CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

RESUMEN DETALLADO

FASE 1	TOTAL DIRECTO	$AIU	TOTAL + AIU
OBRAS			
Redes Matrices	$ 2.802.033.359,57	$ 840.610.007,87	$ 3.642.643.367,44
Estación Reguladora de Presión	$ 1.475.860.154,25	$ 442.758.046,27	$ 1.918.618.200,52
Válvula de Cierre Permanente	$ 430.040.750,03	$ 129.012.225,01	$ 559.052.975,04
Sector S01	$ 1.090.161.238,69	$ 327.048.371,61	$ 1.417.209.610,30
Sector S03	$ 887.487.397,13	$ 266.246.219,14	$ 1.153.733.616,26
Sector S04	$ 1.306.252.889,10	$ 391.875.866,73	$ 1.698.128.755,83
Sub Total Obra	**$ 7.991.835.789,00**	**$ 2.397.550.737,00**	**$ 10.389.386.525,00**
SUMINISTROS			
Redes Matrices	$ 5.744.601.398,58	$ 597.438.545,45	$ 6.342.039.944,03
Estación Reguladora de Presión	$ 80.612.727,46	$ 8.383.723,66	$ 88.996.451,12
Válvula de Cierre Permanente	0	0	0
Sector S01	$ 622.182.972,35	$ 64.707.029,12	$ 686.890.001,48
Sector S03	$ 465.624.447,41	$ 48.424.942,53	$ 514.049.389,94
Sector S04	$ 362.597.433,25	$ 37.710.133,06	$ 400.307.566,31
Sub Total Suministro	**$ 7.275.618.979,00**	**$ 756.664.374,00**	**$ 8.032.283.353,00**
VALOR OBRA+SUMINISTROS			**$ 18.421.669.878,00**

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 1 RED MATRIZ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
OBRAS					
A01.01	Localización y replanteo línea acueducto	m	4.686,40	$ 2.062,35	$ 9.664.985,07
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	8.561,00	$ 26.585,29	$ 227.596.667,69
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	78.140,00	$ 2.221,14	$ 173.559.660,81
A02.06	Corte Vertical Rodadura Existente e=0.20	m²	1.678,00	$ 3.501,68	$ 5.875.812,50
A02.07	Demolicion Rodadura Existente	m²	4.215,00	$ 23.789,21	$ 100.271.531,39
A03.01	Arena de Peña Compactada	m³	481,00	$ 90.892,06	$ 43.719.079,90
A03.02	Recebo Compactado	m³	1.577,00	$ 57.417,23	$ 90.546.964,95
A03.03	Material seleccionado para reuso proveniente de la excavación	m³	747,00	$ 20.667,23	$ 15.438.417,61
A03.04	Sub base granular tipo B400 Compactada	m³	593,00	$ 89.363,02	$ 52.992.272,55
A03.05	Base granular tipo B600 Compactada	m³	880,00	$ 129.663,02	$ 114.103.460,11
A03.06	Concreto rígido tipo MR3 (RC 4.2 MPa) en sitio	m³	733,00	$ 699.149,02	$ 512.476.228,65
A03.07	Pavimento flexible Tipo MCD-25	m³	3,00	$ 638.224,21	$ 1.914.672,64
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	60,42	$ 526.655,04	$ 31.820.497,27
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	15.597,51	$ 6.116,29	$ 95.398.825,41
A06.01	Suministro Codo 90° Ø600 mm (24") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 12.253.101,16	$ 12.253.101,16
A06.02	Suministro Codo 45° Ø300 mm (12") WSP C150 CC	Un	2,00	$ 3.430.638,12	$ 6.861.276,23
A06.03	Suministro Codo 45° Ø350 mm (14") WSP C150 CC	Un	2,00	$ 3.998.450,12	$ 7.996.900,23
A06.04	Suministro Codo 45° Ø400 mm (16") WSP C150 CC	Un	10,00	$ 4.902.876,12	$ 49.028.761,16
A06.05	Suministro Codo 45° Ø450 mm (18") WSP C150 CC	Un	6,00	$ 5.614.434,12	$ 33.686.604,70
A06.06	Suministro Codo 45° Ø600 mm (24") WSP C150 CC	Un	4,00	$ 9.140.475,23	$ 36.561.900,93
A06.07	Suministro Codo 45° Ø700 mm (28") WSP C150 CC	Un	2,00	$ 11.038.437,16	$ 22.076.874,32
A06.08	Suministro Codo 22.5° Ø600 mm (24") WSP C150 CC	Un	6,00	$ 5.840.341,16	$ 35.042.046,96
A06.09	Suministro Codo 22.5° Ø700 mm (28") WSP C150 CC	Un	10,00	$ 7.963.898,16	$ 79.638.981,60
A06.10	Suministro Codo 11.25° Ø400 mm (16") WSP C150 CC	Un	2,00	$ 2.732.714,12	$ 5.465.428,23
A06.11	Suministro Codo 11.25° Ø450 mm (18") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 3.183.380,12	$ 3.183.380,12
A06.12	Suministro Codo 11.25° Ø500 mm (20") WSP C150 CC	Un	4,00	$ 3.670.049,23	$ 14.680.196,93
A06.13	Suministro Unión Montaje Ø500 mm (20") HD C150 CC	Un	2,00	$ 3.364.968,23	$ 6.729.936,46
A06.14	Suministro Unión Montaje Ø600 mm (24") HD C150 CC	Un	1,00	$ 3.511.901,16	$ 3.511.901,16
A06.15	Suministro Reducción Ø350xØ450 mm (14"x12") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 3.744.479,12	$ 3.744.479,12
A06.16	Suministro Reducción Ø400xØ250 mm (16"x10") WSP C150 BB	Un	1,00	$ 4.415.070,12	$ 4.415.070,12
A06.17	Suministro Reducción Ø400xØ300 mm (16"x12") WSP C150 LL	Un	1,00	$ 2.931.986,12	$ 2.931.986,12
A06.18	Suministro Reducción Ø450xØ350 mm (18"x14") WSP C150 LL	Un	1,00	$ 2.699.658,12	$ 2.699.658,12
A06.19	Suministro Reducción Ø500xØ400 mm (20"x16") WSP C150 LL	Un	1,00	$ 3.446.859,12	$ 3.446.859,12
A06.20	Suministro Reducción Ø500xØ450 mm (20"x18") WSP C150 LL	Un	1,00	$ 3.076.200,12	$ 3.076.200,12
A06.21	Suministro Reducción Ø700xØ500 mm (28"x20") WSP C150 LL	Un	2,00	$ 5.355.491,16	$ 10.710.982,32
A06.22	Suministro Reducción Ø700xØ600 mm (28"x24") WSP C150 LL	Un	1,00	$ 4.670.051,16	$ 4.670.051,16
A06.23	Suministro Tee Ø400xØ300 mm (16"x12") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 4.394.956,23	$ 4.394.956,23
A06.24	Suministro Tee Ø450xØ300 mm (18"x12") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 4.758.025,23	$ 4.758.025,23
A06.25	Suministro Tee Ø500xØ300 mm (20"x12") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 5.001.760,58	$ 5.001.760,58
A06.26	Suministro Tee Ø500xØ400 mm (20"x16") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 5.680.086,58	$ 5.680.086,58
A06.27	Suministro Tee Ø600xØ300 mm (24"x12") WSP C150 CC	Un	2,00	$ 6.036.354,16	$ 12.072.708,32
A06.28	Suministro Tee Ø600xØ600 mm (24"x24") WSP C150 BC	Un	1,00	$ 9.258.662,16	$ 9.258.662,16
A06.29	Suministro Tee Ø700xØ700 mm (28"x28") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 11.121.462,16	$ 11.121.462,16
A11.03.01	Instalación tubería WSP acueducto, Ø250 mm (10") y Ø300 mm (12").	m	481,00	$ 25.000,00	$ 12.025.000,00
A11.04	Instalación tubería WSP acueducto, Ø350 mm (14") y Ø400 mm (16).	m	1.090,40	$ 30.000,00	$ 32.712.000,00
A11.05	Instalación tubería WSP acueducto, Ø450 mm (18") y Ø500 mm (20")	m	878,00	$ 60.000,00	$ 52.680.000,00
A11.06	Instalación tubería WSP acueducto, Ø600 mm (24") y Ø700 mm (28")	m	2.240,00	$ 95.000,00	$ 212.800.000,00
A14.01	Preliminares	GL	1,00	$ 24.500.000,00	$ 24.500.000,00
A14.02	Instalación con Perforación Horizontal Dirigida, tubería PHD Ø500 mm (20"), Incluye equipos y personal	m	50,00	$ 2.503.926,76	$ 125.196.338,05
A14.03	Tubería PHD PE100/PN106 Ø500 mm (20") + Accesorios, incluye instalación	m	50,00	$ 1.203.800,41	$ 60.190.020,30
A15.01	Entibado metálico hincado H= 5.5 m ancho = 4.2 m	m²	184,80	$ 167.980,92	$ 31.042.874,52

