CRITERIOS DE PUNTAJE

PROPUESTA ECONÓMICA

icontec ISO 9001 SC-CER103099 icontec ISO 14001 SA-CER756031 IQNet

SECRETARÍA DISTRITAL DE OBRAS PÚBLICAS
OFRECIMIENTO ECONOMICO

OBRAS DE CANALIZACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN VIAL DEL ARROYO DE LA CALLE 85 DESDE SUS AFLUENTES DE LA CARRERA 46 CON CALLE 88 Y CARRERA 45 CON CALLE 85 HASTA LA ENTREGA EN LA CALLE 84 CON CARRERA 52 EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA

PROPUESTA ECONÓMICA

Producto	Descripción	Unid	Cantidad	VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIYE AIU	VALOR TOTAL
	Capitulo 1 - Obras Preliminares					
7159	Cerramiento en malla eslabonada h = 1,80 metros, incluye desmontaje varios usos.	ML	2600,00	$ 45.072,00	$ 58.594,00	$ 152.344.400,00
4935	Localización Y Replanteo	M2	19500,00	$ 5.706,00	$ 7.418,00	$ 144.651.000,00
4823	Demolicion De Pavimento Espesor Existente Entre 0.15, 0.20, 0.25 Metros Y Retiro De Material Demolido	M2	17000,00	$ 12.344,00	$ 16.047,00	$ 272.799.000,00
4825	Demolicion De Bordillo Existente Y Retiro De Material Demolido	ML	2965,00	$ 5.482,00	$ 7.127,00	$ 21.131.555,00
4972	Demolición De Andenes Existentes Y Retiro De Material Demolido	M2	6500,00	$ 7.054,00	$ 9.170,00	$ 59.605.000,00
6171	Demolición Jardineras Existentes, ancho Promedio 2,00 metros Y Retiro de Material Demolido	ML	800,00	$ 19.552,00	$ 25.418,00	$ 20.334.400,00
	Capitulo 2 - Protección de Excavaciones con Pilotes en Concreto Reforzado					
7152	Pilote pre excavado D = 0,60 metros, en concreto de 4000 psi, incluye acero de refuerzo	ML	5900,57	$ 944.172,00	$ 1.227.424,00	$ 7.242.501.232,00
PI-04	Excavacion mecanica en todo tipo de material para pozos de lanzamiento y salida y chimeneas, incluye retiro de material	M3	5785,12	$ 53.398,00	$ 69.417,00	$ 401.585.675,00
PI- 15	Demolición de muro conformado por pilotes D=0,60 metros de concreto armado	M3	30,16	$ 326.680,00	$ 424.684,00	$ 12.808.469,00
PI- 16	Servicio de grúa de 10Ton para ingreso de maquinaria y equipo a pozos	HR	200,00	$ 284.400,00	$ 369.720,00	$ 73.944.000,00
	Capitulo 3 - Movimiento De Tierras					
4914	Excavación Mecánica En Todo Tipo De Material Para El Encauzamiento En Tubería Grp y/o PVC, Incluye Retiro De Material	M3	7551,99	$ 28.432,00	$ 36.962,00	$ 279.136.654,00
4909	Relleno Con Material De Terraplen Seleccionado Norma Invias Para El Encauzamiento (Incluye Corte, Traslado, Extendida, Humectación Y Compactado Al 95% Del Proctor Modificado), Desde La Cota De Batea Hasta Parte Inferior Del Suelo Cemento De La Reconstrucción Vial	M3	5186,81	$ 95.125,00	$ 123.663,00	$ 641.416.485,00
4907	Cama De Asiento Para La Tubería H = 0.15 Metros, En Granzón	M3	802,00	$ 201.119,00	$ 261.455,00	$ 209.686.910,00
	Capitulo 4 - Pozos De Tunelación y Chimeneas Según Diseño					
4901	Solado En Concreto De 2000 Psi Para Pozos De Inspeccion E=0.07 Metros	M2	465,79	$ 45.786,00	$ 59.522,00	$ 27.724.752,00
4905	Concreto Estructural Fc=4000 Psi, Losa De Fondo Pozos De Inspeccion Y Chimeneas Y Canal Abierto , Fabricado En Planta, Y Vertido Con Bomba, Incluye: Formaletas, Aditivos, Acabado, Vibrado Del Concreto Y Formacion De Juntas De Hormigonado	M3	391,06	$ 1.036.199,00	$ 1.347.059,00	$ 526.780.893,00
4910	Concreto Estructural Fc=4000 Psi Para Muros De Pozos De Inspeccion, Chimenea, Canal Abierto, Espesor 0.35 Metros, Fabricado En Planta, Y Vertido Con Bomba, Incluye: Juntas, Separadores, Distanciadores Para Encofrados Y Accesorios, Y Tapado De Orificios Resultantes Tras La Retirada Del Encofrado, Vibrado Y Desencofre Y Aditivos. Para Muros De Box Coulvert Y Canal Abierto	M3	229,05	$ 1.353.262,00	$ 1.759.241,00	$ 402.954.151,00
4925	Concreto Estructural Fc= 5000 Psi, Para Tapa De Pozos De Inspeccion Y Chimenea Con Funcion Vial, Espesor 0.30 Metros, Fabricado En Planta, Y Vertido Con Bomba, Incluye: Juntas, Separadores, Distanciadores Para Encofrados Y Accesorios, Y Tapado De Orificios Resultantes Tras La Retirada Del Encofrado, Vibrado, Desencofre Y Aditivos.	M3	285,16	$ 1.666.462,00	$ 2.166.401,00	$ 617.770.909,00
PI-01	Concreto estructural fc=28mPa para vigas de Pozos de Inspeccion	M3	209,96	$ 1.436.125,00	$ 1.866.963,00	$ 391.987.551,00
78	Acero de Refuerzo Figurado	kg	142000,00	$ 7.894,00	$ 10.262,00	$ 1.457.204.000,00
4917	Tapas En Hd De 24" Para Pozos De Inspeccion	UN	8,00	$ 799.053,00	$ 1.038.769,00	$ 8.310.152,00
	Capitulo 5 - Captaciones, Cárcamos y Sumideros					
4901	Solado En Concreto De 2000 Psi Para Pozos De Inspeccion Y Celdas De Encauzamiento, E=0.07 Metros	M2	975,00	$ 45.786,00	$ 59.522,00	$ 58.033.950,00
4905	Concreto Estructural Fc=4000 Psi, Losa De Fondo Pozos De Inspeccion Y Chimeneas Y Canal Abierto Fabricado En Planta, Y Vertido Con Bomba, Incluye: Formaletas, Aditivos, Acabado, Vibrado Del Concreto Y Formacion De Juntas De Hormigonado	M3	283,26	$ 1.036.199,00	$ 1.347.059,00	$ 381.567.932,00
4910	Concreto Estructural Fc=4000 Psi Para Muros De Pozos De Inspeccion, Chimenea, Canal Abierto , Espesor 0.35 Metros, Fabricado En Planta, Y Vertido Con Bomba, Incluye: Juntas, Separadores, Distanciadores Para Encofrados Y Accesorios, Y Tapado De Orificios Resultantes Tras La Retirada Del Encofrado, Vibrado Y Desencofre Y Aditivos. Para Muros De Box Coulvert Y Canal Abierto	M3	528,93	$ 1.353.262,00	$ 1.759.241,00	$ 930.515.342,00
78	Acero de Refuerzo Figurado	kg	118099	$ 7.894,00	$ 10.262,00	$ 1.211.931.938,00
CI-03	Instalación De Tubería De Alcantarillado De Pvc 350 Mm 14" De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición De Humedad	ML	541,70	$ 40.650,00	$ 52.845,00	$ 28.626.137,00
CI-04	Instalación De Tubería De Alcantarillado De Pvc 400 Mm 16" De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición De Humedad	ML	317,50	$ 42.297,00	$ 54.986,00	$ 17.458.055,00
7674	Instalación De Tubería De Alcantarillado De Pvc 450 Mm 18" De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición De Humedad	ML	22,50	$ 50.920,00	$ 66.196,00	$ 1.489.410,00

