.120,80		
SUMINISTROS	**COSTO DIRECTO FORMULARIO 5**				**$ 86.908.217,33**		**$ 105.517.312,74**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 105.517.312,74**		
FORMULARIO 5	**ADMINISTRACIÓN**	20,00%			**$ 17.381.643,47**		**$ 21.103.462,55**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 21.103.462,55**		
(E)	**COSTO TOTAL FORMULARIO 5 (E)**				**$ 104.289.860,79**		**$ 126.620.775,28**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 126.620.775,28**		
6	**FORMULARIO 6. PRESUPUESTO OBRA CIVIL TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO**							-									
6,1	**Excavaciones a cielo abierto**							-		-	$ -	-	$ -				
6.1.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. (Incluye retiro a lugar autorizado.)	m3	206,00	$ 27.583,05	$ 5.682.108,30	242,00	$ 6.675.098,10	-	$ -	-	$ -	-	$ -	242,00	$ 6.675.098,10		
6,2	**Relleno de Zanjas y obras de mampostería**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.2.1	Relleno de zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% Proctor Modificado.	m3	144,00	$ 63.972,64	$ 9.212.059,80	183,43	$ 11.734.628,84	-	$ -	44,47	$ 2.844.655,28	-	$ -	138,97	$ 8.889.973,56		
6,3	**Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), y muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.3.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	100,00	$ 22.184,70	$ 2.218.470,00	121,00	$ 2.684.348,70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	121,00	$ 2.684.348,70		
6.3.2	Concreto de f´c = 28 Mpa (4000 psi) para Losa de fondo (cimentación incluye vigas).	m3	59,60	$ 861.568,81	$ 51.349.501,23	59,58	$ 51.330.546,71	-	$ -	-	$ -	-	$ -	59,58	$ 51.330.546,71		
6.3.3	Concreto de f´c = 28 Mpa (4000 psi) para losas superiores (e = 0,20 m).	m3	4,07	$ 1.024.041,26	$ 4.167.847,94	4,20	$ 4.295.853,10	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,20	$ 4.295.853,10		
6.3.4	Concreto impermeabilizado f´c = 28 Mpa (4000 psi) para losas superiores. Losa tapa tanque (Incluye vigas) .	m3	7,51	$ 1.071.244,89	$ 8.045.049,11	7,80	$ 8.351.660,82	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7,80	$ 8.351.660,82		
6.3.5	Concreto impermeabilizado de f´c = 28 Mpa (4000 psi) para losas superiores. Losa fondo tanque. (Incluye vigas).	m3	16,95	$ 1.071.244,89	$ 18.157.600,84	19,21	$ 20.574.864,93	-	$ -	-	$ -	-	$ -	19,21	$ 20.574.864,93		
6.3.6	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para muros.	m3	16,47	$ 1.076.062,89	$ 17.722.755,76	18,76	$ 20.184.249,61	-	$ -	-	$ -	-	$ -	18,76	$ 20.184.249,61		
6.3.7	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epóxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable 2 capas.	m2	75,15	$ 274.433,46	$ 20.623.674,71	82,12	$ 22.536.475,94	-	$ -	-	$ -	-	$ -	82,12	$ 22.536.475,94		
6,4	**VIGAS Y COLUMNAS**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.4.1	Concreto de f´c = 28 Mpa (4000 psi) para vigas aéreas.	m³	15,72	$ 921.833,05	$ 14.491.215,55	25,96	$ 23.930.785,98	-	$ -	1,85	$ 1.703.547,48	-	$ -	24,11	$ 22.227.238,50		
6.4.2	Concreto f´c = 28,0 Mpa (4000 psi) para columnas	m³	24,30	$ 1.064.848,26	$ 25.875.812,78	30,97	$ 32.976.220,99	-	$ -	-	$ -	-	$ -	30,97	$ 32.976.220,99		
6,5	**Acero de Refuerzo**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.5.1	Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi)	kg	23.262,00	$ 5.455,84	$ 126.913.691,93	23.871,27	$ 130.237.754,76	-	$ -	-	$ -	-	$ -	23.871,27	$ 130.237.754,76		
6,6	**SELLOS Y JUNTAS**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.6.1	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o similar según planos y especificaciones de diseño	m	18,00	$ 66.513,04	$ 1.197.234,68	20,80	$ 1.383.471,18	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20,80	$ 1.383.471,18		
6.6.2	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSwell S o similar según planos y especificaciones de diseño	m	18,00	$ 61.059,94	$ 1.099.078,88	20,80	$ 1.270.046,70	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20,80	$ 1.270.046,70		