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 1 RED MATRIZ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A15.02	Sistema hidráulico de halado y empuje	Un	2,00	$ 2.067.026,58	$ 4.134.053,17
A15.03	Entibado en madera Continua	Un	140,00	$ 36.012,43	$ 5.041.740,54
A15.04	Manejo de Aguas Subperficiales	Un	6,00	$ 190.292,65	$ 1.141.755,87
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A16.1.03	Niple Pasamuro WSP PN16 BE Ø700 mm (28") L=1.60 m	Un	2,00	$ 13.380.270,75	$ 26.760.541,50
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	31,25	$ 26.585,29	$ 830.790,31
A03.02	Recebo Compactado	m³	8,75	$ 57.417,23	$ 502.400,73
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	312,50	$ 2.221,14	$ 694.105,38
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	9,72	$ 623.326,29	$ 6.058.731,50
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,90	$ 331.441,08	$ 298.296,97
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	710,00	$ 6.116,29	$ 4.342.562,76
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	22,00	$ 4.263,41	$ 93.795,06
A10.12	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø600 mm (24")	Un	2,00	$ 31.287.550,00	$ 62.575.100,00
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	62,50	$ 26.585,29	$ 1.661.580,63
A03.02	Recebo Compactado	m³	17,50	$ 57.417,23	$ 1.004.801,45
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	625,00	$ 2.221,14	$ 1.388.210,75
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	19,44	$ 623.326,29	$ 12.117.463,00
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	1,80	$ 331.441,08	$ 596.593,94
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.420,00	$ 6.116,29	$ 8.685.125,52
A16.1.06	Acceso cámara	Un	2,00	$ 1.651.689,84	$ 3.303.379,67
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	40,00	$ 4.263,41	$ 170.536,46
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	31,25	$ 26.585,29	$ 830.790,31
A03.02	Recebo Compactado	m³	8,75	$ 57.417,23	$ 502.400,73
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	312,50	$ 2.221,14	$ 694.105,38
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	9,72	$ 623.326,29	$ 6.058.731,50
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,90	$ 331.441,08	$ 298.296,97
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	710,00	$ 6.116,29	$ 4.342.562,76
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	20,00	$ 4.263,41	$ 85.268,23
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	62,50	$ 26.585,29	$ 1.661.580,63
A03.02	Recebo Compactado	m³	17,50	$ 57.417,23	$ 1.004.801,45
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	625,00	$ 2.221,14	$ 1.388.210,75
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	19,44	$ 623.326,29	$ 12.117.463,00
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	1,80	$ 331.441,08	$ 596.593,94
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.420,00	$ 6.116,29	$ 8.685.125,52
A16.1.06	Acceso cámara	Un	2,00	$ 1.651.689,84	$ 3.303.379,67
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	40,00	$ 4.263,41	$ 170.536,46
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	31,25	$ 26.585,29	$ 830.790,31
A03.02	Recebo Compactado	m³	8,75	$ 57.417,23	$ 502.400,73
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	312,50	$ 2.221,14	$ 694.105,38
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	9,72	$ 623.326,29	$ 6.058.731,50
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,90	$ 331.441,08	$ 298.296,97
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	710,00	$ 6.116,29	$ 4.342.562,76
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	20,00	$ 4.263,41	$ 85.268,23
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	62,50	$ 26.585,29	$ 1.661.580,63
A03.02	Recebo Compactado	m³	17,50	$ 57.417,23	$ 1.004.801,45
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	625,00	$ 2.221,14	$ 1.388.210,75
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	19,44	$ 623.326,29	$ 12.117.463,00
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	1,80	$ 331.441,08	$ 596.593,94
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.420,00	$ 6.116,29	$ 8.685.125,52
A16.1.06	Acceso cámara	Un	2,00	$ 1.651.689,84	$ 3.303.379,67
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	40,00	$ 4.263,41	$ 170.536,46
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	31,25	$ 26.585,29	$ 830.790,31

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 1 RED MATRIZ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A03.02	Recebo Compactado	m³	8,75	$ 57.417,23	$ 502.400,73
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	312,50	$ 2.221,14	$ 694.105,38
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	9,72	$ 623.326,29	$ 6.058.731,50
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,90	$ 331.441,08	$ 298.296,97
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	710,00	$ 6.116,29	$ 4.342.562,76
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	20,00	$ 4.263,41	$ 85.268,23
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	93,75	$ 26.585,29	$ 2.492.370,94
A03.02	Recebo Compactado	m³	26,25	$ 57.417,23	$ 1.507.202,18
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	937,50	$ 2.221,14	$ 2.082.316,13
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	29,16	$ 623.326,29	$ 18.176.194,50
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	2,70	$ 331.441,08	$ 894.890,91
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	2.130,00	$ 6.116,29	$ 13.027.688,27
A16.1.06	Acceso cámara	Un	3,00	$ 1.651.689,84	$ 4.955.069,51
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	60,00	$ 4.263,41	$ 255.804,70
A16.1.02	Instalación de equipos y elementos de sistema válvula	Un	1,00	$ 7.628.028,30	$ 7.628.028,30
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	31,25	$ 26.585,29	$ 830.790,31
A03.02	Recebo Compactado	m³	8,75	$ 57.417,23	$ 502.400,73
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	312,50	$ 2.221,14	$ 694.105,38
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	9,72	$ 623.326,29	$ 6.058.731,50
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,90	$ 331.441,08	$ 298.296,97
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	710,00	$ 6.116,29	$ 4.342.562,76
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	20,00	$ 4.263,41	$ 85.268,23
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA RED MATRIZ					**$ 2.802.033.359,57**
AIU 30%					**$ 840.610.007,87**
COSTO DE OBRA					**$ 3.642.643.367,44**

