PROPUESTA ECONÓMICA

CONSORCIO
ALTUM GROUP

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico			
Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

FORMULARIO 1
OFERTA ECONÓMICA

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1				TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)				
1,01	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN16 RDE11 L=6m - 200 mm	ML	6.013,92	$ 195.069,90	$ 1.173.134.773,01
1,02	INSUMO			Suministro de Codo 45 PN16 - 200 mm	UND	2,00	$ 426.532,70	$ 853.065,40
1,03	INSUMO			Suministro de Codo 90 PN16 - 200 mm	UND	5,00	$ 426.532,70	$ 2.132.663,50
1,04	INSUMO			Suministro de Valvula Ventosa BR/BR Triple Acción - 2 "	UND	13,00	$ 957.950,00	$ 12.453.350,00
1,05	INSUMO			Suministro de Valvula Compuerta BR/BR - 2 "	UND	13,00	$ 540.557,50	$ 7.027.247,50
1,06	INSUMO			Suministro de Tee BR/BR 6" x 6" x 2 "	UND	13,00	$ 1.306.917,50	$ 16.989.927,50
1,07	INSUMO			Suministro de Unión tipo Dresser 6"	UND	31,00	$ 437.000,00	$ 13.547.000,00
1,08	INSUMO			Suministro de Niple pasa Muro HA BR/BR 6" - L=0.90m	UND	26,00	$ 1.295.695,80	$ 33.688.090,80
1,09	INSUMO			Suministro de Niple pasa Muro HD BR/BR 200mm - L=1.00m	UND	5,00	$ 1.727.594,40	$ 8.637.972,00
1,10	INSUMO			Suministro de Valvula Compuerta BR/BR 200 mm	UND	5,00	$ 4.182.136,00	$ 20.910.680,00
1,11	INSUMO			Suministro de Valvula Retención BR/BR 200 mm	UND	5,00	$ 6.627.573,54	$ 33.137.867,70
1,12	INSUMO			Suministro de Niple HA BR/BR 200 mm - L=0.25m	UND	5,00	$ 806.210,72	$ 4.031.053,60
1,13	INSUMO			Suministro de Unión tipo Dresser 200 mm	UND	5,00	$ 622.150,00	$ 3.110.750,00
1,14	INSUMO			Suministro de Niple pasa Muro HD BR/EL 200mm - L=0.60m	UND	5,00	$ 815.809,27	$ 4.079.046,35
1,15	INSUMO			Suministro de Niple pasa Muro HD EL/EL 200mm - L=0.60m	UND	5,00	$ 815.809,27	$ 4.079.046,35
1,16	INSUMO			Suministro de Tee Polietileno PN16 D=200 mm	UND	5,00	$ 1.308.700,00	$ 6.543.500,00
1,17	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN16 RDE11 L=6m - 315 mm	ML	73,76	$ 482.913,75	$ 35.619.718,20
1,18	INSUMO			Suministro de Tee Polietileno PN16 D=315 mm	UND	1,00	$ 3.624.800,00	$ 3.624.800,00
1,19	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=315 mm	UND	1,00	$ 2.241.035,94	$ 2.241.035,94
1,20	INSUMO			Suministro de Codos 90 Polietileno PN16 D=315 mm	UND	3,00	$ 2.384.080,27	$ 7.152.240,81
1,21	INSUMO			Suministro de Codos 90 HD D=300 mm BR/BR	UND	2,00	$ 4.157.743,86	$ 8.315.487,72
1,22	INSUMO			Suministro de Unión Universal Rango 1 HD D=300 mm - Rango 2 Polietileno D=315mm	UND	1,00	$ 1.150.000,00	$ 1.150.000,00
1,23	INSUMO			Suministro de Niple pasa Muro HD BR/EL 300mm - L=0.50m	UND	1,00	$ 1.871.560,60	$ 1.871.560,60
1,24	INSUMO			Suministro de Niple pasa Muro HD BR/EL 150mm - L=0.50m	UND	1,00	$ 1.122.936,36	$ 1.122.936,36
1,25	INSUMO			Suministro de Codos 90 HD D=150 mm BR/EL	UND	2,00	$ 874.000,00	$ 1.748.000,00
1,26	INSUMO			Suministro de Niple HD BR/BR 150 mm - L=1.10m	UND	1,00	$ 1.607.623,37	$ 1.607.623,37