6,7	**LÍNEA INGRESO DE AGUA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.7.1.1	Instalacion Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d =100 mm (4"), B*B, L=0.75m Z= 0,30	un	1,00	$ 252.174,85	$ 252.174,85	1,00	$ 252.174,85	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 252.174,85		
6.7.2.1	Instalacion de Tee reducida BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d= 100x100x50mm (4")	un	1,00	$ 380.177,61	$ 380.177,61		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6.7.3.1	Instalacion de tubería de tubería HD. Norma ISO. PN 10 d= 100mm (4")	m	18,00	$ 44.531,83	$ 801.572,85		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6.7.4.1	Instalacion Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d= 100mm (4")	un	2,00	$ 333.696,69	$ 667.393,38		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6,8	**LÍNEA SALIDA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.8.1	Instalacion Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d =150 mm (6"), B*L, L=0.75m Z= 0,30 del extremo LISO	un	1,00	$ 252.174,85	$ 252.174,85	1,00	$ 252.174,85	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 252.174,85		
6.8.2.1	Instalacion de tubería de tubería HD. Norma ISO. PN 10 d= 150mm	m	16,00	$ 54.176,95	$ 866.831,20		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6.8.3.1	Instalacion Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d= 150mm (6")	un	4,00	$ 99.242,59	$ 396.970,35		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6,9	**RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.9.1.1	Instalacion Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d =100 mm (4"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	1,00	$ 28.470,00	$ 28.470,00	1,00	$ 28.470,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 28.470,00		
6.9.2.1	Instalacion de tubería de tubería HD. Norma ISO. PN 10 d= 100mm (4")	m	18,00	$ 44.531,83	$ 801.572,85		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6.9.3.1	Instalacion Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d= 100mm (4")	un	5,00	$ 85.315,10	$ 426.575,50		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6,1	**ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE NIVELES**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.10.1	Instalación Válvula medidor de nivel d=4" BxB	un	1,00	$ 157.973,83	$ 157.973,83	1,00	$ 157.973,83	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 157.973,83		
6,11	**INSTALACIONES METALMECÁNICAS**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.11.1	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0m x 1.0m en PRFVensamblada con tornillería en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor.	un	1,00	$ 752.534,19	$ 752.534,19	1,00	$ 752.534,19	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 752.534,19		
6.11.2	Suministro e instalación de escalera Tipo gato en acero galvanizado sin canasta de seguridad Incluye: Platina, soldadura y todos los elementos para su fijación, pintura 3 capas,. anticorrosivo, base y acabado. Según diseño planos.	ml	18,30	$ 349.273,06	$ 6.391.697,04	20,00	$ 6.985.461,25	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20,00	$ 6.985.461,25		
6.11.3	Suministro e instalación de escalera Tipo gato en acero galvanizado con canasta de seguridad Incluye: Platina, soldadura y todos los elementos para su fijación, pintura 3 capas,. anticorrosivo, base y acabado. Según diseño planos.	ml	5,50	$ 418.279,96	$ 2.300.539,79	12,00	$ 5.019.359,55	-	$ -	2,00	$ 836.559,93	-	$ -	10,00	$ 4.182.799,63		
6.11.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapies en tubería metálica Ø1 1/4" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	76,50	$ 177.433,80	$ 13.573.685,70	110,00	$ 19.517.718,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	110,00	$ 19.517.718,00		
6.11.5	Suministro e instalación elementos de fijación para a estructura.	un	12,00	$ 63.614,03	$ 763.368,30	46,00	$ 2.926.245,15	-	$ -	-	$ -	-	$ -	46,00	$ 2.926.245,15		
6,12	**REGISTRO MACROMEDIDOR**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.12.1	Construcción registro para macromedidor 4" y filtro	Un	1,00	$ 12.146.361,41	$ 12.146.361,41	2,00	$ 24.292.722,83	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 24.292.722,83		
6,13	**LÍNEA LAVADO TANQUE**					0,00		-		-	$ -	-	$ -	-			
6.13.1.1	Instalacion Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d =100 mm (4"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	1,00	$ 1.968,86	$ 1.968,86	1,00	$ 1.968,86	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.968,86		