SUMINISTRO

A04.11	Tubería WSP Ø300 mm (12") 150 PSI	m	481,00	$ 578.065,47	$ 278.049.491,26
A04.12	Tubería WSP Ø350 mm (14") 150 PSI	m	52,40	$ 647.457,70	$ 33.926.783,61
A04.13	Tubería WSP Ø400 mm (16") 150 PSI	m	1.038,00	$ 690.718,59	$ 716.965.894,76
A04.14	Tubería WSP Ø450 mm (18") 150 PSI	m	455,00	$ 994.433,05	$ 452.467.039,57
A04.15	Tubería WSP Ø500 mm (20") 150 PSI	m	423,00	$ 1.095.402,65	$ 463.355.320,95
A04.16	Tubería WSP Ø600 mm (24") 150 PSI	m	1.004,00	$ 1.279.668,91	$ 1.284.787.589,66
A04.17	Tubería WSP Ø700 mm (28") 150 PSI	m	1.236,00	$ 1.711.616,07	$ 2.115.557.457,58
A10.13	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø700 mm (28")	Un	1,00	$ 38.511.500,00	$ 38.511.500,00
A16.1.11	Unión de Montaje HD PN16 BL Ø700 mm (28")	Un	1,00	$ 2.509.440,00	$ 2.509.440,00
16.2.01	Niple Pasamuro WSP PN16 BE Ø600 mm (24") L=1.60 m	Un	4,00	$ 7.639.800,00	$ 30.559.200,00
16.2.02	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø600 mm (24")	Un	2,00	$ 3.290.560,00	$ 6.581.120,00
A16.3.01	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø200 mm (8")	Un	1,00	$ 359.790,00	$ 359.790,00
16.3.02	Reducción WSP PN16 BB Ø300 mm xØ200 mm (12"x8")	Un	1,00	$ 1.572.500,00	$ 1.572.500,00
16.3.03	Niple WSP PN16 BB Ø300 mm (12") L=1.00 m	Un	1,00	$ 3.359.489,00	$ 3.359.489,00
A10.07	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø300 mm (12")	Un	1,00	$ 7.688.313,73	$ 7.688.313,73
A10.12	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø600 mm (24")	Un	1,00	$ 31.287.550,00	$ 31.287.550,00
16.3.04	Niple Pasamuro WSP PN16 BB Ø600 mm (24") L=1.60 m	Un	1,00	$ 7.639.800,00	$ 7.639.800,00
16.3.05	Niple Pasamuro WSP PN16 BB Ø600 mm (24") L=1.60 m+Salida Ø300 mm (12")	Un	1,00	$ 9.608.655,00	$ 9.608.655,00
A16.9.02	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø300 mm (12")	Un	1,00	$ 794.795,47	$ 794.795,47
A16.3.07	Unión de Montaje HD PN16 BL Ø600 mm (24")	Un	2,00	$ 3.290.560,00	$ 6.581.120,00
16.4.01	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø500 mm (20")	Un	2,00	$ 3.300.700,00	$ 6.601.400,00
A10.11	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø500 mm (20")	Un	2,00	$ 21.226.250,00	$ 42.452.500,00
A16.4.02	Niple Pasamuro WSP PN16 BB Ø500 mm (20") L=1.65 m	Un	4,00	$ 7.317.571,80	$ 29.270.287,20
A10.10	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø450 mm (18")	Un	1,00	$ 15.732.500,00	$ 15.732.500,00
A16.5.01	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø450 mm (18")	Un	1,00	$ 2.071.100,00	$ 2.071.100,00
A16.5.02	Niple Pasamuro WSP PN16 BE Ø450 mm (18") L=1.65 m	Un	2,00	$ 6.746.467,00	$ 13.492.934,00
A10.09	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø400 mm (16")	Un	2,00	$ 13.787.030,00	$ 27.574.060,00
16.7.02	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø400 mm (16")	Un	2,00	$ 1.640.380,00	$ 3.280.760,00
16.7.03	Niple Pasamuro WSP PN16 BE Ø400 mm (16") L=1.65 m	Un	4,00	$ 5.573.960,00	$ 22.295.840,00
A10.08	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø350 mm (14")	Un	1,00	$ 10.471.280,00	$ 10.471.280,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 1 RED MATRIZ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
16.8.01	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø350 mm (14")	Un	1,00	$ 1.255.920,00	$ 1.255.920,00
16.8.04	Niple Pasamuro WSP PN16 BE Ø350 mm (14") L=1.65 m	Un	2,00	$ 4.707.164,00	$ 9.414.328,00
A10.07	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø300 mm (12")	Un	3,00	$ 7.688.313,73	$ 23.064.941,19
16.9.02	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø300 mm (12")	Un	3,00	$ 794.795,47	$ 2.384.386,41
16.9.03	Niple Pasamuro WSP PN16 BE Ø300 mm (12") L=1.65 m	Un	6,00	$ 4.243.897,00	$ 25.463.382,00
16.10.01	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø150 mm (6")	Un	1,00	$ 211.250,00	$ 211.250,00
16.10.02	Reducción WSP PN16 BB Ø300 mm xØ150 mm (12"x6")	Un	1,00	$ 1.041.960,00	$ 1.041.960,00
A10.07	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø300 mm (12")	Un	1,00	$ 7.688.313,73	$ 7.688.313,73
16.10.04	Unión de Montaje HD PN16 BB Ø300 mm (12")	Un	1,00	$ 794.795,47	$ 794.795,47
16.10.05	Niple Pasamuro WSP PN16 BB Ø300 mm (12") L=1.0 m	Un	1,00	$ 3.449.334,00	$ 3.449.334,00
16.10.06	Niple Pasamuro WSP PN16 BB Ø300 mm (12") L=1.8 m	Un	1,00	$ 4.427.276,00	$ 4.427.276,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO RED MATRIZ					**$ 5.744.601.398,58**
INDIRECTOS 10,4%					**$ 597.438.545,45**
TOTAL SUMINISTRO RED MATRIZ					**$ 6.342.039.944,03**

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 2 ESTACION REGULADORA DE PRESION

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
OBRAS					
A01.02	Localización y replanteo Estaciones Reguladoras	m²	3.000,00	$ 3.022,59	$ 9.067.784,57
A17.1.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., ERP entrada Ø500/Ø300 mm, VRP Ø300 mm	Un	1,00	$ 150.532.014,75	$ 150.532.014,75
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	107,92	$ 26.585,29	$ 2.869.084,50
A03.02	Recebo Compactado	m³	31,75	$ 57.417,23	$ 1.822.996,92
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	1.079,20	$ 2.221,14	$ 2.397.051,27
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	12,55	$ 623.326,29	$ 7.822.744,89
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	6,91	$ 526.655,04	$ 3.639.186,30
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,85	$ 331.441,08	$ 281.724,92
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.240,00	$ 6.116,29	$ 7.584.194,11
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	1,00	$ 753.825,70	$ 753.825,70
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	1,00	$ 58.853,52	$ 58.853,52
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	30,00	$ 4.263,41	$ 127.902,35
A17.2.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., ERP entrada Ø300 mm, VRP Ø300 mm	Un	1,00	$ 124.785.535,45	$ 124.785.535,45
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	83,45	$ 26.585,29	$ 2.218.542,45
A03.02	Recebo Compactado	m³	26,72	$ 57.417,23	$ 1.534.188,27
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	834,50	$ 2.221,14	$ 1.853.538,99
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	12,55	$ 623.326,29	$ 7.822.744,89
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	4,00	$ 526.655,04	$ 2.106.620,14
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,69	$ 331.441,08	$ 228.694,34
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.240,00	$ 6.116,29	$ 7.584.194,11
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	2,00	$ 753.825,70	$ 1.507.651,40
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	2,00	$ 58.853,52	$ 117.707,04
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	30,00	$ 4.263,41	$ 127.902,35
A17.3.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., ERP entrada Ø400/Ø300 mm, VRP Ø250 mm	Un	4,00	$ 93.597.340,43	$ 374.389.361,71
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	298,92	$ 26.585,29	$ 7.946.874,89
A03.02	Recebo Compactado	m³	169,60	$ 57.417,23	$ 9.737.961,48
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	2.989,20	$ 2.221,14	$ 6.639.423,32
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	45,00	$ 623.326,29	$ 28.049.682,87
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	11,68	$ 526.655,04	$ 6.151.330,82
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	2,40	$ 331.441,08	$ 795.458,59
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	4.600,00	$ 6.116,29	$ 28.134.913,64
A16.1.06	Acceso cámara	Un	4,00	$ 1.651.689,84	$ 6.606.759,34
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	4,00	$ 753.825,70	$ 3.015.302,81
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	4,00	$ 58.853,52	$ 235.414,09
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	112,00	$ 4.263,41	$ 477.502,10
A17.4.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., ERP entrada Ø300 mm, VRP Ø200 mm	Un	2,00	$ 71.295.419,92	$ 142.590.839,84
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	151,48	$ 26.585,29	$ 4.027.139,73
A03.02	Recebo Compactado	m³	39,82	$ 57.417,23	$ 2.286.353,93
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	1.514,80	$ 2.221,14	$ 3.364.578,63