1,27	INSUMO			Suministro de Niple HD BR/BR 150 mm - L=0.40m	UND	1,00	$ 923.783,92	$ 923.783,92
1,28	INSUMO			Suministro de Unión Universal Rango 1 HD D=150 mm - Rango 2 Polietileno D=200mm	UND	1,00	$ 501.400,00	$ 501.400,00
1,29	INSUMO			Suministro de Niple HD BR/BR 300 mm - L=0.90m	UND	1,00	$ 3.167.256,40	$ 3.167.256,40
1,30	INSUMO			Suministro de Niple HD BR/BR 300 mm - L=0.25m	UND	1,00	$ 2.015.526,80	$ 2.015.526,80
1,31	INSUMO			Suministro de Niple HD 100 mm - L=0.35m	UND	4,00	$ 191.954,13	$ 767.816,52
1,32	INSUMO			Suministro de U HD 100 mm	UND	4,00	$ 230.000,00	$ 920.000,00
1,33	INSUMO			Suministro de Niple pasa Muro HD BR/BR 150mm - L=0.30m	UND	2,00	$ 863.797,20	$ 1.727.594,40
1,34	INSUMO			Suministro Codo 90 Polietileno PN16 D=160mm	UND	2,00	$ 258.026,65	$ 516.053,30
1,35	INSUMO			Suministro Valvula Compuerta Elastica Union Brida 160 mm	UND	2,00	$ 3.354.193,50	$ 6.708.387,00
1,36	INSUMO			Suministro Portabrida para Polietileno 160 mm	UND	12,00	$ 316.135,00	$ 3.793.620,00
1,37	INSUMO			Suministro Medidor de Caudal D=160 mm	UND	1,00	$ 28.793.240,00	$ 28.793.240,00
1,38	INSUMO			Suministro de Filtro D=160 mm	UND	1,00	$ 3.557.677,01	$ 3.557.677,01
1,39	INSUMO			Suministro Valvula Reductora de Presion VRP D=160mm	UND	1,00	$ 28.879.140,64	$ 28.879.140,64
1,40	INSUMO			Suministro Valvula Compuerta Elastica Union Brida 110 mm	UND	2,00	$ 2.292.295,00	$ 4.584.590,00
1,41	INSUMO			Suministro Portabrida para Polietileno 110 mm	UND	12,00	$ 127.190,00	$ 1.526.280,00
1,42	INSUMO			Suministro Medidor de Caudal D=110 mm	UND	1,00	$ 25.482.017,40	$ 25.482.017,40
1,43	INSUMO			Suministro de Filtro D=110 mm	UND	1,00	$ 1.690.439,02	$ 1.690.439,02
1,44	INSUMO			Suministro Valvula Reductora de Presion VRP D=110mm	UND	1,00	$ 16.418.146,20	$ 16.418.146,20
Subtotal								**$ 1.540.782.405,32**
2				TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DISTRIBUCION)				
2,01	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN10 RDE17 L=100m - 63 mm	ML	4.980,81	$ 13.262,95	$ 66.060.233,99
2,02	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN10 RDE17 L=100m - 75 mm	ML	3.110,90	$ 18.707,05	$ 58.195.761,85
2,03	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN16 RDE11 L=100m - 90 mm	ML	1.199,80	$ 26.732,90	$ 32.074.133,42
2,04	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN16 RDE11 L=50m - 110 mm	ML	5.129,15	$ 87.403,21	$ 448.304.174,57
2,05	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN16 RDE11 L=6m - 160 mm	ML	6.464,01	$ 185.498,63	$ 1.199.064.999,31
2,06	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN16 RDE11 L=6m - 200 mm	ML	1.197,89	$ 290.114,88	$ 347.525.713,60
2,07	INSUMO			Suministro de tuberia Polietileno PN16 RDE11 L=6m - 250 mm	ML	545,73	$ 410.398,20	$ 223.966.609,69
2,08	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=63 mm	UND	12,00	$ 97.635,00	$ 1.171.620,00
2,09	INSUMO			Suministro de Tapón Polietileno PN16 D=63 mm	UND	9,00	$ 74.635,00	$ 671.715,00