6.13.2.1	Instalacion de tubería de tubería HD. Norma ISO. PN 10V d= 100mm (4")	m	18,00	$ 44.531,83	$ 801.572,85		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6.13.3.1	Instalacion Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente d= 100mm (4")	un	4,00	$ 85.315,10	$ 341.260,40		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6.13.4.1	Instalacion Tee BxB HD Norma ISO PN 16 d= 100mm (4")	un	1,00	$ 380.177,61	$ 380.177,61		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6.13.5.1	Instalacion de valvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d= 100 mm (4")	Un	1,00	$ 187.042,43	$ 187.042,43		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		
6,14	**Actividades No Previstas**																
NP004	Polisombra Verde para Cerramiento. Suministro e Instalación.	M2		$ 6.913,45	$ -	144,00	$ 995.536,80	-	$ -	-	$ -	-	$ -	144,00	$ 995.536,80		
NP009	Instalación de tubería Acero carbón SCH40 ASTM-1795	ML		$ 371.417,26	$ -	81,00	$ 30.084.798,06	-	$ -	-	$ -	-	$ -	81,00	$ 30.084.798,06		
NP011	PINTURA EXTERIOR EN VINILO TIPO CORAZA, SOBRE MURO, A DOS MANOS	M2		$ 46.891,31	$ -	63,44	$ 2.974.784,71	-	$ -	-	$ -	-	$ -	63,44	$ 2.974.784,71		
NP014	Suministro e instalación de VÁLVULA DE RETENCIÓN TIPO CHECK DN 4"	Un	$ -	$ 1.328.105,19	$ -	1,00	$ 1.328.105,19	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.328.105,19		
	COSTO DIRECTO FORMULARIO 6				**$ 349.428.197,33**		**$ 433.736.034,47**	**$ -**		**$ -**	**$ 5.384.762,68**	**$ -**			**$ 428.351.271,79**		
OBRA CIVIL FORMULARIO 6 (F)	**ADMINISTRACIÓN**		35,00%		**$ 122.299.869,06**		**$ 151.807.612,07**	**$ -**		**$ -**	**$ 1.884.666,94**	**$ -**			**$ 149.922.945,13**		
	IMPREVISTOS		1%		**$ 3.494.281,97**		**$ 4.337.360,34**	**$ -**		**$ -**	**$ 53.847,63**	**$ -**			**$ 4.283.512,72**		
	UTILIDAD		5%		**$ 17.471.409,87**		**$ 21.686.801,72**	**$ -**		**$ -**	**$ 269.238,13**	**$ -**			**$ 21.417.563,59**		
	COSTO TOTAL FORMULARIO 6 (F)				**$ 492.693.758,23**		**$ 611.567.808,61**	**$ -**		**$ -**	**$ 7.592.515,38**	**$ -**			**$ 603.975.293,23**		
7	**FORMULARIO 7. OBRA CIVIL CERRAMIENTO**							-									
7,1	**Excavaciones a cielo abierto**							-		-	$ -	-	$ -				
7.1.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. (Incluye retiro a lugar autorizado.)	m3	32,00	$ 27.583,05	$ 882.657,60	31,20	$ 860.591,16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	31,20	$ 860.591,16		
7,2	**Relleno de Zanjas y obras de mampostería**							-		-	$ -	-	$ -				
7.2.1	Relleno de zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% Proctor Modificado.	m3	20,00	$ 44.531,83	$ 890.636,50	20,00	$ 890.636,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	20,00	$ 890.636,50		
7,3	**OBRAS EN MAMPOSTERÍA EN BLOQUE**							-		-	$ -	-	$ -				
7.3.1	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m2	39,62	$ 77.161,00	$ 3.056.932,71	39,47	$ 3.045.390,35	-	$ -	-	$ -	-	$ -	39,47	$ 3.045.390,35		
7,4	**VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS**							-		-	$ -	-	$ -				
7.4.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	45,00	$ 22.184,70	$ 998.311,50	45,00	$ 998.311,50	-	$ -	-	$ -	-	$ -	45,00	$ 998.311,50		
7.4.2	Concreto para pedestales f´c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	2,81	$ 931.858,69	$ 2.618.522,91	2,40	$ 2.236.460,85	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,40	$ 2.236.460,85		
7.4.3	Concreto para zapatas f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m3	7,80	$ 738.977,18	$ 5.764.021,97	7,20	$ 5.320.635,66	-	$ -	-	$ -	-	$ -	7,20	$ 5.320.635,66		
7.4.4	Concreto para vigas de amarre f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m3	4,74	$ 764.654,01	$ 3.624.460,02	4,80	$ 3.670.339,26	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,80	$ 3.670.339,26		
7.4.5	Corta goteras. Diseño según planos.	ml	82,50	$ 24.324,51	$ 2.006.772,28	82,50	$ 2.006.772,28	-	$ -	-	$ -	-	$ -	82,50	$ 2.006.772,28		
7,5	**ACERO DE REFUERZO**							-		-	$ -	-	$ -				
7.5.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1.025,00	$ 5.455,84	$ 5.592.233,44	1.431,29	$ 7.808.874,74	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1.431,29	$ 7.808.874,74		
7,6	**ESTRUCTURAS METÁLICAS**							-		-	$ -	-	$ -				
7.6.1	Suministro e instalación de portón de acceso de 3.70m de ancho y 2.5 m de altura en lamina galv cal. 22 y tubos galvanizados de 2", para puerta vehicular sistema de rieles, guia, topes y cerradura, con puerta peatonal de 0,7 m de ancho , bisagras y cerrad	un	1,00	$ 2.707.033,72	$ 2.707.033,72	1,00	$ 2.707.033,72	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.707.033,72		
7.6.2	Suministro e instalación de concertina en acero inoxidable C18 longitud cuchilla: 65mm / Ancho cinta: 23mm, soldadura ,soporte con tubos	ml	79,00	$ 61.043,51	$ 4.822.437,49	82,50	$ 5.036.089,78	-	$ -	-	$ -	-	$ -	82,50	$ 5.036.089,78		