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 2 ESTACION REGULADORA DE PRESION

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	20,82	$ 623.326,29	$ 12.977.653,27
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	5,84	$ 526.655,04	$ 3.075.665,41
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	1,20	$ 331.441,08	$ 397.729,29
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	2.134,00	$ 6.116,29	$ 13.052.153,42
A16.1.06	Acceso cámara	Un	2,00	$ 1.651.689,84	$ 3.303.379,67
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	4,00	$ 753.825,70	$ 3.015.302,81
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	4,00	$ 58.853,52	$ 235.414,09
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	52,00	$ 4.263,41	$ 221.697,40
A17.5.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., ERP entrada Ø300 mm, VRP Ø150 mm	Un	2,00	$ 48.915.031,63	$ 97.830.063,26
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	124,94	$ 26.585,29	$ 3.321.566,13
A03.02	Recebo Compactado	m³	38,50	$ 57.417,23	$ 2.210.563,19
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	1.249,40	$ 2.221,14	$ 2.775.088,82
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	19,44	$ 623.326,29	$ 12.117.463,00
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	1,72	$ 526.655,04	$ 905.846,66
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	1,20	$ 331.441,08	$ 397.729,29
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.420,00	$ 6.116,29	$ 8.685.125,52
A16.1.06	Acceso cámara	Un	2,00	$ 1.651.689,84	$ 3.303.379,67
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	4,00	$ 753.825,70	$ 3.015.302,81
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	4,00	$ 58.853,52	$ 235.414,09
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	48,00	$ 4.263,41	$ 204.643,76
A17.6.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., EMM Ø200 mm Incluye mínimo tres puntos de muestreo de presión	Un	5,00	$ 23.121.938,15	$ 115.609.690,74
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	105,15	$ 26.585,29	$ 2.795.443,24
A03.02	Recebo Compactado	m³	64,30	$ 57.417,23	$ 3.691.927,61
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	1.051,50	$ 2.221,14	$ 2.335.525,77
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	31,95	$ 623.326,29	$ 19.915.274,84
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	1,80	$ 331.441,08	$ 596.593,94
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	3.620,00	$ 6.116,29	$ 22.140.953,78
A16.1.06	Acceso cámara	Un	5,00	$ 1.651.689,84	$ 8.258.449,18
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	5,00	$ 753.825,70	$ 3.769.128,51
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	5,00	$ 58.853,52	$ 294.267,61
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	110,00	$ 4.263,41	$ 468.975,28
A17.6.02	Punto de Muestreo de Presión	Un	15,00	$ 1.057.206,38	$ 15.858.095,72
A17.7.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., EMM Ø150 mm Incluye mínimo tres puntos de muestreo de presión	Un	3,00	$ 21.268.714,41	$ 63.806.143,23
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	45,96	$ 26.585,29	$ 1.221.859,93
A03.02	Recebo Compactado	m³	35,76	$ 57.417,23	$ 2.053.239,99
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	459,60	$ 2.221,14	$ 1.020.834,66
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	18,18	$ 623.326,29	$ 11.332.071,88
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	1,08	$ 331.441,08	$ 357.956,37
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	2.172,00	$ 6.116,29	$ 13.284.572,27
A16.1.06	Acceso cámara	Un	3,00	$ 1.651.689,84	$ 4.955.069,51

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 2 ESTACION REGULADORA DE PRESION

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	3,00	$ 753.825,70	$ 2.261.477,11
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	3,00	$ 58.853,52	$ 176.560,57
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	66,00	$ 4.263,41	$ 281.385,17
A17.6.02	Punto de Muestreo de Presión	Un	9,00	$ 1.057.206,38	$ 9.514.857,43
A17.8.01	Sum, Insta, Puesta en Fun., EMM Ø100 mm Incluye mínimo tres puntos de muestreo de presión	Un	1,00	$ 18.495.029,41	$ 18.495.029,41
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	15,32	$ 26.585,29	$ 407.286,64
A03.02	Recebo Compactado	m³	11,92	$ 57.417,23	$ 684.413,33
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	153,20	$ 2.221,14	$ 340.278,22
A16.1.04	Concreto para Estructuras f'c = 28 MPa Sitio	m³	6,06	$ 623.326,29	$ 3.777.357,29
A16.1.05	Concreto para Limpieza f'c = 14 MPa Sitio	m³	0,36	$ 331.441,08	$ 119.318,79
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	724,00	$ 6.116,29	$ 4.428.190,76
A16.1.06	Acceso cámara	Un	1,00	$ 1.651.689,84	$ 1.651.689,84
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	1,00	$ 753.825,70	$ 753.825,70
A11.09	Instalación de Válvulas (Incluye Caja, Tapa, Atraque y accesorios)	Un	1,00	$ 58.853,52	$ 58.853,52
A16.1.07	Recubrimiento interior con pintura antihongos Color Blanco Acrílico Tipo 1	m²	22,00	$ 4.263,41	$ 93.795,06
A17.6.02	Punto de Muestreo de Presión	Un	3,00	$ 1.057.206,38	$ 3.171.619,14
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA ESTACION REGULADORA DE PRESION					**$ 1.475.860.154,25**
AIU 30%					**$ 442.758.046,27**
TOTAL COSTO DE OBRA ESTACION REGULADORA DE PRESION					**$ 1.918.618.200,52**

SUMINISTRO					
A10.08	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø350 mm (14")	Un	1,00	$ 10.471.280,00	$ 10.471.280,00
A10.07	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø300 mm (12")	Un	2,00	$ 7.688.313,73	$ 15.376.627,46
A10.06	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø250 mm (10")	Un	4,00	$ 5.347.730,00	$ 21.390.920,00
A10.04	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø200 mm (8") incluye accesorios	Un	4,00	$ 1.790.550,00	$ 7.162.200,00
A10.03	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø150 mm (6") incluye accesorios	Un	4,00	$ 1.274.250,00	$ 5.097.000,00
A10.05	Válvula HD PN16 BB Vástago N.A. Ø250 mm (10")	Un	5,00	$ 2.790.500,00	$ 13.952.500,00
A10.04	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø200 mm (8") incluye accesorios	Un	3,00	$ 1.790.550,00	$ 5.371.650,00
A10.04	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø200 mm (8") incluye accesorios	Un	1,00	$ 1.790.550,00	$ 1.790.550,00
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO ESTACION REGULADORA DE PRESION					**$ 80.612.727,46**
INDIRECTOS 10,4%					**$ 8.383.723,66**
TOTAL SUMINISTRO ESTACION REGULADORA DE PRESION					**$ 88.996.451,12**

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 3 VÁLVULAS DE CIERRE PERMANENTE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
OBRAS					
A10.01	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø75 mm (3") incluye accesorios	Un	63,00	$ 556.850,00	$ 35.081.550,00
A10.02	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø100 mm (4") incluye accesorios	Un	36,00	$ 677.720,00	$ 24.397.920,00
A10.03	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø150 mm (6") incluye accesorios	Un	30,00	$ 1.274.250,00	$ 38.227.500,00
A10.04	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø200 mm (8") incluye accesorios	Un	30,00	$ 1.790.550,00	$ 53.716.500,00
A10.05	Válvula HD PN16 BB Vástago N.A. Ø250 mm (10")	Un	21,00	$ 2.790.500,00	$ 58.600.500,00
A10.07	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø300 mm (12")	Un	6,00	$ 7.688.313,73	$ 46.129.882,38
A10.08	Válvula HD PN16 BB Mariposa. Ø350 mm (14")	Un	3,00	$ 10.471.280,00	$ 31.413.840,00
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	189,00	$ 753.825,70	$ 142.473.057,65
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA VALVULA DE CIERRE PERMANENTE					**$ 430.040.750,03**
AIU 30%					**$ 129.012.225,01**
TOTAL COSTO DE OBRA VALVULA DE CIERRE PERMANENTE					**$ 559.052.975,04**