2,10	INSUMO			Suministro de Codos 90 Polietileno PN16 D=63 mm	UND	3,00	$ 45.669,95	$ 137.009,85
2,11	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=75 mm	UND	9,00	$ 69.731,40	$ 627.582,60
2,12	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=90 mm	UND	5,00	$ 89.932,81	$ 449.664,05
2,13	INSUMO			Suministro de Tee Polietileno PN16 D=90 mm	UND	1,00	$ 124.200,00	$ 124.200,00
2,14	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 90-63 mm	UND	1,00	$ 168.332,40	$ 168.332,40
2,15	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 90-75 mm	UND	2,00	$ 168.332,40	$ 336.664,80
2,16	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=110 mm	UND	14,00	$ 147.301,90	$ 2.062.226,60
2,17	INSUMO			Suministro de Codos 90 Polietileno PN16 D=110 mm	UND	4,00	$ 156.704,33	$ 626.817,32
2,18	INSUMO			Suministro de Tee Polietileno PN16 D=110 mm	UND	6,00	$ 221.790,21	$ 1.330.741,26
2,19	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 110-90 mm	UND	2,00	$ 253.920,00	$ 507.840,00
2,20	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 110-75 mm	UND	2,00	$ 225.630,00	$ 451.260,00
2,21	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 110-63 mm	UND	7,00	$ 208.207,50	$ 1.457.452,50
2,22	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=160 mm	UND	27,00	$ 314.563,27	$ 8.493.208,29
2,23	INSUMO			Suministro de Tee Polietileno PN16 D=160 mm	UND	7,00	$ 656.650,00	$ 4.596.550,00
2,24	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 160-110 mm	UND	7,00	$ 362.365,00	$ 2.536.555,00
2,25	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=200 mm	UND	6,00	$ 526.294,36	$ 3.157.766,16
2,26	INSUMO			Suministro de Codos 90 Polietileno PN16 D=200 mm	UND	2,00	$ 559.885,99	$ 1.119.771,98
2,27	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 200-160 mm	UND	2,00	$ 1.227.050,00	$ 2.454.100,00
2,28	INSUMO			Suministro de Codos 45 Polietileno PN16 D=250 mm	UND	6,00	$ 1.021.189,69	$ 6.127.138,14
2,29	INSUMO			Suministro de Tee Polietileno PN16 D=250 mm	UND	1,00	$ 2.834.750,00	$ 2.834.750,00
2,30	INSUMO			Suministro de Reducción Polietileno PN16 250-200 mm	UND	1,00	$ 625.416,53	$ 625.416,53
Subtotal								**$ 2.417.260.008,90**
3				PRELIMINARES				
3,01	APU-3,01			Localización y replanteo (red de distribución + red impulsión)	ML	28.695,97	$ 13.894,68	$ 398.721.320,44
3,02	APU-3,02			Localización y replanteo de estructuras	M2	213,16	$ 16.564,46	$ 3.530.880,29
3,03	APU-3,03			Demolición de concreto , incluye retiro	M2	42,64	$ 82.788,72	$ 3.530.111,02
3,04	APU-3,04			Demolición de andenes y sardineles	M2	50,00	$ 37.915,98	$ 1.895.799,00
3,05	APU-3,05			Demolición de placa huella	M2	50,00	$ 66.351,96	$ 3.317.598,00
3,06				Reposición de placa huella	M2	50,00	$ 183.781,94	$ 9.189.097,00
3,07				Reposicion de andenes y sardineles	M2	50,00	$ 121.708,89	$ 6.085.444,50
Subtotal								**$ 426.270.250,25**
4				EXCAVACIONES DE TUBERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4,01				Excavacion Manual en Material Comun H=0.0-2.0 M	M3	15.152,41	$ 80.519,54	$ 1.220.064.752,80