7678	Instalación De Tubería De Alcantarillado De Pvc De 660 Mm 24" De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición De Humedad	ML	181,50	$ 71.860,00	$ 93.418,00	$ 16.955.367,00
CI-05	Instalación De Tubería De Alcantarillado De Pvc De 730 Mm 27" De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición De Humedad	ML	501,40	$ 73.274,00	$ 95.256,00	$ 47.761.358,00
CI-06	Instalación De Tubería De Alcantarillado De Pvc De 800 mm 30" De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición De Humedad.	ML	5,60	$ 78.735,00	$ 102.356,00	$ 573.194,00
CI-07	Instalación De Tubería De Alcantarillado De Pvc De 1065 Mm 39" De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición De Humedad	ML	113,00	$ 80.632,00	$ 104.822,00	$ 11.844.886,00
CI-08	Suministro De Tubería De Alcantarillado De Pvc De 350 mm (14") De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada.	ML	541,70	$ 199.223,00	$ 258.990,00	$ 140.294.883,00
CI-09	Suministro De Tubería De Alcantarillado De Pvc De 400 mm (16") De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada.	ML	317,50	$ 244.435,00	$ 317.766,00	$ 100.890.705,00
7690	Suministro De Tubería De Alcantarillado De Pvc De 450 mm (18") De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada.	ML	22,50	$ 253.611,00	$ 329.694,00	$ 7.418.115,00
7691	Suministro Tubería De Alcantarillado De Pvc De 660 Mm (24") De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada.	ML	181,50	$ 563.915,00	$ 733.090,00	$ 133.055.835,00
CI-10	Suministro Tubería De Alcantarillado De Pvc De 730 Mm (27") De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada.	ML	501,40	$ 688.507,00	$ 895.059,00	$ 448.782.583,00
CI-11	Suministro Tubería De Alcantarillado De Pvc De 800 Mm (30") De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada.	ML	5,60	$ 865.230,00	$ 1.124.799,00	$ 6.298.874,00
CI-12	Suministro Tubería De Alcantarillado De Pvc De 1065 Mm (39") De Superficie Interior Lisa Y Exterior Perfilada.	ML	113,00	$ 2.150.865,00	$ 2.796.125,00	$ 315.962.125,00
CI-13	Construcción De Pozo De Inspección En Mampostería 1.45 Mts < H <= 1.80 Mts, Diámetro Del Cilindro 1,50 M.	UN	6,00	$ 4.531.748,00	$ 5.891.272,00	$ 35.347.632,00
CI-14	Construcción De Pozo De Inspección En Mampostería 1.80 Mts < H <= 3.00 Mts , Diámetro Del Cilindro 1,50 M.	UN	4,00	$ 5.843.898,00	$ 7.597.067,00	$ 30.388.268,00
CI-15	Construcción De Pozo De Inspecion Base En Concreto Reforzado, Suplemento Con Mampostería H > 3.00 Mts, Diámetro Del Cilindro 1,50 M.	UN	1,00	$ 7.525.020,00	$ 9.782.526,00	$ 9.782.526,00
CI-01	Suministro e instalacion de Rejillas Colectoras metalicas en acero galvanizado en caliente y pintura según diseño, incluye marco y contra marco, trafico pesado	M2	435,16	$ 4.771.366,00	$ 6.202.776,00	$ 2.699.200.004,00
PI-12	Banda de Impermeabilización Tipo Water Stop PVC 22	ML	687,00	$ 61.720,00	$ 80.236,00	$ 55.122.132,00
	Capitulo 6 - Tecnología sin zanja con sistema Tuneladora					
PJ-01	Suministro Tuberia en concreto reforzado DN2000 tipo Pipe Jacking con recubrimiento Interno en HPDE de e= 2 mm, incluye transporte	ML	1900,00	$ 9.589.416,00	$ 12.466.241,00	$ 23.685.857.900,00
PJ-02	Excavacion e Instalacion de Tuberia en concreto Reforzado Tipo JP DN2000 incluye Sistema de Izaje de los tubos, Transporte de Ida y Vuelta de Materiales y Equipos Necesarios y Excavacion con tecnologia sin zanja con sistema Tuneladora o Jacking Pipe , para tuberia de 2.0 mts incluye Equipos y material necesario para la excavacion, retiro de material excavado, Estacion de Empuje Principal, Dispositivo y Materiales de Inyeccion de Lubricado con Bentonita durante la Hinca, Sistema de Guiado de la Tuneladora,Grupos Electrogenos e Hidraulicos Necesarios para Ejecutar los Trabajos, Transporte de Ida y Vuelta de Materiales y Equipos Necesarios.	ML	1860,00	$ 19.910.502,00	$ 25.883.653,00	$ 48.143.594.580,00
PJ-04	Portal de Entrada , Juntas y Empaques	GLB	1,00	$ 265.704.226,00	$ 345.415.494,00	$ 345.415.494,00
PI-07	Anclajes para Vigas de Pozos de Lanzamiento y Salida de 5/8"	UN	680,00	$ 88.682,00	$ 115.287,00	$ 78.395.160,00
PI-08	Anclajes para Vigas de Pozos de Lanzamiento y Salida de 3/4"	UN	88,00	$ 100.852,00	$ 131.108,00	$ 11.537.504,00
PI-10	Anclajes para Vigas de Pozos de Lanzamiento y Salida de 1"	UN	608,00	$ 155.438,00	$ 202.069,00	$ 122.857.952,00
	Capitulo 7 - Obras de Protección y encauzamiento durante la construcción de las obras					
PI-11	Suministro e Instalación de Baranda Metálica y Escalera Pintada como Protección del borde de la excavación y acceso a Pozos de Lanzamiento y salida	KG	8700,00	$ 19.227,00	$ 24.995,00	$ 217.456.500,00
PI-05	Muro De Protección para desvio de Escorrentia En Mampostería Estructural De 15 Cms De Espesor, Incluye: Dovelas Rellenas En Concreto De 3000 Psi, Acero De Refuerzo En 1/2" Para Dovelas Y Acero De 3/8", Pega Y Pañete una Caras En Mortero 1:4, Viga de amarre, anclajes de 1/2"	M2	842,60	$ 168.008,00	$ 218.410,00	$ 184.032.266,00
PI-06	Viga de cimentacion de 0.20x0.30 para levante de muros de protección que no pueden ser anclados en el pavimento existente.	ML	200,40	$ 123.861,00	$ 161.019,00	$ 32.268.208,00
PI-09	Anclaje de 1/2" entre losa existente con Pavimento Nuevo	UN	2080,00	$ 76.076,00	$ 98.899,00	$ 205.709.920,00
PI-13	Estructura Metálica para Canalización de escorrentía superficial (Perfiles y Laminas)	ML	100,00	$ 1.893.039,00	$ 2.460.951,00	$ 246.095.100,00
PI-14	Instalacion y Desinstalacion de Estructura Metalica Para Canalizacion de Escorrentia Superficial	ML	100,00	$ 682.549,00	$ 887.314,00	$ 88.731.400,00
PC-01	Suministro, llenado e instalacion de sacos de polipropileno rellenos con material de sitio para desvio de escorrentia superficial de agua	UN	1828,00	$ 6.040,00	$ 7.852,00	$ 14.353.456,00
PC-02	Suministro, llenado e instalacion de Big Bags con material de sitio para desvio de escorrentia superficial de agua	UN	952,00	$ 220.701,00	$ 286.911,00	$ 273.139.272,00
PC-04	Concreto de 140Kg/cm2 para proteccion de zanjas	M3	300,00	$ 377.405,00	$ 490.627,00	$ 147.188.100,00
4888	Manejo De Aguas	ML	1200,00	$ 209.596,00	$ 272.475,00	$ 326.970.000,00