7.6.3	Suministro e Instalacion Malla Eslabonada cal. 12 para cerramiento perimetral según planos. H=2.40 mts.	m2	158,00	$ 120.855,15	$ 19.095.113,70	165,00	$ 19.941.099,75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	165,00	$ 19.941.099,75	
7.7	**Actividades No Previstas**															
NP010	Suministro e instalación de marco en tubería galvanizada como estructuración de malla eslabonada	ML		$ 125.769,53	$ -	157,60	$ 19.821.277,93	-	$ -	-	$ -	-	$ -	157,60	$ 19.821.277,93	
	COSTO DIRECTO FORMULARIO 7				**$ 52.059.133,83**		**$ 74.343.513,49**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 74.343.513,49**	
OBRA CIVIL FORMULARIO 7 (G)	**ADMINISTRACIÓN**	35,00%			**$ 18.220.696,84**		**$ 26.020.229,72**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 26.020.229,72**	
	IMPREVISTOS	1%			**$ 520.591,34**		**$ 743.435,13**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 743.435,13**	
	UTILIDAD	5%			**$ 2.602.956,69**		**$ 3.717.175,67**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 3.717.175,67**	
	COSTO TOTAL FORMULARIO 7 (G)				**$ 73.403.378,71**		**$ 104.824.354,02**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ 104.824.354,02**	
8	**FORMULARIO 8: SISTEMA ELÉCTRICO**							-								
8,1	**SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO**							-		-	$ -	-	$ -			
8.1.1	Poste en Acero Galvanizado en caliente de 5 Mts, para luminarias solares led	Un	6,00	$ 1.619.029,59	$ 9.714.177,53	6,00	$ 9.714.177,53	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 9.714.177,53	
8.1.2	Lampara led de 90W con alimentación fotovoltaica , modulo compacto panel solar y baterías integrados, incluye brazo de soporte y tornillería de fijación, IP65.	un	11,00	$ 823.347,84	$ 9.056.826,21	11,00	$ 9.056.826,21	-	$ -	1,00	$ 823.347,84	-	$ -	10,00	$ 8.233.478,38	
8,2	**DISTRIBUCIÓN DE CARGAS**							-		-	$ -	-	$ -	-		
8.2.1	Sistema de apantallamiento para tanque elevado, con altura de 20m, incluye dos (2) mástiles autosoportados sobre el tanque de 5 mts de altura: en diámetro inicial mínimo de 4", L= 3mts, un tramo de 2" L=1 mt y un tramo final de 3/4" todo en tubería IMC, dos (2) pararrayos Franklin tipo Blunt, bajantes en cable Cu No. 1/0 con sus respectivos aisladores y protección mecánica y malla a tierra conformada 8 varillas e Cu de 5/8" x 2,4 mts soldadas al cable de Cu con soldadura caldweld , tubería de 3/4" conduit IMC con sus accesorios de fijación	Un	1,00	$ 10.266.469,98	$ 10.266.469,98	1,00	$ 10.266.469,98	-	$ -	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 10.266.469,98	
8.2.2	Baliza de señalización para superficies fijas, Luz de obstrucción de torre incandescente doble para advertencia de aviones, faro rojo L-810 – 110VAC según normativa aeronáutica civil. acoplada a estructura metálica de tanque con alimentación fotovoltaica.	Un	2,00	$ 1.040.635,08	$ 2.081.270,15	2,00	$ 2.081.270,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 2.081.270,15	
	COSTO DIRECTO FORMULARIO 8				**$ 31.118.743,86**		**$ 31.118.743,71**	**$ -**		**$ 823.347,84**		**$ -**			**$ 30.295.396,03**	
OBRA CIVIL FORMULARIO 8 (H)	**ADMINISTRACIÓN**	35,00%			**$ 10.891.560,35**		**$ 10.891.560,30**	**$ -**		**$ 288.171,74**		**$ -**			**$ 10.603.388,61**	
	IMPREVISTOS	1%			**$ 311.187,44**		**$ 311.187,44**	**$ -**		**$ 8.233,48**		**$ -**			**$ 302.953,96**	
	UTILIDAD	5%			**$ 1.555.937,19**		**$ 1.555.937,19**	**$ -**		**$ 41.167,39**		**$ -**			**$ 1.514.769,80**	
	COSTO TOTAL FORMULARIO 8 (H)				**$ 43.877.428,85**		**$ 43.877.428,63**	**$ -**		**$ 1.160.920,45**		**$ -**			**$ 42.716.508,40**	
9	**FORMULARIO 9: DEMOLICIÓN TANQUE**							-								
9.1.1	Demolición tanque de almacenamiento elevado en concreto reforzado existente corregimiento Burrusco.	Un	1,00	$ 18.660.771,00	$ 18.660.771,00		$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	
	COSTO DIRECTO FORMULARIO 9				**$ 18.660.771,00**		**$ -**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ -**	
OBRA CIVIL FORMULARIO 9 (I)	**ADMINISTRACIÓN**	35,00%			**$ 6.531.269,85**		**$ -**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ -**	
	IMPREVISTOS	1%			**$ 186.607,71**		**$ -**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ -**	
	UTILIDAD	5%			**$ 933.038,55**		**$ -**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ -**	
	COSTO TOTAL FORMULARIO 9 (H)				**$ 26.311.687,11**		**$ -**	**$ -**		**$ -**		**$ -**			**$ -**	
	TOTAL COSTOS DE EJECUCIÓN OBRA CIVIL + SUMINISTROS															
TOTAL (J) = SUMA FORMULARIOS	**COSTO TOTAL (J) = SUMA DE COSTOS TOTALES DE (A + B + C + D + E + F + G + H + I)**				**$ 4.587.854.286**		**$ 5.430.361.642**	**$ 9.161.014**		**$ 9.424.743**		**$ 263.730**			**$ 5.430.361.642**	
														DIFERENCIA CONDICIONES VIGENTES VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS TOTALES		-