4,02				Excavaciones Varias a Maquina Sin Clasificar	M3	7.057,68	$ 22.638,01	$ 159.771.790,08
4,03				Excavaciones Manual en Conglomerado H=0.0-2 M	M3	2.987,72	$ 102.480,02	$ 306.181.761,33
4,05				Perforacion Horizontal Dirigida para tubería PEAD de 63 mm - 90 mm	ML	32,00	$ 1.382.155,49	$ 44.228.975,68
4,06				Cargue, traslado y descargue sobrantes (Escombrera Autorizada)	m3-km	258.442,23	$ 2.332,36	$ 602.780.327,36
Subtotal								**$ 2.333.027.607,25**
5,0				RELLENOS PARA TUBERIA Y ANCLAJES				
5,01				Relleno con material de la excavación	M3	15.152,41	$ 35.642,77	$ 540.073.718,37
5,02				Rellèno Tipo 7 "Arena de Peña"	M3	3.605,93	$ 151.147,71	$ 545.027.649,59
5,03				Relleno Tipo 2 "Recebo"	M3	6.277,16	$ 127.996,18	$ 803.452.313,61
5,04				Cercha metálica para paso de tubería	ML	205,00	$ 57.877,49	$ 11.864.885,45
5,05				Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 90° - 200mm	UND	10,00	$ 188.115,96	$ 1.881.159,60
5,06				Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 200mm	UND	8,00	$ 348.543,38	$ 2.788.347,04
5,07				Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 250mm	UND	6,00	$ 279.267,57	$ 1.675.605,42
5,08				Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 160mm	UND	41,00	$ 202.700,28	$ 8.310.711,48
5,09				Anclaje en Concreto 2500 PSI Codo 45° - 90mm	UND	26,00	$ 140.717,29	$ 3.658.649,54
5,10				Anclaje en Concreto 2500 PSI Tee - 250mm	UND	1,00	$ 348.543,38	$ 348.543,38
5,11				Anclaje en Concreto 2500 PSI Tee - 160mm	UND	7,00	$ 297.497,62	$ 2.082.483,34
5,12				Anclaje en Concreto 2500 PSI Tee - 110mm	UND	9,00	$ 231.868,90	$ 2.086.820,10
Subtotal								**$ 1.923.250.886,91**
6,0				INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED IMPULSION)				
6,01				Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 200 mm	ML	6.013,92	$ 35.493,55	$ 213.455.370,22
6,02				Instalación de Codo 45 PN16 - 200 mm	UND	2,00	$ 330.709,90	$ 661.419,80
6,03				Instalación de Codo 90 PN16 - 200 mm	UND	5,00	$ 330.709,90	$ 1.653.549,50
6,04				Instalación de Valvula Ventosa BR/BR Triple Acción - 2 "	UND	13,00	$ 394.621,95	$ 5.130.085,35
6,05				Instalación de Valvula Compuerta BR/BR - 2 "	UND	13,00	$ 174.518,37	$ 2.268.738,81
6,06				Instalación de Tee BR/BR 6" x 6" x 2 "	UND	13,00	$ 344.409,66	$ 4.477.325,58
6,07				Instalación de Unión tipo Dresser 6"	UND	31,00	$ 90.589,69	$ 2.808.280,39
6,08				Instalación de Niple pasa Muro HA BR/BR 6" - L=0.90m	UND	26,00	$ 159.148,99	$ 4.137.873,74
6,09				Instalación de Niple pasa Muro HD BR/BR 200mm - L=1.00m	UND	5,00	$ 269.869,57	$ 1.349.347,85
6,10				Instalación de Valvula Compuerta BR/BR 200 mm	UND	5,00	$ 1.176.148,23	$ 5.880.741,15
6,11				Instalación de Valvula Retención BR/BR 200 mm	UND	5,00	$ 2.062.220,73	$ 10.311.103,65
6,12				Instalación de Niple HA BR/BR 200 mm - L=0.25m	UND	5,00	$ 149.084,21	$ 745.421,05