	Capitulo 8 - Pavimentación					
4936	Base Suelo Cemento 2.1 Mpa Compactado, E=0,20 Metros	M3	798,30	$ 171.396,00	$ 222.815,00	$ 177.873.215,00
4954	Pavimento En Concreto Rigido Mr= 45 Mpa, Espesor= 0.20 Metros A La Flexion, Acelerado A Tres Dias, Incluye Pasadores De 1" Liso A 0.30 Metros Y Barra De Amarre De 5/8" Corrugado A 1.20 Metros De Separacion, Cortadora De Pavimento Juntas, Endurecedor De Piso Y Aditivo Para Curado	M2	5322,00	$ 276.385,00	$ 359.301,00	$ 1.912.199.922,00
4954A	Pavimento En Concreto Rigido Mr= 45 Mpa Normal, Espesor= 0.20 Metros A La Flexion, Incluye Pasadores De 1" Liso A 0.30 Metros Y Barra De Amarre De 5/8" Corrugado A 1.20 Metros De Separacion, Cortadora De Pavimento Juntas, Endurecedor De Piso Y Aditivo Para Curado	M2	11148,00	$ 254.385,00	$ 330.701,00	$ 3.686.654.748,00
	Capitulo 9 - Reconstruccion Espacio Publico y Amoblamiento					
7357	Bordillo en Concreto de 3000 psi de 0.2 x 0.2 mts.	ML	3170,00	$ 68.592,00	$ 89.170,00	$ 282.668.900,00
4969	Loseta Plana de 400x400x60 Mm De Espesor Color Gris oscuro, Usada En Pavimento De La Franja De Circulacion Peatonal Y Esquinas Con Carreras Transversales, Colocada Sobre Capa De Mortero E= 3 Cms, Capa De Concreto de 3000 psi E= 10 Cms Y Capa De Subbase Granular E= 15cms, Colocada A Pique De Maceta Con Mortero, Todo Ello Realizado Sobre Solera De Concreto Simple (Fc=210 Kg/Cm2-21 Mpa), Clase De Exposicion Fo So Po Co, Tamaño Maximo Del Agregado 19 Mm Manejabilidad Plastica, De E=20 Cms, Vertido Desde Camion Con Extendi	M2	4797,60	$ 224.209,00	$ 291.472,00	$ 1.398.366.067,00
4974	Loseta Plana 400x400x60 Mm De Espesor Color Gris claro, Usada En Pavimento De La Franja De Circulacion Peatonal Y Esquinas Con Carreras Transversales, Colocada Sobre Capa De Mortero E= 3 Cms, Capa De Concreto de 3000 psi E= 10 Cms Y Capa De Subbase Granular E= 15cms, Colocada A Pique De Maceta Con Mortero, Todo Ello Realizado Sobre Solera De Concreto Simple (Fc=210 Kg/Cm2-21 Mpa), Clase De Exposicion Fo So Po Co, Tamaño Maximo Del Agregado 19 Mm Manejabilidad Plastica, De E=20 Cms, Vertido Desde Camion Con Extendi	M2	1626,00	$ 256.716,00	$ 333.731,00	$ 542.646.606,00
4976	Loseta Alerta 200x200x60 Mm De Espesor Color amarillo, Usada En La Franja De Alineacion Para Invidentes, y Loseta GUIA Colocada Sobre Capa De Mortero E= 3 Cms, Capa De Concreto de 3000 psi E= 10 Cms Y Capa De Subbase Granular E= 15cms, Colocada A Pique De Maceta Con Mortero, Todo Ello Realizado Sobre Solera De Concreto Simple (Fc=210 Kg/Cm2-21 Mpa), Clase De Exposicion Fo So Po Co, Tamaño Maximo Del Agregado 19 Mm Manejabilidad Plastica, De E=20 Cms, Vertido Desde Camion Con Extendi	M2	727,20	$ 258.458,00	$ 335.995,00	$ 244.335.564,00
4923	Aporte De Tierra Vegetal, Con Espesor Minimo 50 Centimetros	M3	868,00	$ 51.520,00	$ 66.976,00	$ 58.135.168,00
438	Anden en Concreto de 3000 psi e = 10 cms.	M2	744,00	$ 101.729,00	$ 132.248,00	$ 98.392.512,00
AM-03	Mamposteria Reforzada para Muro Espacio Publico en Bloque Abuzardad 40x20x15. Hmax= 0.6 m. Incluye dovelas en concreto de 3000 psi y varilla de 3/8" cada 0.4 m	ML	400,00	$ 102.668,00	$ 133.468,00	$ 53.387.200,00
AM-04	Alfajia para muro Espacio Publico en Concreto de 3000 psi, de 0.15 x 0.08 mt, incluye 2 varillas de D=1/2", estribos de 3/8" a cada 0.2 mt	ML	240,00	$ 53.022,00	$ 68.929,00	$ 16.542.960,00
AM-06	Viga de Confinamiento para Losetas de Espacio Publico en Concreto de 3000 Psi de 0.1 x 0.3 mt incluye 2 varillas de 1/2" estribos de 1/4" cada 0.3 mt	ML	4800,00	$ 49.353,00	$ 64.159,00	$ 307.963.200,00
AM-07	Rampa en Concreto de 3000 PSI E=0.12 mts, incluye malla electrosoldada XY-221	M2	217,00	$ 123.547,00	$ 160.611,00	$ 34.852.587,00
AM-08	Suministro e Instalacion De Tubería Sanitaria De Pvc 4 " para Salidas de Aguas Lluvias de predios	ML	80,00	$ 53.103,00	$ 69.034,00	$ 5.522.720,00
	Capitulo 10 - Provisiones					
10,01	Provisión - Manejo Ambiental Y Social	UN	1,00	$ 450.000.000,00	$ 585.000.000,00	$ 585.000.000,00
10,02	Plan De Manejo De Trafico	UN	1,00	$ 700.000.000,00	$ 910.000.000,00	$ 910.000.000,00
10,03	Publicidad Institucional	UN	1,00	$ 250.000.000,00	$ 325.000.000,00	$ 325.000.000,00
10,04	Plan Seguridad Industrial Y Planes De Contingencia Por Lluvias	UN	1,00	$ 500.000.000,00	$ 650.000.000,00	$ 650.000.000,00
10,05	Ajustes y/o complemetacion a Los Diseños	UN	1,00	$ 300.000.000,00	$ 390.000.000,00	$ 390.000.000,00
	Capitulo 11 - Instalaciones Eléctricas. Incluye Gestiones y Certificaciones					
11.1	**MEDIA TENSION**					
1,01	Suministro e instalacion de Poste de MT 12 x 750 kgf	UN	10,00	$ 2.497.045,00	$ 3.246.159,00	$ 32.461.590,00
1,02	Suministro e instalacion de Poste de MT 12 x 1050 kgf	UN	15,00	$ 2.633.310,00	$ 3.423.303,00	$ 51.349.545,00
1,03	Suministro e instalacion de Poste de MT 12 x 800 daN	UN	2,00	$ 4.632.704,00	$ 6.022.515,00	$ 12.045.030,00
1,04	Suministro e instalacion de Poste de MT 12 x 1250 daN	UN	11,00	$ 5.263.972,00	$ 6.843.164,00	$ 75.274.804,00
1,05	Suministro e instalacion de Poste de MT 14 x 750 kgf	UN	3,00	$ 4.300.859,00	$ 5.591.117,00	$ 16.773.351,00
1,06	Suministro e instalacion de Poste de MT 14 x 1050 kgf	UN	2,00	$ 3.902.464,00	$ 5.073.203,00	$ 10.146.406,00
1,07	Suministro e instalacion de Poste de MT 14 x 800 daN	UN	2,00	$ 5.927.695,00	$ 7.706.004,00	$ 15.412.008,00
1,08	Suministro e instalacion de Poste de MT 14 x 1250 daN	UN	2,00	$ 8.218.438,00	$ 10.683.969,00	$ 21.367.938,00
1,09	Suministro e instalacion de poste MT 9 x 800 daN	UN	3,00	$ 2.740.411,00	$ 3.562.534,00	$ 10.687.602,00
1,1	Cimentacion Monobloque Cilindrica P/ Apoyo 12 x 750 kgr	UN	10,00	$ 655.871,00	$ 852.632,00	$ 8.526.320,00
1,11	Cimentacion Monobloque Cilindrica P/ Apoyo 12 x 1050 kgr	UN	15,00	$ 925.549,00	$ 1.203.214,00	$ 18.048.210,00