DESCRIPCION	FORMULARIO	CONDICIONES VIGENTES SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 4		MAYORES, MENORES Y OBRAS ADICIONALES		VALOR FINAL	
		OBRA CIVIL	SUMINISTRO	OBRA CIVIL	SUMINISTRO	OBRA CIVIL	SUMINISTRO
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCION	**1**	$ 0,00	$ 2.429.513.383,39	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 2.429.513.383,39
OBRA CIVIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN	**2**	$ 901.850.302,40	$ 0,00	$ 6.497.173,03	$ 0,00	$ 908.347.475,43	$ 0,00
SUMINISTRO RED DE DISTRIBUCIÓN	**3**	$ 0,00	$ 102.400.040,50	$ 0,00	-$ 238.893,13	$ 0,00	$ 102.161.147,37
OBRA CIVIL RED DE DISTRIBUCIÓN	**4**	$ 165.649.815,96	$ 0,00	-$ 85.749,45	$ 0,00	$ 165.564.066,51	$ 0,00
SUMINISTRO TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO	**5**	$ 0,00	$ 105.517.312,74	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 105.517.312,74
OBRA CIVIL TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO	**6**	$ 433.736.034,47	$ 0,00	-$ 5.384.762,68	$ 0,00	$ 428.351.271,79	$ 0,00
OBRA CIVIL CERRAMIENTO	**7**	$ 74.343.513,49	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 74.343.513,49	$ 0,00
SISTEMA ELÉCTRICO	**8**	$ 31.118.743,71	$ 0,00	-$ 823.347,69	$ 0,00	$ 30.295.396,03	$ 0,00
DEMOLICIÓN TANQUE	**9**	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
SUB TOTAL CONTRATO DE OBRA		$ 1.606.698.410,03	$ 2.637.430.736,63	$ 203.313,21	-$ 238.893,12	$ 1.606.901.723,24	$ 2.637.191.843,50
A.I.U OBRAS CIVILES 41%		$ 658.746.348,11		$ 83.358,42		$ 658.829.706,53	
ADMINISTRACIÓN SUMINISTROS 20%			$ 527.486.147,33		-$ 47.778,62		$ 527.438.368,70
RESUMEN CONDICIONES CONTRACTUALES Y MODIFICADAS		**$**	**5.430.361.642**	**$**	**(0)**	**$**	**5.430.361.642**