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 4 SECTOR 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
OBRAS					
A01.01	Localización y replanteo línea acueducto	m	4.593,00	$ 2.062,35	$ 9.472.353,42
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	3.574,00	$ 26.585,29	$ 95.015.826,46
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	34.680,00	$ 2.221,14	$ 77.029.038,10
A02.06	Corte Vertical Rodadura Existente e=0.20	m²	802,00	$ 3.501,68	$ 2.808.344,23
A02.07	Demolicion Rodadura Existente	m²	1.183,00	$ 23.789,21	$ 28.142.638,58
A03.01	Arena de Peña Compactada	m³	382,00	$ 90.892,06	$ 34.720.766,16
A03.02	Recebo Compactado	m³	780,00	$ 57.417,23	$ 44.785.436,06
A03.03	Material seleccionado para reuso proveniente de la excavación	m³	34,00	$ 20.667,23	$ 702.685,67
A03.04	Sub base granular tipo B400 Compactada	m³	161,00	$ 89.363,02	$ 14.387.446,68
A03.05	Base granular tipo B600 Compactada	m³	165,00	$ 129.663,02	$ 21.394.398,77
A03.06	Concreto rígido tipo MR3 (RC 4.2 MPa) en sitio	m³	206,00	$ 699.149,02	$ 144.024.697,27
A03.07	Pavimento flexible Tipo MCD-25	m³	1,00	$ 638.224,21	$ 638.224,21
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	8,87	$ 526.655,04	$ 4.671.430,17
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.268,43	$ 6.116,29	$ 7.758.080,11
A05.01	Empate 250 mm (10") AC 200 mm (8") PVC Tee 10"x8" LL HD PN16 mas uniones	Un	1,00	$ 2.848.853,65	$ 2.848.853,65
A05.02	Empate 250 mm (10") AC 100 mm (4") PEAD Tee 10"x4" LL HD PN16 mas uniones	Un	1,00	$ 2.713.853,65	$ 2.713.853,65
A05.03	Empate 300 mm (12") HF 100 mm (4") PEAD Tee 10"x4" LL HD PN16 mas uniones	Un	1,00	$ 3.450.103,65	$ 3.450.103,65
A05.04	Empate 300 mm (12") HF 200 mm (8") PVC Tee 12"x8" LL HD PN16 mas uniones	Un	1,00	$ 3.776.353,65	$ 3.776.353,65
A05.05	Empate 250 mm (10") HF 150 mm (6") PEAD Tee 10"x6" LL HD PN16 mas uniones	Un	1,00	$ 2.830.103,65	$ 2.830.103,65
A05.06	Empate 75 mm (3") AC 75 mm (3") PEAD Tee 3"x3" LL HD PN16 mas uniones	Un	1,00	$ 619.728,65	$ 619.728,65
A05.07	Empate 200 mm (8") AC 200 mm (8") PVC Tee 8"x8" LL HD PN16 mas uniones	Un	16,00	$ 1.871.353,65	$ 29.941.658,34
A05.08	Empate 200 mm (8") HF/PVC 200 mm (8") HF/AC Tee 8"x8" LL HD PN16 mas uniones	Un	5,00	$ 1.871.353,65	$ 9.356.768,23
A05.09	Empate 200 mm (8") AC/PVC 150 mm (6") PEAD Tee 8"x6" LL HD PN16 mas uniones	Un	15,00	$ 1.870.103,65	$ 28.051.554,70
A05.10	Empate 200 mm (8") PVC 150 mm (6") PEAD Codo 8" 22.5° CC HD mas uniones	Un	1,00	$ 1.494.603,65	$ 1.494.603,65
A05.11	Empate 150 mm (6") AC 200 mm (8") PVC Tee 6"x6" LL HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 1.489.103,65	$ 1.489.103,65
A05.12	Empate 200 mm (8") AC/PVC 100 mm (4") PEAD Tee 8"x4" LL HD PN 16 mas uniones	Un	4,00	$ 1.774.353,65	$ 7.097.414,59
A05.13	Empate 200 mm (8") PVC 100 mm (4") PEAD Codo 90° 8" CC HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 1.854.253,65	$ 1.854.253,65
A05.14	Empate 200 mm (8") AC/HF/PVC 75 mm (3") PEAD/HF Tee 8"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	10,00	$ 1.641.353,65	$ 16.413.536,46
A05.15	Empate 150 mm (6") AC/PVC 150 mm (6") PEAD Tee 6"x6" LL HD PN 16 mas uniones	Un	19,00	$ 1.211.353,65	$ 23.015.719,28
A05.16	Empate 150 mm (6") AC 150 mm (6") PEAD Unión 6" LL HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 204.853,65	$ 204.853,65
A05.17	Empate 150 mm (6") PEAD 150 mm (6") PEAD Tee 6"x6" Termofusión PE100 - PN 16	Un	9,00	$ 588.753,65	$ 5.298.782,82

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 4 SECTOR 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A05.18	Empate 150 mm (6") AC/HF/PVC 100 mm (4") PEAD Tee 6"x4" LL HD PN 16 mas uniones	Un	10,00	$ 1.048.603,65	$ 10.486.036,46
A05.19	Empate 150 mm (6") PVC 100 mm (4") PEAD Reducción 6"x4" LL HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 711.103,65	$ 711.103,65
A05.20	Empate 150 mm (6") AC/PEAD/PVC 75 mm (3") PEAD/AC/HF Tee 6"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	29,00	$ 948.103,65	$ 27.495.005,75
A05.21	Empate 150 mm (6") HF 75 mm (3") PEAD Codo 6" 11.25° CC HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 1.242.353,65	$ 1.242.353,65
A05.22	Empate 150 mm (6") PEAD 75 mm (3") PEAD Tee 6"x 3" Termofusión mas uniones	Un	11,00	$ 460.403,65	$ 5.064.440,11
A05.23	Empate 150 mm (6") PEAD 75 mm (3") PEAD Codo 6" 90° Termofusión mas uniones	Un	1,00	$ 293.728,65	$ 293.728,65
A05.24	Empate 150 mm (6") PVC 75 mm (3") PEAD Reducción 6"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	2,00	$ 876.853,65	$ 1.753.707,29
A05.25	Empate 100 mm (4") HF/PVC 100 mm (4") PEAD Tee 4"x4" LL HD PN 16 mas uniones	Un	26,00	$ 831.603,65	$ 21.621.694,81
A05.26	Empate 100 mm (4") HF 100 mm (4") PEAD Codo 4" 90° LL HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 522.103,65	$ 522.103,65
A05.27	Empate 100 mm (4") HF 100 mm (4") PEAD Unión 4" LL HD PN 16 mas uniones	Un	6,00	$ 160.353,65	$ 962.121,88
A05.28	Empate 100 mm (4") PEAD 100 mm (4") PEAD Tee 4"x4" Termofusión mas uniones	Un	16,00	$ 134.103,65	$ 2.145.658,34
A05.29	Empate 100 mm (4") PEAD 100 mm (4") PEAD Unión 4" Termofusión mas uniones	Un	2,00	$ 76.103,65	$ 152.207,29
A05.30	Empate 100 mm (4") AC/HF/PEAD 75 mm (3") PEAD/AC Tee 4"x3° LL HD PN 16 mas uniones	Un	16,00	$ 749.103,65	$ 11.985.658,34
A05.31	Empate 100 mm (4") HF 75 mm (3") PEAD Codo 4" 11.25° LL HD PN 16 mas uniones	Un	2,00	$ 603.353,65	$ 1.206.707,29
A05.32	Empate 100 mm (4") PEAD/PVC 75 mm (3") HF/PEAD Tee 4"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	11,00	$ 759.728,65	$ 8.357.015,11
A05.33	Empate 100 mm (4") HF 75 mm (3") PEAD Reducción 4"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	5,00	$ 449.728,65	$ 2.248.643,23
A05.34	Empate 100 mm (4") PEAD 75 mm (3") PEAD Codo 45° 4" Termofusión mas uniones	Un	1,00	$ 158.603,65	$ 158.603,65
A05.35	Empate 100 mm (4") PEAD 75 mm (3") PEAD Reducción 4"x3" Termofusión mas uniones	Un	2,00	$ 63.603,65	$ 127.207,29
A05.36	Empate 100 mm (4") PEAD 75 mm (3") PEAD Tee 4"x3" Termofusión mas uniones	Un	19,00	$ 221.603,65	$ 4.210.469,28
A05.37	Empate 100 mm (4") PEAD 75 mm (3") PVC Tee 4"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 746.603,65	$ 746.603,65