1,12	Cimentacion Monobloque Cilindrica P/ Apoyo 12 x 800 daN	UN	2,00	$ 1.796.439,00	$ 2.335.371,00	$ 4.670.742,00
1,13	Cimentacion Especial Cilindrica P/ Apoyo 12 x 1250 daN	UN	11,00	$ 2.813.891,00	$ 3.658.058,00	$ 40.238.638,00
1,14	Cimentacion Monobloque Cilindrica P/ Apoyo 14 x 750 kgf	UN	3,00	$ 2.071.993,00	$ 2.693.591,00	$ 8.080.773,00
1,15	Cimentacion Monobloque Cilindrica P/ Apoyo 14 x 1050 kgf	UN	2,00	$ 2.209.103,00	$ 2.871.834,00	$ 5.743.668,00
1,16	Cimentacion Monobloque Cilindrica P/ Apoyo 14 x 800 daN	UN	2,00	$ 2.511.909,00	$ 3.265.482,00	$ 6.530.964,00
1,17	Cimentacion Especial Cilindrica P/ Apoyo 14 x 1250 daN	UN	2,00	$ 3.475.615,00	$ 4.518.300,00	$ 9.036.600,00
1,18	Cimentacion Monobloque Cilindrica P/ Apoyo 9 x 800 daN	UN	3,00	$ 526.417,00	$ 684.342,00	$ 2.053.026,00
1,19	Puesta a tierra autenistica	UN	45,00	$ 787.531,00	$ 1.023.790,00	$ 46.070.550,00
1,2	Retenida aerea (bandera)	UN	3,00	$ 925.549,00	$ 1.203.214,00	$ 3.609.642,00
1,21	Arm simp cto trif alin y ang <5: disp hor 13.2 kV	UN	4,00	$ 597.766,00	$ 777.096,00	$ 3.108.384,00
1,22	Arm simp cto trif alin y ang 5° disp band 13.2 kV	UN	10,00	$ 769.732,00	$ 1.000.652,00	$ 10.006.520,00
1,23	Arm simp cto trif ang 5 a 30° dispo band 13.2 kV	UN	2,00	$ 1.237.109,00	$ 1.608.242,00	$ 3.216.484,00
1,24	Arm simp cto trif ang 30 a 60° dispo band 13.2 Kv	UN	6,00	$ 1.236.911,00	$ 1.607.984,00	$ 9.647.904,00
1,25	Arm simple cto trif fin de linea disp band 13.2 kV	UN	2,00	$ 1.236.085,00	$ 1.606.911,00	$ 3.213.822,00
1,26	Arm simp cto trif alin y ang 5: A 30 disp hor 13.2 kV	UN	5,00	$ 917.298,00	$ 1.192.487,00	$ 5.962.435,00
1,27	Arm simp cto trif anc y ang 20 a 60 disp hor 13.2 kV	UN	6,00	$ 917.568,00	$ 1.192.838,00	$ 7.157.028,00
1,28	Armado simp cto trif fin de linea disp hor 13.2 kV	UN	9,00	$ 917.012,00	$ 1.192.116,00	$ 10.729.044,00
1,29	Suministro e instalacion de armado trifasico/bifasico dispo horizontal ang 60° - 90° - 13.2 kV	UN	2,00	$ 1.483.302,00	$ 1.928.293,00	$ 3.856.586,00
1,3	Arm simp cto bif alin y ang 5° disp band 13.2 kV	UN	2,00	$ 767.129,00	$ 997.268,00	$ 1.994.536,00
1,31	Arm simple cto bif fin de linea disp band 13.2 kV	UN	2,00	$ 1.235.530,00	$ 1.606.189,00	$ 3.212.378,00
1,32	Instalacion De Armado Trif Alineacion y ang < 5 Disp Compacto 13.2 Kv	UN	2,00	$ 569.735,00	$ 740.656,00	$ 1.481.312,00
1,33	Armado Simple cto Trif Ancl y ang 30°-60° Compc 13.2 Kv	UN	3,00	$ 965.144,00	$ 1.254.687,00	$ 3.764.061,00
1,34	Aislador hibrido tipo poste 13.2 kV	UN	132,00	$ 557.322,00	$ 724.519,00	$ 95.636.508,00
1,35	Cadena de amarre comp AAAC 123.3 / 1/0 ACSR	UN	3,00	$ 441.995,00	$ 574.594,00	$ 1.723.782,00
1,36	Cadena de amarre comp 559.5 AAAC	UN	113,00	$ 577.689,00	$ 750.996,00	$ 84.862.548,00
1,37	Puente en linea AAAC 559.5 en poste	UN	59,00	$ 125.095,00	$ 162.624,00	$ 9.594.816,00
1,38	Puente en medio vano AAAC 123.3	UN	3,00	$ 68.552,00	$ 89.118,00	$ 267.354,00
1,39	Puente en medio vano AAAC 559.5	UN	22,00	$ 114.729,00	$ 149.148,00	$ 3.281.256,00
1,4	Conexion en linea AAAC 123.3 kcmil a 123.3 kcmil	UN	3,00	$ 138.396,00	$ 179.915,00	$ 539.745,00
1,41	Conexion en linea AAAC 477 kcmil a 477 kcmil	UN	56,00	$ 513.696,00	$ 667.805,00	$ 37.397.080,00
1,42	Retencion preformada Z 123.3 AAAC	UN	6,00	$ 74.464,00	$ 96.803,00	$ 580.818,00
1,43	Retencion preformada Z 559 AAAC	UN	69,00	$ 142.573,00	$ 185.345,00	$ 12.788.805,00
1,44	Retencion preformada Omega 559 AAAC	UN	8,00	$ 166.206,00	$ 216.068,00	$ 1.728.544,00
1,45	Retencion preformada Omega Doble 559 AAAC	UN	22,00	$ 179.053,00	$ 232.769,00	$ 5.120.918,00
1,46	Suministro e instalacion de cable AAAC 123.3	ML	414,00	$ 21.677,00	$ 28.180,00	$ 11.666.520,00
1,47	Suministro e instalacion de cable AAAC 559	ML	3464,00	$ 66.513,00	$ 86.467,00	$ 299.521.688,00
1,48	Registro Tipo SB-300 MT en Concreto Impermeabilizado 3500 PSI	UN	6,00	$ 6.303.846,00	$ 8.195.000,00	$ 49.170.000,00
1,49	Cable monopolar XLPE 750 MCM Al	ML	216,00	$ 313.159,00	$ 407.107,00	$ 87.935.112,00
1,5	Paso aereo-subterraneo trif fin linea 13,2 kv 750 mcm	UN	3,00	$ 13.570.743,00	$ 17.641.966,00	$ 52.925.898,00
1,51	Empalme contractil en frio 15 kv cable 750 mcm	UN	8,00	$ 4.679.515,00	$ 6.083.370,00	$ 48.666.960,00
1,52	Suministro e instalación de tubos en pvc corrugado con interior liso tdp 6" (160mm), relleno con arena y colocación de cinta de seguridad.	ML	78,00	$ 637.313,00	$ 828.507,00	$ 64.623.546,00
1,53	Registro de Media Tension (M.INT 1,5 x 1,50 x 2,00) con Losa de fondo, Muros en concreto de 3500 PSI Impermeabilizado E=0,20 Mts, Reforzado. Incluye marco metálico con ángulo 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16, Valvula de Cheque de 4" para sitios de niveles freaticos altos y Tapa de Ferroconcreto de 32".	UN	3,00	$ 12.297.206,00	$ 15.986.368,00	$ 47.959.104,00