6,13				Instalación de Unión tipo Dresser 200 mm	UND	5,00	$ 123.659,47	$ 618.297,35
6,14				Instalación de Niple pasa Muro HD BR/EL 200mm - L=0.60m	UND	5,00	$ 155.065,01	$ 775.325,05
6,15				Instalación de Niple pasa Muro HD EL/EL 200mm - L=0.60m	UND	5,00	$ 75.233,75	$ 376.168,75
6,16				Instalación de Tee Polietileno PN16 D=200 mm	UND	5,00	$ 496.065,52	$ 2.480.327,60
6,17				Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 315 mm	ML	73,76	$ 55.633,86	$ 4.103.553,51
6,18				Instalación de Tee Polietileno PN16 D=315 mm	UND	1,00	$ 779.531,34	$ 779.531,34
6,19				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=315 mm	UND	1,00	$ 519.687,56	$ 519.687,56
6,20				Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=315 mm	UND	3,00	$ 519.687,56	$ 1.559.062,68
6,21				Instalación de Codos 90 HD D=300 mm BR/BR	UND	2,00	$ 1.144.702,37	$ 2.289.404,74
6,22				Instalación de Unión Universal Rango 1 HD D=300 mm - Rango 2 Polietileno D=315mm	UND	1,00	$ 244.865,59	$ 244.865,59
6,23				Instalación de Niple pasa Muro HD BR/EL 300mm - L=0.50m	UND	1,00	$ 255.114,53	$ 255.114,53
6,24				Instalación de Niple pasa Muro HD BR/EL 150mm - L=0.50m	UND	1,00	$ 86.045,95	$ 86.045,95
6,25				Instalación de Codos 90 HD D=150 mm BR/EL	UND	2,00	$ 275.850,36	$ 551.700,72
6,26				Instalación de Niple HD BR/BR 150 mm - L=1.10m	UND	1,00	$ 141.030,51	$ 141.030,51
6,27				Instalación de Niple HD BR/BR 150 mm - L=0.40m	UND	1,00	$ 104.796,25	$ 104.796,25
6,28				Instalación de Unión Universal Rango 1 HD D=150 mm - Rango 2 Polietileno D=200mm	UND	1,00	$ 124.496,97	$ 124.496,97
6,29				Instalación de Niple HD BR/BR 300 mm - L=0.90m	UND	1,00	$ 389.443,71	$ 389.443,71
6,30				Instalación de Niple HD BR/BR 300 mm - L=0.25m	UND	1,00	$ 292.816,77	$ 292.816,77
6,31				Instalación de Niple HD 100 mm - L=0.35m	UND	4,00	$ 84.719,13	$ 338.876,52
6,32				Instalación de U HD 100 mm	UND	4,00	$ 24.325,11	$ 97.300,44
6,33				Instalación de Niple pasa Muro HD BR/BR 150mm - L=0.30m	UND	2,00	$ 98.756,31	$ 197.512,62
6,34				Instalacion Codo 90 Polietileno PN16 D=160mm	UND	2,00	$ 259.843,78	$ 519.687,56
6,35				Instalacion Valvula Compuerta Elastica Union Brida 160 mm	UND	2,00	$ 793.274,12	$ 1.586.548,24
6,36				Instalacion Portabrida para Polietileno 160 mm, incluye brida metalica	UND	12,00	$ 337.335,95	$ 4.048.031,40
6,37				Instalacion Medidor de Caudal D=160 mm	UND	1,00	$ 1.276.418,23	$ 1.276.418,23
6,38				Instalacion de Filtro D=160 mm	UND	1,00	$ 521.506,40	$ 521.506,40
6,39				Instalacion Valvula Reductora de Presion VRP D=160mm	UND	1,00	$ 2.484.275,81	$ 2.484.275,81
6,40				Instalacion Valvula Compuerta Elastica Union Brida 110 mm	UND	2,00	$ 391.933,35	$ 783.866,70
6,41				Instalacion Portabrida para Polietileno 110 mm, incluye brida metalica	UND	12,00	$ 203.533,74	$ 2.442.404,88
6,42				Instalacion Medidor de Caudal D=110 mm	UND	1,00	$ 935.468,80	$ 935.468,80
6,43				Instalacion de Filtro D=110 mm	UND	1,00	$ 482.521,70	$ 482.521,70