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 4 SECTOR 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A05.38	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PEAD Codo 3" 45° Termofusión mas uniones	Un	2,00	$ 75.728,65	$ 151.457,29
A05.39	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PEAD Codo 3" 90° Termofusión mas uniones	Un	1,00	$ 67.603,65	$ 67.603,65
A05.40	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PEAD Codo 3" 22.5° Termofusión mas uniones	Un	1,00	$ 136.603,65	$ 136.603,65
A05.41	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PEAD Codo 3" 11.25° Termofusión mas uniones	Un	1,00	$ 86.003,65	$ 86.003,65
A05.42	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PEAD Tee 3"x3" Termofusión mas uniones	Un	46,00	$ 90.603,65	$ 4.167.767,73
A05.43	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PEAD Unión 3" Termofusión mas uniones	Un	29,00	$ 80.728,65	$ 2.341.130,75
A05.44	Empate 75 mm (3") PVC/PEAD 75 mm (3") PEAD/PVC Tee 3"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	37,00	$ 609.103,65	$ 22.536.834,92
A05.45	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PVC Codo 90° 3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 396.603,65	$ 396.603,65
A05.46	Empate 75 mm (3") PEAD/AC 75 mm (3") PVC/PEAD Codo 22.5° 3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	2,00	$ 396.603,65	$ 793.207,29
A05.47	Empate 75 mm (3") PEAD/HD/AC 75 mm (3") PVC/PEAD Codo 11.25° 3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	3,00	$ 364.728,65	$ 1.094.185,94
A05.48	Empate 75 mm (3") PEAD 75 mm (3") PVC Unión 3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	23,00	$ 154.728,65	$ 3.558.758,87
A05.49	Empate 75 mm (3") HF/AC 75 mm (3") PEAD Unión 3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	2,00	$ 141.603,65	$ 283.207,29
A05.50	Empate 75 mm (3") AC 75 mm (3") PEAD Unión 3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	35,00	$ 154.728,65	$ 5.415.502,62
A05.51	Empate 75 mm (3") HF/PEAD 75 mm (3") PEAD/HF Tee 3"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	16,00	$ 606.603,65	$ 9.705.658,34
A05.52	Empate 75 mm (3") AC 75 mm (3") PEAD Codo 3" 90° LL HD PN 16 mas uniones	Un	2,00	$ 396.603,65	$ 793.207,29
A05.53	Empate 75 mm (3") AC 75 mm (3") PEAD Codo 45° 3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	1,00	$ 404.603,65	$ 404.603,65
A05.54	Empate 75 mm (3") AC 75 mm (3") PEAD Tee 3"x3" LL HD PN 16 mas uniones	Un	55,00	$ 619.728,65	$ 34.085.075,55
A0701.01	Suministro Tapón Ø75 mm (3") PEAD Termofusión PN16	Un	3,00	$ 82.913,41	$ 248.740,23
A0701.02	Suministro Tapón Ø250 mm (10") HD PN 16	Un	1,00	$ 375.376,82	$ 375.376,82
A0701.03	Suministro Codo 90° Ø75 mm (3") PEAD Termofusión PN16	Un	4,00	$ 57.313,41	$ 229.253,65
A0701.04	Suministro Codo 90° Ø100 mm (4") PEAD Termofusión PN16	Un	9,00	$ 133.506,82	$ 1.201.561,41
A0701.05	Suministro Codo 90° Ø150 mm (6") PEAD Termofusión PN16	Un	3,00	$ 280.576,82	$ 841.730,47
A0701.06	Suministro Codo 90° Ø100 mm (4") HD PN16 LL	Un	1,00	$ 211.313,41	$ 211.313,41

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 4 SECTOR 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A0701.07	Suministro Codo 90° Ø200 mm (8") HD PN16 CC	Un	2,00	$ 648.563,41	$ 1.297.126,82
A0701.08	Suministro Codo 90° Ø300 mm (12") WSP C150 CC+Reducción 12"x8" HD + Unión Univ 8" HD	Un	1,00	$ 3.892.833,41	$ 3.892.833,41
A0701.09	Suministro Codo 45° Ø150 mm (6") PEAD Termofusión PN16	Un	3,00	$ 272.376,82	$ 817.130,47
A06.02	Suministro Codo 45° Ø300 mm (12") WSP C150 CC	Un	2,00	$ 3.430.638,12	$ 6.861.276,23
A0701.10	Suministro Codo 45° Ø200 mm (8") HD PN16 CC	Un	2,00	$ 625.326,82	$ 1.250.653,65
A0701.11	Suministro Codo Ø22.5° Ø75 mm (3") PEAD Termofusión PN16	Un	1,00	$ 175.786,82	$ 175.786,82
A0701.12	Suministro Codo 22.5° Ø100 mm (4") HD PN16 LL+Unión Univ 4" HD	Un	1,00	$ 458.663,41	$ 458.663,41
A0701.13	Suministro Codo 22.5° Ø300 mm (12") HD PN16 LL+Unión Univ 12" HD	Un	2,00	$ 2.141.976,82	$ 4.283.953,65
A0701.14	Suministro Codo 22.5° Ø150 mm (6") HD PN16 CC	Un	1,00	$ 376.796,82	$ 376.796,82
A0701.15	Suministro Codo 22.5° Ø75 mm (3") HD PN16 CC	Un	5,00	$ 128.566,82	$ 642.834,12
A0701.16	Suministro Unión Universal Ø100 mm (4") HD PN16	Un	1,00	$ 152.313,41	$ 152.313,41
A0701.17	Suministro Unión Universal Ø200 mm (8") HD PN16	Un	2,00	$ 317.813,41	$ 635.626,82
A0701.18	Reducción Ø100 mm x Ø75 mm (4"x3") HD LL PN 16 mas Uniónes HD	Un	3,00	$ 449.728,65	$ 1.349.185,94
A0701.19	Reducción Ø150 mm x Ø100 mm (6"x4") HD LL PN 16 mas Uniones HD	Un	1,00	$ 711.103,65	$ 711.103,65
A0701.20	Suministro Tee Ø75 mm x Ø75 mm (3"x3") PEAD PN16 Termofusión	Un	7,00	$ 81.713,41	$ 571.993,88
A0701.21	Suministro Tee Ø100 mm x Ø100 mm (4"x4") PEAD PN16 Termofusión	Un	9,00	$ 127.713,41	$ 1.149.420,70
A0701.22	Suministro Tee Ø150 mm x Ø150 mm (6"x6") PEAD PN16 Termofusión	Un	6,00	$ 640.828,41	$ 3.844.970,47
A0701.23	Suministro Tee Ø75 mm x Ø75 mm (3"x3") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	7,00	$ 210.176,82	$ 1.471.237,76
A0701.24	Suministro Tee Ø100 mm x Ø75 mm (4"x3") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	3,00	$ 651.176,82	$ 1.953.530,47
A0701.25	Suministro Tee Ø100 mm x Ø100 mm (4"x4") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	11,00	$ 815.176,82	$ 8.966.945,06
A0701.26	Suministro Tee Ø150 mm x Ø75 mm (6"x3") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	1,00	$ 869.176,82	$ 869.176,82
A0701.27	Suministro Tee Ø150 mm x Ø100 mm (6"x4") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	3,00	$ 1.038.176,82	$ 3.114.530,47
A0701.28	Suministro Tee Ø150 mm x Ø150 mm (6"x6") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	1,00	$ 1.198.176,82	$ 1.198.176,82
A0701.29	Suministro Tee Ø200 mm x Ø75 mm (8"x3") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	3,00	$ 1.638.803,65	$ 4.916.410,94