1,54	REGISTRO MEDIA TENSION (M.INT 1,0 x 1,0 x 1,45) con Losa de fondo, Muros y tapa en concreto de 3500 PSI Impermeabilizado, E= 0,15 Mts, Reforzado. Incluye marco metálico con ángulo 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16 y Valvula de Cheque de 4" para sitios de niveles freaticos altos.	UN	4,00	$ 6.297.618,00	$ 8.186.903,00	$ 32.747.612,00
1,55	REGISTRO MEDIA TENSION (M.INT 1,2 x 1,50 x 2,00) con Losa de fondo, Muros y tapa en concreto de 3500 PSI Impermeabilizado, E= 0,15 Mts, Reforzado. Incluye marco metálico con ángulo 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16 y Valvula de Cheque de 4" para sitios de niveles freaticos altos.	UN	2,00	$ 7.980.422,00	$ 10.374.549,00	$ 20.749.098,00
1,56	Suministro e instalacion de cable monopolar XLPE 1/0 AWG AL.	ML	82,00	$ 65.275,00	$ 84.858,00	$ 6.958.356,00
1,57	Suministro e instalacion de cable monopolar XLPE 1/0 AWG CU.	ML	228,00	$ 154.628,00	$ 201.016,00	$ 45.831.648,00
1,58	Suministro e instalacion de cable monopolar XLPE #2 AWG CU.	ML	132,00	$ 122.549,00	$ 159.314,00	$ 21.029.448,00
1,59	Suministro e instalacion de Juego Premoldeado Exterior 15 kv cable No2 AWG a 350 MCM.	JGO	4,00	$ 1.892.826,00	$ 2.460.674,00	$ 9.842.696,00
1,6	Suministro e instalacion de Juego Premoldeado Interior 15 kv cable No2 AWG a 350 MCM.	JGO	4,00	$ 1.071.514,00	$ 1.392.968,00	$ 5.571.872,00
11.2	**BAJA TENSION**					
2,01	Tendido De Linea Trenzada Triplex 4/0	ML	88,00	$ 102.283,00	$ 132.968,00	$ 11.701.184,00
2,02	Bajante en tuberia IMC 2"	UN	6,00	$ 308.415,00	$ 400.940,00	$ 2.405.640,00
2,03	Instalacion De Acometida 2x6+6 Awg Polietileno Xlpe 90	ML	1358,00	$ 45.767,00	$ 59.497,00	$ 80.796.926,00
2,05	Tablero De Medida Trifásico Autosoportado 9 Medidores Monofásicos 3h, incluye medidores	UN	9,00	$ 17.472.510,00	$ 22.714.263,00	$ 204.428.367,00
2,06	Suministro Y Tendido De Ducteria Conduit Pvc 1 1/2"	ML	515,00	$ 22.960,00	$ 29.848,00	$ 15.371.720,00
2,07	Suministro e instalacion de tuberia pvc TDP 4"	ML	638,00	$ 28.237,00	$ 36.708,00	$ 23.419.704,00
2,08	Registro de 0,6 x 0,6 x 0,6 (Medidas exteriores) en concreto 3000 PSI.(Sin refuerzo y sin fondo) incluye marco con tapa en angulo 2" X 1/8"	UN	93,00	$ 778.855,00	$ 1.012.512,00	$ 94.163.616,00
2,09	Canalizacion 0.30 X 0.50 En Zona Arena, Incluye: Excavacion, Compactado Con Material Del Sitio Y Cinta De Seguridad	ML	2618,00	$ 17.778,00	$ 23.111,00	$ 60.504.598,00
2,1	Suministro e instalacion de medidor electronico monofasico trifilar 220 V	UN	43,00	$ 507.336,00	$ 659.537,00	$ 28.360.091,00
2,11	CONSTRUCCION DE NICHOS PARA PARA GABINETE DE 9 CONTADORES Medidas (1.4x1.9*.4) (EN LADRILLO TOLETE PERFORADO 6x11x23cm A LA VISTA)	UN	9,00	$ 1.669.005,00	$ 2.169.707,00	$ 19.527.363,00
2,12	Regata por Vivienda en todo el proyecto	ML	258,00	$ 3.171.939,00	$ 4.123.521,00	$ 1.063.868.418,00
11.3	**ALUMBRADO PUBLICO**					
3,01	Suministro e instalacion de transformador monofasico 25 KVA 13.2 kV/440-220V	UN	2,00	$ 15.764.137,00	$ 20.493.378,00	$ 40.986.756,00
3,02	Bajante en tuberia IMC 2"	UN	2,00	$ 308.415,00	$ 400.940,00	$ 801.880,00
3,03	Suministro E Instalacion De Poste De Acero Galvanizado En Caliente De 7.00 Metros De Altura, Tronco Conico Poligonal, En Lamina De Acero, Acabado Final En Pintura De Esmalte Para Exteriores, Incluye Base De Concreto	UN	64,00	$ 3.318.932,00	$ 4.314.612,00	$ 276.135.168,00
3,04	Suministro E Instalacion De Luminaria De Led 60-90 W, Incluye Brazo Ornamental De 2,50 Metros, Pernos Y Fotocelda	UN	64,00	$ 2.994.817,00	$ 3.893.262,00	$ 249.168.768,00
3,05	Suministro E Instalacion De Luminaria De Led 30-50 W, Incluye Brazo Ornamental De 0,50 Metros, Pernos Y Fotocelda	UN	64,00	$ 1.677.886,00	$ 2.181.252,00	$ 139.600.128,00
3,06	Suministro E Instalacion De Cable Thw Aluminio Aislado 90° C- Awg 6	ML	5324,00	$ 12.679,00	$ 16.483,00	$ 87.755.492,00
3,07	Sumiistro E Instalacion De Cable Thw Cobre Forrado 90ºC-Awg 10	ML	2662,00	$ 13.638,00	$ 17.729,00	$ 47.194.598,00
3,08	Suministro E Instalacion De Cable Encauchetado 3 X 14 Awg	ML	1122,00	$ 16.234,00	$ 21.104,00	$ 23.678.688,00
3,09	Suministro e instalacion de triplex Al 1/0 AWG	ML	33,00	$ 50.736,00	$ 65.957,00	$ 2.176.581,00
3,1	Empalme Subterráneo De Baja Tensión Acometida 14-4 AWG	UN	383,00	$ 329.355,00	$ 428.162,00	$ 163.986.046,00
3,11	Empalme Subterráneo De Baja Tensión Acometida 2-1/0 AWG	UN	4,00	$ 586.992,00	$ 763.090,00	$ 3.052.360,00
3,12	Suministro E Instalacion De Varilla Polo A Tierra, Incluye Varilla, Conector	UN	17,00	$ 285.440,00	$ 371.072,00	$ 6.308.224,00
3,13	Suministro E Instalacion De Medidor Semidirecto, Incluye Tc, Protocolo, Bloque De Prueba, Cajas De Policarbonato	UN	2,00	$ 9.697.801,00	$ 12.607.141,00	$ 25.214.282,00
11.4	**SUPLEMENTOS EN TENSION**					
4,01	Suplemento De Trabajo En Tensión Arm Simp Trif/Bif Alineación Disp Hor	UN	4,00	$ 104.797,00	$ 136.236,00	$ 544.944,00
4,02	Suplemento de trabajo en tension Arm simp Trif/Bif cto cruceta metalica doble Disp Hor	UN	22,00	$ 118.159,00	$ 153.607,00	$ 3.379.354,00
4,03	Suplemento de Trabajo en Tension Arm simp Trif/Bif cto cruceta metalica doble Disp Band	UN	19,00	$ 118.159,00	$ 153.607,00	$ 2.918.533,00
4,04	Suplemento De Trabajo En Tensión Instalación De Aislador Tipo Poste	UN	121,00	$ 51.349,00	$ 66.754,00	$ 8.077.234,00
4,05	Suplemento De Trabajo En Tensión Cadena De Amarre	UN	106,00	$ 60.256,00	$ 78.333,00	$ 8.303.298,00
4,06	Suplemento De Trabajo En Tensión soltado y engrape de conductor 1F tensado y suspensión todos los calibres	UN	58,00	$ 42.441,00	$ 55.173,00	$ 3.200.034,00
4,07	Suplemento TET reubicacion transformador	UN	15,00	$ 162.697,00	$ 211.506,00	$ 3.172.590,00
4,08	Suplemento De Trabajo En Tensión Cruceta Auxiliar De Protecciones	UN	15,00	$ 95.889,00	$ 124.656,00	$ 1.869.840,00
4,09	Suplemento De Trabajo En Tensión de Cortacircuitos Nn Completo 13.2 Kv 100 A	UN	39,00	$ 60.232,00	$ 78.302,00	$ 3.053.778,00