PARA CONSTANCIA SE FIRMA LA PRESENTE ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ÍTEMS NO PREVISTO **No. 5** POR QUIENES INTERVIENEN A LOS **27** DIAS DEL MES DE **DICIEMBRE** DEL AÑO **2024**

EL CONTRATISTA:

Firma:

Nombre: GLORIA CONSUELO BERMUDEZ
REP. LEGAL CONTRATISTA

27 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE ELABORACIÓN

DEPARTAMENTO DE ATLANTICO

Firma:

Nombre: EWAR TORRES
VoBo. SUPERVISOR DEL CONTRATO - GOBERNACIÓN DE ATLÁNTICO

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: DANIELA CAROLINA SINNING ACUÑA
REP. LEGAL(S) INTERVENTORÍA

ANEXOS

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES MAYORES

MEMORIA CANTIDADES

"CONSTRUCCION REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Contratista: BUILDER COMPANY SAS

Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 2. OBRA CIVIL LINEA DE CONDUCCION					
SubCapitulo:	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	**ACTA No.** 5	Ítem de Pago **2.2.1**	Unidad de Medida **M3**



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
TRAMO ENTRE ND 26 Y ND 27	0,40	219,60	1,00	87,84	1,00	87,84
TRAMO ENTRE ND 28 Y ND 19	0,40	151,21	1,00	60,48	1,00	60,48
TRAMO ENTRE ND 28 Y ND 27	0,40	14,33	1,00	5,73	1,00	5,73
TRAMO ENTRE ND 25 Y ND 26	0,40	40,10	1,00	16,04	1,00	16,04
Linea de conducción según levantamiento topografico	0,70	1282,74	1,20	1077,50	1,00	1077,50
Excavación para instalación soportes en concreto de tuberia 150mm	0,40	0,60	0,35	0,08	670,00	56,28
Tramos en arroyos	0,70	350,00	1,80	441,00	1,00	441,00
Excavación para mejoramiento de subrasante	5,00	45,00	0,80	180,00	1,00	180,00
Excavación para instalacion de juntas restrictoras en bridas universales HD 150 mm	1,50	1,00	1,20	1,80	34,00	61,20

Validaciones de Cantidades en Memorial

Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad **1986,08**

Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5 **1986,08**

Por Interventoría	Por Contratista
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	Quien Valida: Ing Daniella Jimenez

Aprobado Por:

MEMORIA CANTIDADES

"CONSTRUCCION REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Contratista: BUILDER COMPANY SAS

Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 2. OBRA CIVIL LINEA DE CONDUCCION		ACTA No.	Ítem de Pago	Unidad de Medida
SubCapitulo: Relleno de zanjas y de obras de mamposteria	Relleno de zanjas y estructuras con arena, compactada al 70% de la densidad relativa	5	2.5.3	M3