6,44				Instalacion Valvula Reductora de Presion VRP D=110mm	UND	1,00	$ 1.841.362,99	$ 1.841.362,99
Subtotal								**$ 286.126.708,96**
7				INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS (RED DE DISTRIBUCION)				
7,01				Instalación de tuberia Polietileno PN10 RDE17 - 63 mm	ML	4.980,81	$ 14.293,94	$ 71.195.399,29
7,02				Instalación de tuberia Polietileno PN10 RDE17 - 75 mm	ML	3.110,90	$ 16.331,90	$ 50.806.907,71
7,03				Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 90 mm	ML	1.199,80	$ 17.837,52	$ 21.401.456,50
7,04				Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 110 mm	ML	5.129,15	$ 19.660,39	$ 100.841.089,37
7,05				Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 160 mm	ML	6.464,01	$ 23.251,01	$ 150.294.761,15
7,06				Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 200 mm	ML	1.197,89	$ 35.493,55	$ 42.517.368,61
7,07				Instalación de tuberia Polietileno PN16 RDE11 - 250 mm	ML	545,73	$ 45.987,16	$ 25.096.572,83
7,08				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=63 mm	UND	12,00	$ 117.347,98	$ 1.408.175,76
7,09				Instalación de Tapón Polietileno PN16 D=63 mm	UND	9,00	$ 58.674,66	$ 528.071,94
7,10				Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=63 mm	UND	3,00	$ 117.347,98	$ 352.043,94
7,11				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=75 mm	UND	9,00	$ 130.449,53	$ 1.174.045,77
7,12				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=90 mm	UND	5,00	$ 145.512,41	$ 727.562,05
7,13				Instalación de Tee Polietileno PN16 D=90 mm	UND	1,00	$ 218.269,96	$ 218.269,96
7,14				Instalación de Reducción Polietileno PN16 90-63 mm	UND	1,00	$ 129.921,22	$ 129.921,22
7,15				Instalación de Reducción Polietileno PN16 90-75 mm	UND	2,00	$ 137.275,88	$ 274.551,76
7,16				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=110 mm	UND	14,00	$ 173.229,19	$ 2.425.208,66
7,17				Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=110 mm	UND	4,00	$ 173.229,19	$ 692.916,76
7,18				Instalación de Tee Polietileno PN16 D=110 mm	UND	6,00	$ 259.843,78	$ 1.559.062,68
7,19				Instalación de Reducción Polietileno PN16 110-90 mm	UND	2,00	$ 158.164,96	$ 316.329,92
7,20				Instalación de Reducción Polietileno PN16 110-75 mm	UND	2,00	$ 149.882,73	$ 299.765,46
7,21				Instalación de Reducción Polietileno PN16 110-63 mm	UND	7,00	$ 139.916,09	$ 979.412,63
7,22				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=160 mm	UND	27,00	$ 259.843,78	$ 7.015.782,06
7,23				Instalación de Tee Polietileno PN16 D=160 mm	UND	7,00	$ 389.766,34	$ 2.728.364,38
7,24				Instalación de Reducción Polietileno PN16 160-110 mm	UND	7,00	$ 207.874,49	$ 1.455.121,43
7,25				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=200 mm	UND	6,00	$ 330.709,90	$ 1.984.259,40
7,26				Instalación de Codos 90 Polietileno PN16 D=200 mm	UND	2,00	$ 330.709,90	$ 661.419,80
7,27				Instalación de Reducción Polietileno PN16 200-160 mm	UND	2,00	$ 145.512,41	$ 291.024,82