4,1	Suplemento De Trabajo En Tensión de Pararrayos Nn Completo 15 Kv 10 KA	UN	39,00	$ 60.232,00	$ 78.302,00	$ 3.053.778,00
4,11	Suplemento De Trabajo En Tensión Desm Arm En Cruceta Sencilla	UN	3,00	$ 73.620,00	$ 95.706,00	$ 287.118,00
4,12	Suplemento De Trabajo En Tensión Desm Arm En Cruceta Doble	UN	27,00	$ 95.889,00	$ 124.656,00	$ 3.365.712,00
4,13	Supl Tet Desm. Aisl Multipar O Tipo Poste	UN	106,00	$ 60.256,00	$ 78.333,00	$ 8.303.298,00
4,14	Supl Tet Desm. Cadena De Amarre	UN	58,00	$ 69.164,00	$ 89.913,00	$ 5.214.954,00
4,15	Suplemento De Trabajo En Tensión Instalacion de poste de 12 a 14 mts	UN	39,00	$ 203.783,00	$ 264.918,00	$ 10.331.802,00
4,16	Suplemento De Trabajo En Tensión para vano retensado	UN	29,00	$ 51.349,00	$ 66.754,00	$ 1.935.866,00
4,17	Suplemento De Trabajo En Tensión para para conectores amovible	UN	53,00	$ 42.441,00	$ 55.173,00	$ 2.924.169,00
4,19	Suplemento de Trabajo en Tension Arm simp Alin y Ang <5 Disp Band	UN	2,00	$ 95.889,00	$ 124.656,00	$ 249.312,00
4,2	Suplemento de Trabajo en Tension Instalacion Soporte Disp Compacta	UN	3,00	$ 51.349,00	$ 66.754,00	$ 200.262,00
4,21	Suplemento De Trabajo En Tensión Instalación Puente De Línea	UN	54,00	$ 95.889,00	$ 124.656,00	$ 6.731.424,00
4,22	Suplemento De Trabajo En Tensión Desmontaje De Postes Mt	UN	39,00	$ 80.096,00	$ 104.125,00	$ 4.060.875,00
4,23	Suplemento De Trabajo En Tensión de desmonte de Cortacircuitos Nn Completo 13.2 Kv 100 A	UN	14,00	$ 80.096,00	$ 104.125,00	$ 1.457.750,00
4,24	Suplemento De Trabajo En Tensión de desmonte de Pararrayos Nn Completo 13.2 Kv 100 A	UN	14,00	$ 33.189,00	$ 43.146,00	$ 604.044,00
4,25	Supl. de tet soltado y Amarre de conductor 1F tensado y suspensión todos los calibres	UN	28,00	$ 205.213,00	$ 266.777,00	$ 7.469.756,00
4,26	Suplemento instalación de poste de mt en tet	UN	3,00	$ 258.264,00	$ 335.743,00	$ 1.007.229,00
11.5	**REUBICACION Y DESMONTES**					
5,01	Desmonte De Poste De Hormigón De 9 a 12 Metros	UN	33,00	$ 783.283,00	$ 1.018.268,00	$ 33.602.844,00
5,02	Desmonte De Poste De Hormigón De 14.00 Metros	UN	4,00	$ 710.505,00	$ 923.657,00	$ 3.694.628,00
5,03	Desmonte De cruceta sencilla	UN	3,00	$ 447.565,00	$ 581.835,00	$ 1.745.505,00
5,04	Desmonte Dos Crucetas	UN	27,00	$ 487.473,00	$ 633.715,00	$ 17.110.305,00
5,05	Desmonte Aislador Porc. Tipo Poste 13.2 Kv	UN	121,00	$ 85.647,00	$ 111.341,00	$ 13.472.261,00
5,06	Desmonte De Cadena De Amarre Porc. Tres Discos 13.2 Kv	UN	106,00	$ 117.445,00	$ 152.679,00	$ 16.183.974,00
5,07	Retiro De Luminaria Ap	UN	41,00	$ 57.617,00	$ 74.902,00	$ 3.070.982,00
5,08	Desmonte De Línea Aérea M.T.	ML	3555,00	$ 27.094,00	$ 35.222,00	$ 125.214.210,00
5,09	Retiro Puente De Línea en poste	UN	54,00	$ 116.903,00	$ 151.974,00	$ 8.206.596,00
5,1	Desmontaje De Retenida Sencilla Primaria	UN	4,00	$ 63.344,00	$ 82.347,00	$ 329.388,00
5,13	Reubicacion Paso Aereo Subterraneo Mt	UN	6,00	$ 100.254,00	$ 130.330,00	$ 781.980,00
5,14	Reubicacion cortacircuitos 13.2 kV 100 A	UN	39,00	$ 85.711,00	$ 111.424,00	$ 4.345.536,00
5,15	Reubicacion pararrayos 10 KA 15 KV	UN	39,00	$ 64.160,00	$ 83.408,00	$ 3.252.912,00
5,16	Desmonte De Línea Bt (Rt) Triplex 2 A 4/0	ML	284,00	$ 83.382,00	$ 108.397,00	$ 30.784.748,00
5,17	Desmonte De red abierta Cu N°4 AWG	ML	218,00	$ 32.558,00	$ 42.325,00	$ 9.226.850,00
5,18	Desmonte caja de abonado	UN	3,00	$ 41.396,00	$ 53.815,00	$ 161.445,00
5,19	Desmonte percha de 1 puesto	UN	4,00	$ 209.912,00	$ 272.886,00	$ 1.091.544,00
5,2	Reubicacion De Trafo Monofásico 13.2 Kv 25KVA En Poste Nn	UN	10,00	$ 969.087,00	$ 1.259.813,00	$ 12.598.130,00
5,21	Reubicacion de luminaria de AP	UN	18,00	$ 1.103.491,00	$ 1.434.538,00	$ 25.821.684,00
5,22	Reubicacion De Trafo Monofásico 13.2 Kv 25KVA En Poste Nn	UN	3,00	$ 1.055.436,00	$ 1.372.067,00	$ 4.116.201,00
5,23	Reubicacion De Trafo Monofásico 13.2 Kv 50-75KVA En Poste Nn	UN	9,00	$ 1.182.202,00	$ 1.536.863,00	$ 13.831.767,00
5,24	Reubicacion De Trafo Trifásico 13.2 Kv 45KVA En Poste Nn	UN	4,00	$ 13.450,00	$ 17.485,00	$ 69.940,00
5,25	Reubicacion De Trafo Trifásico 13.2 Kv 75/112.5KVA En Poste Nn	UN	2,00	$ 745.133,00	$ 968.673,00	$ 1.937.346,00
5,26	Desmonte cable mensajero 3/8"	ML	98,00	$ 133.948,00	$ 174.132,00	$ 17.064.936,00
5,27	Desmonte de transformador	UN	3,00	$ 10.249,00	$ 13.324,00	$ 39.972,00