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Descuento del tubo	Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)				
TRAMO ENTRE ND 26 Y ND 27	0,40	219,60	0,30	2,09	24,27	1,00	24,27
TRAMO ENTRE ND 28 Y ND 19	0,40	151,21	0,30	1,44	16,71	1,00	16,71
TRAMO ENTRE ND 28 Y ND 27	0,40	14,33	0,30	0,14	1,58	1,00	1,58
TRAMO ENTRE ND 25 Y ND 26	0,40	40,10	0,30	0,38	4,43	1,00	4,43
Linea de conducción según levantamiento topografico	0,70	1282,74	0,30	22,67	246,71	1,00	246,71
Excavación para instalacion de juntas restrictoras en bridas universales HD 150 mm	1,50	1,00	1,20	0,02	1,78	34,00	60,60

Validaciones de Cantidades en Memorial

Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad 354,29

Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5 354,29

Por Interventoría	Por Contratista	Aprobado Por:
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	Quien Valida: Ing Daniella Jimenez	

MEMORIA CANTIDADES

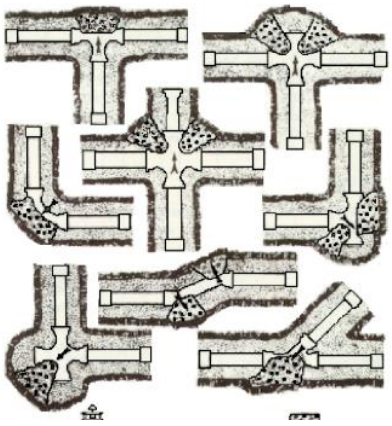
"CONSTRUCCION REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Atlántico para la Gente

Contratista: BUILDER COMPANY SAS

Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 2. OBRA CIVIL LINEA DE CONDUCCION		ACTA No.	Ítem de Pago	Unidad de Medida
SubCapitulo: CONCRETO PARA ANCLAJES	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	5	**2.9.1**	**m3**



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
Accesorios Linea conducción	0,60	0,40	0,50	0,14	228,00	32,83
Atraque de accesorios en conexión tee 500x150	2,00	1,70	0,60	2,45	0,83	2,03

Validaciones de Cantidades en Memorial	**Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad** **34,86**
	Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5 **34,86**

Por Interventoría	**Por Contratista**	Aprobado Por:
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	**Quien Valida: Ing Daniella Jimenez**	

MEMORIA CANTIDADES

"CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Atlántico para la Gente

Contratista: BUILDER COMPANY SAS

Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 3. SUMINISTRO RED DE DISTRIBUCIÓN	Adaptador Brida x Universal 80 mm	ACTA No.	Ítem de Pago	Unidad de Medida
Subcapítulo: Suministro Elementos varios de acueducto		5	3.6.3	UND



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
CONEXIÓN HIDRANTE 1				1,00	2,00	2,00
CONEXIÓN HIDRANTE 2				1,00	2,00	2,00

Validaciones de Cantidades en Memorial

Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad 4,00

Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5 4,00

Por Interventoría	Por Contratista	Aprobado Por:
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	Quien Valida: Ing Daniella Jimenez	

MEMORIA CANTIDADES

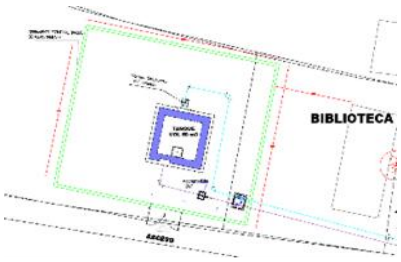
"CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Atlántico para la Gente

Contratista: BUILDER COMPANY SAS

Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO — FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 6. TANQUE	Relleno de zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% Proctor Modificado.	**ACTA No.**	Ítem de Pago	Unidad de Medida
SubCapitulo: Relleno de Zanjas y obras de mampostería		**5**	**6.2.1**	**M3**





ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
CIMENTACION TANQUE ELEVADO	1,95	0,70	1,95	2,66	1,00	2,66
	1,95	0,70	3,70	5,05	1,00	5,05
	3,70	0,70	3,70	9,58	1,00	9,58
	0,50	1,00	11,00	5,50	1,00	5,50
	0,50	1,00	11,00	5,50	1,00	5,50
	11,00	11,00	1,00	121,00	0,27	32,67
RELLENO NIVELACIÓN CAJAS O REGISTROS DE VALVULAS	2,00	14,00	1,50	42,00	1,00	42,00
RELLENO NIVELACIÓN CONFORMACIÓN SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	2,00	2,00	1,00	4,00	9,00	36,00