7,28				Instalación de Codos 45 Polietileno PN16 D=250 mm	UND	6,00	$ 404.201,44	$ 2.425.208,64
7,29				Instalación de Tee Polietileno PN16 D=250 mm	UND	1,00	$ 606.302,15	$ 606.302,15
7,30				Instalación de Reducción Polietileno PN16 250-200 mm	UND	1,00	$ 181.891,86	$ 181.891,86
7,31				Instalación de tuberia Polietileno RDE9 D=20 mm	ML	5.215,00	$ 3.019,30	$ 15.745.649,50
7,32				Instalación de Silleta PE100 SOCKET	UND	745,00	$ 51.967,95	$ 38.716.122,75
Subtotal								**$ 545.050.040,75**

8				EQUIPO DE BOMBEO				
8,01				Valvula de pie - Hierro Gris Serie 130 Tipo HECG 6" Unión Brida	UND	2,00	$ 3.086.272,17	$ 6.172.544,34
8,02				Tubo HD DN 150 mm	ML	10,77	$ 1.411.205,81	$ 15.198.686,57
8,03				Codo 90 HD DN 150 mm Unión Brida	UND	8,00	$ 1.271.405,33	$ 10.171.242,64
8,04				Valvula de compuerta de Asiento Elástico PN10 DN 150mm Unión Brida	UND	4,00	$ 2.300.370,19	$ 9.201.480,76
8,05				Reducción Excentrica en HD 150 mm a 80 mm Unión Brida	UND	2,00	$ 775.358,63	$ 1.550.717,26
8,06				Bomba Centrifuga de una Etapa Tipo Eje Horizontal Caudal 23l/s, Motor de 75 HP, potencia de IP 55 3500 rpm Voltaje 220/440 ó similar	UND	2,00	$ 109.884.778,51	$ 219.769.557,02
8,07				Reducción Concentrica en HD 150 mm a 60 mm Unión Brida	UND	2,00	$ 815.632,52	$ 1.631.265,04
8,08				Cheque Antigolpe de Ariete - HD Serie 280 Tipo HJCD 6" Unión Brida	UND	2,00	$ 5.610.801,70	$ 11.221.603,40
8,09				Yee en HD DN 150 mm Unión Brida	UND	1,00	$ 1.999.955,44	$ 1.999.955,44
8,10				Unión Universal Rango 1 HD DN 150 mm y Rango 2 PEAD DN 200 mm	UND	1,00	$ 973.292,02	$ 973.292,02
8,11				Hidrante dos salidas brida 3"	UND	10,00	$ 5.429.764,82	$ 54.297.648,20
Subtotal								**$ 332.187.992,69**
9				TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETA DE BOMBAS				
9,01				Concreto Ciclopeo, 3000 PSI 40% rajon para cimentacion	M3	70,75	$ 699.384,17	$ 49.482.828,80
9,02				Zapata en Concreto f'c=4000 PSI	M3	66,24	$ 1.545.856,28	$ 102.397.519,99
9,03				Viga de Cimentacion en Concreto f'c= 4000 PSI	M3	9,22	$ 1.629.612,89	$ 15.018.512,39
9,04				Concreto f'c= 4000 PSI para bases	M3	57,13	$ 1.453.567,39	$ 83.045.212,13
9,05				Concreto f'c=4000 PSI para muros	M3	112,24	$ 1.756.834,75	$ 197.181.510,47
9,06				Concreto f'c= 4000 PSI para vigas aerea	M3	6,62	$ 1.159.222,15	$ 7.678.687,52
9,07				Concreto f'c=4000 PSI para columnas	M3	3,13	$ 1.077.258,84	$ 3.371.389,27
9,08				Concreto f'c=4000 PSI para placa superior	M3	36,50	$ 1.655.272,89	$ 60.424.081,58
9,09				Suministro Figurado y Armado de Acero de refuerzo 60000 PSI	Kg	35.090,70	$ 11.238,35	$ 394.361.568,35
9,10				Caja Concreto Valvula Ventosa 2.50m x 2.50m x 1.90m en concreto de 4000 PSI	UND	15,00	$ 6.775.089,18	$ 101.626.337,70
9,11				Caja Mamposteria Valvula Purga 1.20 x 1.20 m	UND	5,00	$ 3.082.001,33	$ 15.410.006,65
9,12				Caja Concreto Medidor de Caudal 1.2m x 2.4m x 0.60m en Concreto de 4000 PSI	UND	2,00	$ 5.646.612,51	$ 11.293.225,02
Subtotal								**$ 1.041.290.879,85**