5,28	Desmonte de puente en medio vano	UN	22,00	$ 974.447,00	$ 1.266.781,00	$ 27.869.182,00
5,29	Reordenamiento de Linea AAAC 312.8 a AAAC 559.5 kcmil	ML	138,00	$ 80.465,00	$ 104.605,00	$ 14.435.490,00
5,3	Reubicacion de Poste de MT	UN	4,00	$ 173.475,00	$ 225.518,00	$ 902.072,00
5,31	Reubicacion de Acometida 2X8+8 ó 1x6+6 Concentrica	UN	14,00	$ 10.249,00	$ 13.324,00	$ 186.536,00
5,32	Desm. seccionador fusible 13.2 kv o pararrayo 10 kva	UN	10,00	$ 159.346,00	$ 207.150,00	$ 2.071.500,00
5,33	Reordenamiento de lineas aaac 123.3 a aaac 246.9 kcmil	ML	33,00	$ 187.119,00	$ 243.255,00	$ 8.027.415,00
5,34	Reubicacion de aisladores line post 13,2	UN	14,00	$ 560.738,00	$ 728.959,00	$ 10.205.426,00
5,35	Reubicacion de cadena de amarres 13,2	UN	14,00	$ 524.784,00	$ 682.219,00	$ 9.551.066,00
5,36	Reubicacion de dos cruceta	UN	4,00	$ 52.692,00	$ 68.500,00	$ 274.000,00
5,37	Reubicacion de una cruceta	UN	2,00	$ 1.630.483,00	$ 2.119.628,00	$ 4.239.256,00
5,38	Desmonte de cable concentrico al, cu 1x6+6 o 2x6+6 awg	UN	32,00	$ 27.094,00	$ 35.222,00	$ 1.127.104,00
5,39	Reubicacion de equipo de medida indirecta	UN	4,00	$ 1.621.756,00	$ 2.108.283,00	$ 8.433.132,00
5,4	Retiro de cable monopolar xlpe	ML	198,00	$ 26.863,00	$ 34.922,00	$ 6.914.556,00
11.6	**CERTIFICACIONES**					
6,01	Certificación Retie	UN	1,00	$ 77.638.000,00	$ 100.929.400,00	$ 100.929.400,00
6,02	Certificación Retilap	UN	1,00	$ 98.649.000,00	$ 128.243.700,00	$ 128.243.700,00
6,03	GESTIONES ANTE EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO ELECTRICO (AIR-E)	UN	1,00	$ 19.816.700,00	$ 25.761.710,00	$ 25.761.710,00
	Capitulo 12 - Redes de Acueducto					
AA-01	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	M3	4320,00	$ 44.043,00	$ 57.256,00	$ 247.345.920,00
AA-02	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	M3	2160,00	$ 99.720,00	$ 129.636,00	$ 280.013.760,00
AA-03	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	M3	2160,00	$ 107.611,00	$ 139.894,00	$ 302.171.040,00
AA-04	Suministro e Instalación Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100 y Accesorios	M	50,00	$ 54.279,00	$ 70.563,00	$ 3.528.150,00
AA-05	Suministro e Instalación Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100 y Accesorios	M	800,00	$ 75.514,00	$ 98.168,00	$ 78.534.400,00
AA-06	Suministro e Instalación Tuberías PEAD 160mm PN 10 PE 100 y Accesorios	M	1200,00	$ 136.910,00	$ 177.983,00	$ 213.579.600,00
AA-07	Suministro e Instalación Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100 y Accesorios	M	150,00	$ 330.389,00	$ 429.506,00	$ 64.425.900,00
AA-08	Suministro e Instalación Tuberías PEAD 315mm PN 10 PE 100 y Accesorios	M	100,00	$ 524.598,00	$ 681.977,00	$ 68.197.700,00
AA-09	Suministro e Instalación Tuberías PEAD 500mm PN 10 PE 100 y Accesorios	M	400,00	$ 820.184,00	$ 1.066.239,00	$ 426.495.600,00
AA-10	Suministro e Instalación de válvula de compuerta sello, en bronce, vástago no ascendente brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 80 mm (3")	UN	2,00	$ 1.729.155,00	$ 2.247.902,00	$ 4.495.804,00
AA-11	Suministro e Instalación de válvula de compuerta, sello en bronce, vástago no ascendente brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje = 100 mm (4")	UN	8,00	$ 2.186.637,00	$ 2.842.628,00	$ 22.741.024,00
AA-12	Suministro e Instalación de válvula de compuerta, sello en bronce, vástago no ascendente brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 150 mm (6")	UN	21,00	$ 3.485.588,00	$ 4.531.264,00	$ 95.156.544,00
AA-13	Suministro e Instalación de válvula de compuerta, sello en bronce, vástago no ascendente brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 250 mm (10")	UN	1,00	$ 7.681.921,00	$ 9.986.497,00	$ 9.986.497,00
AA-14	Suministro e Instalación de válvula de compuerta, sello en bronce, vástago no ascendente brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje d = 500mm (20")	UN	2,00	$ 46.190.159,00	$ 60.047.207,00	$ 120.094.414,00
AA-15	Suministro e Instalación Codo de Polietileno PE 100 PN 10 a tope 160mm X 90°	UN	6,00	$ 1.082.713,00	$ 1.407.527,00	$ 8.445.162,00
AA-16	Suministro e Instalación Codo de Polietileno PE 100 PN 10 a tope 500mm X 90°	UN	3,00	$ 3.624.987,00	$ 4.712.483,00	$ 14.137.449,00
AA-17	Suministro e Instalación Codo de Polietileno PE 100 PN 10 a tope 315mm X 45°	UN	1,00	$ 1.966.691,00	$ 2.556.698,00	$ 2.556.698,00
AA-18	Suministro e Instalación Codo de Polietileno PE 100 PN 10 a tope 500mm X 45°	UN	2,00	$ 3.760.469,00	$ 4.888.610,00	$ 9.777.220,00
AA-19	Tee de Polietileno PE 100 PN 10 a tope 90mm X 90mm X 90mm	UN	1,00	$ 117.949,00	$ 153.334,00	$ 153.334,00
AA-20	Suministro e Instalación Tee de Polietileno PE 100 PN 10 a tope 110mm X 110mm X110mm	UN	4,00	$ 196.525,00	$ 255.483,00	$ 1.021.932,00
AA-21	Suministro e Instalación Tee de Polietileno PE 100 PN 10 a tope 160mm X 160mm X160mm	UN	12,00	$ 514.153,00	$ 668.399,00	$ 8.020.788,00