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 4 SECTOR 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A0701.30	Suministro Tee Ø200 mm x Ø100 mm (8"x4") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	2,00	$ 1.764.926,82	$ 3.529.853,65
A0701.31	Suministro Tee Ø200 mm x Ø150 mm (8"x6") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	1,00	$ 1.857.426,82	$ 1.857.426,82
A0701.32	Suministro Tee Ø200 mm x Ø200 mm (8"x8") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	5,00	$ 1.948.626,82	$ 9.743.134,12
A0701.33	Suministro Tee Ø250 mm x Ø150 mm (10"x6") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	1,00	$ 2.723.437,06	$ 2.723.437,06
A0701.34	Suministro Tee Ø300 mm x Ø300mm (12"x4") WSP CC C150 + Reduc HD 12"x4" + Unión Universal 4"	Un	5,00	$ 4.300.796,82	$ 21.503.984,12
A0701.35	Suministro Tee Ø300 mm x Ø300mm (12"x6") WSP CC C150 + Reduc HD 12"x6" + Unión Universal 6"	Un	1,00	$ 4.443.737,06	$ 4.443.737,06
A0701.36	Suministro Tee Ø300 mm x Ø300mm (12"x8") WSP CC C150 + Reduc HD 12"x8" + Unión Universal 8"	Un	1,00	$ 4.771.554,12	$ 4.771.554,12
A10.01	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø75 mm (3") incluye accesorios	Un	1,00	$ 556.850,00	$ 556.850,00
A10.02	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø100 mm (4") incluye accesorios	Un	7,00	$ 677.720,00	$ 4.744.040,00
A10.03	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø150 mm (6") incluye accesorios	Un	7,00	$ 1.274.250,00	$ 8.919.750,00
A10.04	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø200 mm (8") incluye accesorios	Un	3,00	$ 1.790.550,00	$ 5.371.650,00
A11.01	Instalación tubería flexibles acueducto, Ø75 mm (3") y Ø100 mm (4"). Unión por termofusión	m	1.681,00	$ 7.646,70	$ 12.854.111,04
A11.02	Instalación tubería flexibles acueducto, Ø150 mm (6") y Ø200 mm (8"). Unión por termofusión	m	2.312,00	$ 14.563,71	$ 33.671.297,89
A11.03	Instalación tubería flexibles acueducto, Ø250 mm (10") y Ø300 mm (12"). Unión por termofusión	m	600,00	$ 24.717,11	$ 14.830.263,39
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	18,00	$ 753.825,70	$ 13.568.862,63
A11.12	Hidrante HD PN16 Ø75 mm Incluye Accesorios, Válvula de piso, y nivelación	Un	10,00	$ 4.567.844,90	$ 45.678.449,00
A12.01	Renovación / Instalación de acometida Ø½" Corta (2.0 m a 4.0 m)	m	73,50	$ 150.386,00	$ 11.053.370,98
A12.02	Renovación / Instalación de acometida Ø½" Larga (4.0 m a 9.0 m)	m	68,25	$ 214.141,48	$ 14.615.155,72
A12.03	Suministro, instalación de micromedidor Ø½ R160 Vol. en fibra de vidrio/plástico salida análoga, o pulsos, o magnética, incluye Cajilla	Un	35,00	$ 232.501,81	$ 8.137.563,22
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA SECTOR 1					**$ 1.090.161.238,69**
AIU 30%					**$ 327.048.371,61**
COSTO DE OBRA					**$ 1.417.209.610,30**

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 4 SECTOR 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
SUMINISTRO					
A04.01	Tubería PEAD Ø75 mm (3") PE100/PN10	ml	1.031,00	$ 20.760,99	$ 21.404.585,43
A04.02	Tubería PEAD Ø90 mm (4") PE100/PN10	m	650,00	$ 25.514,66	$ 16.584.530,04
A04.03	Tubería PEAD Ø160 mm (6") PE100/PN10	m	1.500,00	$ 69.013,43	$ 103.520.147,40
A04.04	Tubería PVC Ø200 mm (8") PR160 PSI	m	812,00	$ 164.820,72	$ 133.834.427,24
A04.11	Tubería WSP Ø300 mm (12") 150 PSI	m	600,00	$ 578.065,47	$ 346.839.282,24
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO SECTOR 01					**$ 622.182.972,35**
INDIRECTOS 10,4%					**$ 64.707.029,12**
TOTAL SUMINISTRO SECTOR 01					**$ 686.890.001,48**

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 5 SECTOR 03

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
OBRAS					
A01.01	Localización y replanteo línea acueducto	m	4.714,00	$ 2.062,35	$ 9.721.897,24
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	3.803,00	$ 26.585,29	$ 101.103.857,87
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	37.640,00	$ 2.221,14	$ 83.603.604,21
A02.06	Corte Vertical Rodadura Existente e=0.20	m²	1.555,00	$ 3.501,68	$ 5.445.106,34
A02.07	Demolicion Rodadura Existente	m²	2.252,00	$ 23.789,21	$ 53.573.306,93
A03.01	Arena de Peña Compactada	m³	467,00	$ 90.892,06	$ 42.446.591,09
A03.02	Recebo Compactado	m³	933,00	$ 57.417,23	$ 53.570.271,59
A03.03	Material seleccionado para reuso proveniente de la excavación	m³	21,00	$ 20.667,23	$ 434.011,74
A03.04	Sub base granular tipo B400 Compactada	m³	207,00	$ 89.363,02	$ 18.498.145,73
A03.05	Base granular tipo B600 Compactada	m³	313,00	$ 129.663,02	$ 40.584.526,15
A03.06	Concreto rígido tipo MR3 (RC 4.2 MPa) en sitio	m³	392,00	$ 699.149,02	$ 274.066.414,23
A03.07	Pavimento flexible Tipo MCD-25	m³	1,00	$ 638.224,21	$ 638.224,21
A03.08	Concreto para anclajes f'c = 21 MPa Sitio	m³	11,66	$ 526.655,04	$ 6.140.797,72
A03.09	Refuerzo para estructuras armado y figurado	kg	1.686,30	$ 6.116,29	$ 10.313.892,36
A0701.01	Suministro Tapón Ø75 mm (3") PEAD Termofusión PN16	Un	1,00	$ 82.913,41	$ 82.913,41
A0701.03	Suministro Codo 90° Ø75 mm (3") PEAD Termofusión PN16	Un	6,00	$ 57.313,41	$ 343.880,47
A0701.04	Suministro Codo 90° Ø100 mm (4") PEAD Termofusión PN16	Un	2,00	$ 133.506,82	$ 267.013,65
A0701.05	Suministro Codo 90° Ø150 mm (6") PEAD Termofusión PN16	Un	5,00	$ 280.576,82	$ 1.402.884,12
A0701.07	Suministro Codo 90° Ø200 mm (8") HD PN16 CC	Un	8,00	$ 648.563,41	$ 5.188.507,29
A0702.06	Suministro Codo 90° Ø300 mm (12") WSP C150 CC	Un	1,00	$ 2.315.563,41	$ 2.315.563,41
A0702.08	Suministro Codo 45° Ø100 mm (4") PEAD Termofusión PN16	Un	2,00	$ 97.876,82	$ 195.753,65
A0701.09	Suministro Codo 45° Ø150 mm (6") PEAD Termofusión PN16	Un	4,00	$ 272.376,82	$ 1.089.507,29
A0701.10	Suministro Codo 45° Ø200 mm (8") HD PN16 CC	Un	2,00	$ 625.326,82	$ 1.250.653,65
A0703.01	Suministro Codo 22.5° 100 mm (4") PEAD Termofusión PN16	Un	1,00	$ 240.626,82	$ 240.626,82
A0702.11	Suministro Unión Ø75 mm (3") PEAD PN16 Termofusión	Un	7,00	$ 57.813,41	$ 404.693,88
A0703.01	Suministro Codo 22.5° 100 mm (4") PEAD Termofusión PN16	Un	2,00	$ 240.626,82	$ 481.253,65
A0702.12	Suministro Unión Universal Ø75 mm (3") HD PN16	Un	4,00	$ 132.313,41	$ 529.253,65
A0701.20	Suministro Tee Ø75 mm x Ø75 mm (3"x3") PEAD PN16 Termofusión	Un	18,00	$ 81.713,41	$ 1.470.841,41
A0702.13	Suministro Reducción Ø100 mm x Ø75 mm (4"x3") PEAD PN 16 Termofusión	Un	1,00	$ 55.213,41	$ 55.213,41
A0701.21	Suministro Tee Ø100 mm x Ø100 mm (4"x4") PEAD PN16 Termofusión	Un	4,00	$ 127.713,41	$ 510.853,65
A0702.16	Suministro Tee Ø150 mm x Ø75 mm (6"x3") PEAD PN16 Termofusión	Un	2,00	$ 451.513,41	$ 903.026,82
A0701.22	Suministro Tee Ø150 mm x Ø150 mm (6"x6") PEAD PN16 Termofusión	Un	16,00	$ 640.828,41	$ 10.253.254,59
A0701.23	Suministro Tee Ø75 mm x Ø75 mm (3"x3") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	9,00	$ 210.176,82	$ 1.891.591,41