10				OBRA ELECTRICA CASETA DE BOMBAS Y TABLERO PRINCIPAL				
10,01				INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO REGULABLE DE 3X350-400 A	UND	1,00	$ 1.616.624,26	$ 1.616.624,26
10,02				INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X250A	UND	2,00	$ 1.519.278,12	$ 3.038.556,24
10,03				ACOMETIDA 3X300F + 1X4/0T. AWG, THHN, 90°C	ML	18,00	$ 380.149,22	$ 6.842.685,96
10,04				TUBO EMT 1X4". X 3MI	UND	4,00	$ 136.865,87	$ 547.463,48
10,05				DPS O SUPRESOR DE TRANSIENTE DE VOLTAJE CLASE I+II (IEC 61643-1) MARCA CITEL, OBO O BETTERMANN DE LA REF. PS 2-B+C/TNC, CONFORMADO POR DOS (2) MONOPOLARES MCD50B CLASE I PARA FASES, UN (1) MONOPOLAR MCD 125 NPE clase I para NPE, UN (1) BIPOLAR CLASE II V20-C/2 280 PARA SOBRETENSIONES	UND	1,00	$ 7.369.025,11	$ 7.369.025,11
10,06				GUARDA MOTOR CON RELE TERMICO. 5 - 250A. 220 VAC	UND	2,00	$ 941.070,49	$ 1.882.140,98
10,07				VIGILANTE DE TENSION 220 VAC	UND	2,00	$ 799.918,99	$ 1.599.837,98
10,08				CONTACTOR CON BOBINA A 120 VAC. 3X250A	UND	2,00	$ 1.451.904,49	$ 2.903.808,98
10,09				RELEVOS. BOBINA 120/220 VAC	UND	6,00	$ 494.059,82	$ 2.964.358,92
10,10				INTERRUPTOR A 120 VAC DE CONTROL PARA ALIMENTACION DEL LOGO PARA LA ALTERNANCIA DE LAS MOTOBOMBAS. 2X40A. PARA INSTALAR EN RIEL OMEGA	UND	1,00	$ 137.259,75	$ 137.259,75
10,11				LOGO SIEMENS 8 PARA CONTROL DE ALTERNANCIA MOTOBOMBAS DE 8 ENTRADAS Y 8 SALIDAS. ALIMENTACION OPCIONAL 120/220/440/460 VAC Y VOLTAJE DE CONTROL 24/48VDC. CON CONEXIÓN A INTERFAZ	UND	1,00	$ 1.115.126,42	$ 1.115.126,42
10,12				ARRANCADOR TIPO DIRECTO. 220 VAC, 60 HZ	UND	1,00	$ 846.969,49	$ 846.969,49
10,13				PARO DE EMERGENCIA	UND	1,00	$ 292.414,82	$ 292.414,82
10,14				PULSADORES TIPO STOP	UND	3,00	$ 352.101,74	$ 1.056.305,22
10,15				SELECTOR - MULETILLA. DE TRES (3) POSICIONES. MANUAL - AUTOMATICO – APAGADO	UND	1,00	$ 305.266,33	$ 305.266,33
10,16				PULSADORES TIPO START	UND	2,00	$ 297.200,53	$ 594.401,06
10,17				FLOTADOR INTERRUPTOR DE NIVEL DE TRES (3) CABLES	UND	2,00	$ 247.029,91	$ 494.059,82
10,18				TEMPORIZADOR ON DELAY. 120 VAC	UND	2,00	$ 384.820,66	$ 769.641,32
10,19				BALIZAS DE COLORES PARA VISUALIZACION DEL SISTEMA DE CONTROL. 120 VAC	UND	4,00	$ 186.197,65	$ 744.790,60
10,20				BORNERAS	UND	1,00	$ 219.688,19	$ 219.688,19
10,21				SIRENA. INDICACION DE CUALQUIER EVENTO DE FALLA O QUE NO ENTRO CUALQUIERA DE LAS MOTOBOMBAS	UND	1,00	$ 378.497,57	$ 378.497,57
Subtotal								**$ 35.718.922,50**
							SUBTOTAL OBRAS	$10.880.965.703,39
				SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)				**$ 10.880.965.703,39**
				PMT PARA OPERADOR DE VIA				$ 79.912.613,61
				VALOR TOTAL				$10.960.878.317,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	28,43%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	1,00%
	UTILIDAD	**U=**	5,00%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	34,43%
	ADMINISTRACIÓN (PARA LOS SUMINISTROS)	**A=**	15,00%

Fernando Reyes

FERNANDO REYES MEDINA
Rep. Legal: CONSORCIO ALTUM GROUP