Quien Recibe:	Quien Entrega:	Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad	138,97
	Daniela Jimenez	Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5	138,97
Por Interventoría	Por Contratista	Aprobado Por:	
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	Quien Valida: Ing Daniella Jimenez		

MEMORIA CANTIDADES

"CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Contratista: BUILDER COMPANY SAS

Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 6. TANQUE		ACTA No.	Ítem de Pago	Unidad de Medida
SubCapitulo: VIGAS Y COLUMNAS	Concreto de f´c = 28 Mpa (4000 psi) para vigas aereas.	5	6.4.1	M3



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
Vigas externas losa tanque	0,50	3,80	0,55	1,05	16,00	16,72
Vigas internas losa tanque	0,40	8,40	0,55	1,85	4,00	7,39

Validaciones de Cantidades en Memorial

Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad 24,11

Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5 24,11

Por Interventoría	Por Contratista	Aprobado Por:
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	Quien Valida: Ing Daniella Jimenez	

MEMORIA CANTIDADES

"CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Contratista: BUILDER COMPANY SAS
Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 4. OBRA CIVIL - RED DE DISTRIBUCIÓN		ACTA No.	Ítem de Pago	Unidad de Medida
Subcapítulo: Acero de Refuerzo	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	5	4.9.1	Kg



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
Construcción de bordillo en reemplazo de demolición para instalación de red de distribución - acueducto				50,00	1,00	50,00

Quien Recibe:	Quien Entrega:	Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad	50,00
	Daniela Jimenez	Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5	50,00
Profesional de Interventoría	Profesional de Obra	Aprobado Por:	
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	Quien Entrega:		

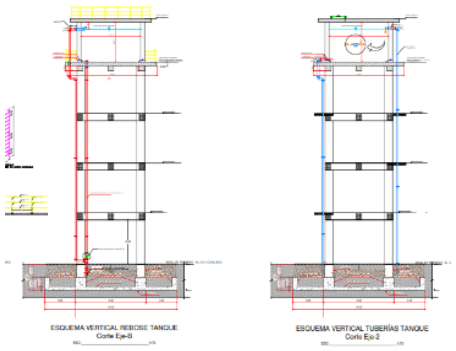
MEMORIA CANTIDADES

"CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Contratista: BUILDER COMPANY SAS

Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 6. TANQUE		**ACTA No.**	Ítem de Pago	Unidad de Medida
SubCapitulo: INSTALACIONES METALMECANICAS	Suministro e instalacion de escalera Tipo gato en acero galvanizado con canasta de seguridad Incluye: Platina, soldadura y todos los elementos para su fijacion, pintura 3 capas,. anticorrosivo, base y acabado. Segun diseño planos.	**5**	**6.11.3**	**ML**



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
Elementos de fijaccion en tanque elevado				1,00	10,00	10,00

Validaciones de Cantidades en Memorial

Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad **10,00**

Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5 **10,00**

Por Interventoría	**Por Contratista**	Aprobado Por:
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	**Quien Valida: Ing Daniella Jimenez**	

MEMORIA CANTIDADES

"CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE BURRUSCO, MUNICIPIO DE PALMAR DE VARELA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

Contratista: BUILDER COMPANY SAS
Interventor: CONSORCIO PROSPERAR BURRUSCO FECHA 26 de diciembre de 2024

FORMULARIO 8: SISTEMA ELECTRICO		ACTA No.	Ítem de Pago	Unidad de Medida
Subcapítulo: SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	Lampara led de 90W con alimentacion fotovoltaica , modulo compacto panel solar y baterias integrados, incluye brazo de soporte y tornilleria de fijacion, IP65.	5	8.1.2	Un



ESQUEMAS GRÁFICOS O REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE AVANCES

Localización	Dimensiones			Cant. Parcial (d = b)	No. De Elementos (e)	Sub Total (f = d x e)
	Ancho (m) (a)	Largo (m) (b)	Alto (m) (c)			
UBICACIÓN DE ACUERDO A PLANO DE CONSTRUCCIÓN				10,00	1,00	10,00

Quien Recibe:	Quien Entrega:	Total Cuantificación de Camtidad Ejecutable de la Actividad	10,00
	Daniela Jimenez	Condiciones Modificadas a Vincular en Acta Modificativa No 5	10,00
Profesional de Interventoría	Profesional de Obra	Aprobado Por:	
Quien Valida: Ing. Josefina Rosenstiehl	Quien Entrega:		