AA-22	Suministro e Instalación Tapón de Polietileno a tope PE 100 PN 10 Diámetro 110mm	UN	1,00	$ 68.099,00	$ 88.529,00	$ 88.529,00
AA-23	Suministro e InstalaciónTapón de Polietileno a tope PE 100 PN 10 Diámetro 250mm	UN	1,00	$ 327.657,00	$ 425.954,00	$ 425.954,00
AA-24	Suministro e Instalación Accesorios de HD de acuerdo a los planos de diseño entregados por la empresa operadora Triple A	GLB	1,00	$ 26.250.000,00	$ 34.125.000,00	$ 34.125.000,00
AA-25	Empalmes a red de acueducto en Tubería PEAD de 90 mm	UN	3,00	$ 330.071,00	$ 429.092,00	$ 1.287.276,00
AA-26	Empalmes a red de acueducto en Tubería PEAD de 110 mm	UN	6,00	$ 526.731,00	$ 684.750,00	$ 4.108.500,00
AA-27	Empalmes a red de acueducto en Tubería PEAD de 160 mm	UN	20,00	$ 582.015,00	$ 756.620,00	$ 15.132.400,00
AA-28	Empalmes a red de acueducto en Tubería PEAD de 250 mm	UN	1,00	$ 653.651,00	$ 849.746,00	$ 849.746,00
AA-29	Empalmes a red de acueducto en Tubería PEAD de 315 mm	UN	2,00	$ 752.795,00	$ 978.634,00	$ 1.957.268,00
AA-30	Empalmes a red de acueducto en Tubería PEAD de 500 mm	UN	2,00	$ 2.996.354,00	$ 3.895.260,00	$ 7.790.520,00
AA-47	Lavado, desinfeccion y prueba hidrostatica de tuberia PEAD de 90mm <= D <=160mm	M	2050,00	$ 9.698,00	$ 12.607,00	$ 25.844.350,00
AA-48	Lavado, desinfeccion y prueba hidrostatica de tuberia PEAD de 250mm <= D <=500mm	M	650,00	$ 37.516,00	$ 48.771,00	$ 31.701.150,00
	Capitulo 13 - Redes de Alcantarillado					
AA-31	Suministro e Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de 200 mm (8") de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad	M	1200,00	$ 84.947,00	$ 110.431,00	$ 132.517.200,00
AA-32	Suministro e Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de 250 mm (10") de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad	M	641,00	$ 103.690,00	$ 134.797,00	$ 86.404.877,00
AA-33	Suministro e Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de 300 mm (12") de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad	M	705,00	$ 147.245,00	$ 191.419,00	$ 134.950.395,00
AA-34	Señalización de la obra - Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 2) - Cono plastico	UN	85,00	$ 75.520,00	$ 98.176,00	$ 8.344.960,00
AA-35	Señalización de la obra - Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	M	6368,00	$ 1.215,00	$ 1.580,00	$ 10.061.440,00
AA-36	Valla Móvil Tipo 1. Valla Plegable (Esquema No 4)	UN	6,00	$ 402.976,00	$ 523.869,00	$ 3.143.214,00
AA-37	Valla Móvil Tipo 3. Valla doble cara (Esquema No 6)	UN	6,00	$ 303.167,00	$ 394.117,00	$ 2.364.702,00
1089	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL CON CARGADOR Y VOLQUETA	M3	178,00	$ 64.290,00	$ 83.577,00	$ 14.876.706,00
AA-38	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	M3	3472,00	$ 56.856,00	$ 73.913,00	$ 256.625.936,00
AA-39	Entibado tipo 6. Continuo metálico	M2	6400,00	$ 60.987,00	$ 79.283,00	$ 507.411.200,00
AA-40	Empalme de tuberías desde 160 mm (6") hasta 300 mm (12") a pozo existente en mampostería	UN	40,00	$ 239.664,00	$ 311.563,00	$ 12.462.520,00
AA-41	Cimentación de tubería con material granular. (Agregado grueso)	M3	294,00	$ 84.961,00	$ 110.449,00	$ 32.472.006,00
AA-42	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	M3	687,00	$ 78.692,00	$ 102.300,00	$ 70.280.100,00
1291	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	M3	1016,00	$ 99.720,00	$ 129.636,00	$ 131.710.176,00
5724	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	M3	1525,00	$ 107.611,00	$ 139.894,00	$ 213.338.350,00
AA-43	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete) para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m. Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	UN	15,00	$ 4.086.813,00	$ 5.312.857,00	$ 79.692.855,00
AA-44	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete) para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m. Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	UN	15,00	$ 5.442.463,00	$ 7.075.202,00	$ 106.128.030,00
AA-45	Construcción pozos de inspección de concreto para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m. Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	UN	5,00	$ 4.660.679,00	$ 6.058.883,00	$ 30.294.415,00
AA-46	Construcción pozos de inspección de concreto para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	UN	5,00	$ 6.294.574,00	$ 8.182.946,00	$ 40.914.730,00
AA-49	Destaponamiento y limpieza de Tubería de Alcantarillado de PVC de 200 mm (8") <= D <= 315mm (12")	M	2546,00	$ 13.617,00	$ 17.702,00	$ 45.069.292,00

	Capitulo 14 - SUBTERRANIZACION DE REDES DE TELECOMUNICACIONES					
14,01	REGISTROS DOMICILARIOS 0.6 X 0.6 M, MUROS EN LADRILLO TOLETE PAÑETADOS POR DENTRO Y POR FUERA, CON FONDO E = 0.10 M Y TAPA DE CONCRETO REFORZADO E = 0.07 M CON MARCO EN ANGULOS DE ACERO GALVANIZADO	UN	128,00	$ 475.346,00	$ 617.950,00	$ 79.097.600,00
14,02	CAMARAS COMUNES EN MAMPOSTERIA PARA REDES DE COMUNICACIONES 1,5 X 1,5 x 1,5CON PAÑETE IMPERMEABILIZADO INCLUYE TAPA EN HIERRO DUCTIL D=60 CM	UN	32,00	$ 3.124.432,00	$ 4.061.762,00	$ 129.976.384,00
14,03	EXCAVACIÓN A MÁQUINA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	4968,00	$ 56.856,00	$ 73.913,00	$ 367.199.784,00
14,04	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	M3	1064,00	$ 99.720,00	$ 129.636,00	$ 137.932.704,00
14,05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA TDP DE 4" INCLUYE SEPARADORES, INCLUYE 12 LINEAS DE TUBOS	ML	3640,00	$ 379.417,00	$ 493.242,00	$ 1.795.400.880,00
14,06	PROVISION - REDES DE GAS DOMICILIARIO	UN	1,00	$ 50.000.000,00	$ 65.000.000,00	$ 65.000.000,00
	COSTO TOTAL					$ 117.038.433.119,00

NOTA 1:	Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.
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.
NOTA 3:	El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

COSTOS INDIRECTOS		
ADMINISTRACION	(A)	24%
IMPREVISTOS	(I)	1%
UTILIDAD	(U)	5%
TOTAL AIU	(AIU)	30%

Firma del Representante
Nuno Telmo Cipriano Viana Abranches
Representante
CONSORCIO ARROYO 85