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 5 SECTOR 03

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
A0701.25	Suministro Tee Ø100 mm x Ø100 mm (4"x4") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	4,00	$ 815.176,82	$ 3.260.707,29
A0701.29	Suministro Tee Ø200 mm x Ø75 mm (8"x3") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	2,00	$ 1.638.803,65	$ 3.277.607,29
A0701.31	Suministro Tee Ø200 mm x Ø150 mm (8"x6") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	2,00	$ 1.857.426,82	$ 3.714.853,65
A0701.32	Suministro Tee Ø200 mm x Ø200 mm (8"x8") HD PN 16 LL + Uniones Universal HD	Un	9,00	$ 1.948.626,82	$ 17.537.641,41
A0703.02	Suministro Tee Ø300 mm x Ø300mm (12"x12") WSP CC C150+Reduc HD 12"x6"+ Unión Universal 6"	Un	1,00	$ 4.443.737,06	$ 4.443.737,06
A10.01	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø75 mm (3") incluye accesorios	Un	1,00	$ 556.850,00	$ 556.850,00
A10.03	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø150 mm (6") incluye accesorios	Un	4,00	$ 1.274.250,00	$ 5.097.000,00
A10.04	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø200 mm (8") incluye accesorios	Un	8,00	$ 1.790.550,00	$ 14.324.400,00
A11.01	Instalación tubería flexibles acueducto, Ø75 mm (3") y Ø100 mm (4"). Unión por termofusión	m	1.217,00	$ 7.646,70	$ 9.306.039,94
A11.02	Instalación tubería flexibles acueducto, Ø150 mm (6") y Ø200 mm (8"). Unión por termofusión	m	2.071,00	$ 14.563,71	$ 30.161.443,74
A11.03.02	Instalación tubería PVC acueducto, Ø200 mm (8")	m	1.281,00	$ 6.000,00	$ 7.686.000,00
A11.03.01	Instalación tubería WSP acueducto, Ø250 mm (10") y Ø300 mm (12").	m	145,00	$ 25.000,00	$ 3.625.000,00
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	13,00	$ 753.825,70	$ 9.799.734,12
A11.12	Hidrante HD PN16 Ø75 mm Incluye Accesorios, Válvula de piso, y nivelación	Un	10,00	$ 4.567.844,90	$ 45.678.449,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA SECTOR 03					**$ 887.487.397,13**
AIU 30%					**$ 266.246.219,14**
TOTAL COSTO DE OBRA SECTOR 03					**$ 1.153.733.616,26**

SUMINISTRO					
A04.01	Tubería PEAD Ø75 mm (3") PE100/PN10	ml	696,00	$ 20.760,99	$ 14.449.652,24
A04.02	Tubería PEAD Ø90 mm (4") PE100/PN10	m	521,00	$ 25.514,66	$ 13.293.138,69
A04.03	Tubería PEAD Ø160 mm (6") PE100/PN10	m	2.071,00	$ 69.013,43	$ 142.926.816,84
A04.04	Tubería PVC Ø200 mm (8") PR160 PSI	m	1.281,00	$ 164.820,72	$ 211.135.346,42
A04.11	Tubería WSP Ø300 mm (12") 150 PSI	m	145,00	$ 578.065,47	$ 83.819.493,21
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO SECTOR 03					**$ 465.624.447,41**
INDIRECTOS 10,4%					**$ 48.424.942,53**
TOTAL SUMINISTRO SECTOR 03					**$ 514.049.389,94**

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código	CCE-EICP-FM-47	Versión	1

CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIONDE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CIENAGA - FASE 1

CAPITULO 6 SECTOR 04

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTD	VR UNIT	VR PARCIAL
OBRAS					
A01.01	Localización y replanteo línea acueducto	m	10.876,00	$ 2.062,35	$ 22.430.070,93
A02.02	Excavacion Manuall H<=3 m	m³	5.845,00	$ 26.585,29	$ 155.391.020,05
A02.05	Retiro y disposición de material sobrante	m³/km	57.210,00	$ 2.221,14	$ 127.071.259,21
A02.06	Corte Vertical Rodadura Existente e=0.20	m²	605,00	$ 3.501,68	$ 2.118.514,04
A02.07	Demolicion Rodadura Existente	m²	789,00	$ 23.789,21	$ 18.769.688,79
A03.01	Arena de Peña Compactada	m³	844,00	$ 90.892,06	$ 76.712.896,95
A03.02	Recebo Compactado	m³	1.859,00	$ 57.417,23	$ 106.738.622,60
A03.03	Material seleccionado para reuso proveniente de la excavación	m³	124,00	$ 20.667,23	$ 2.562.735,99
A03.04	Sub base granular tipo B400 Compactada	m³	344,00	$ 89.363,02	$ 30.740.879,86
A03.05	Base granular tipo B600 Compactada	m³	110,00	$ 129.663,02	$ 14.262.932,51
A03.06	Concreto rígido tipo MR3 (RC 4.2 MPa) en sitio	m³	137,00	$ 699.149,02	$ 95.783.415,18
A03.07	Pavimento flexible Tipo MCD-25	m³	1,00	$ 638.224,21	$ 638.224,21
A10.02	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø100 mm (4") incluye accesorios	Un	1,00	$ 677.720,00	$ 677.720,00
A10.03	Válvula HD PN16 LL Vástago N.A. Ø150 mm (6") incluye accesorios	Un	5,00	$ 1.274.250,00	$ 6.371.250,00
A11.01	Instalación tubería flexibles acueducto, Ø75 mm (3") y Ø100 mm (4"). Unión por termofusión	m	8.962,00	$ 7.646,70	$ 68.529.769,88
A11.02	Instalación tubería flexibles acueducto, Ø150 mm (6") y Ø200 mm (8"). Unión por termofusión	m	1.914,00	$ 14.563,71	$ 27.874.941,25
A11.11	Caja Válvula Mamposteria de Ø75 mm (3") hasta Ø350 mm (14")	Un	6,00	$ 753.825,70	$ 4.522.954,21
A11.12	Hidrante HD PN16 Ø75 mm Incluye Accesorios, Válvula de piso, y nivelación	Un	5,00	$ 4.567.844,90	$ 22.839.224,50
A12.01	Renovación / Instalación de acometida Ø½" Corta (2.0 m a 4.0 m)	m	909,30	$ 150.386,00	$ 136.745.989,52
A12.02	Renovación / Instalación de acometida Ø½" Larga (4.0 m a 9.0 m)	m	389,70	$ 214.141,48	$ 83.450.933,10
A12.03	Suministro, instalación de micromedidor Ø½ R160 Vol. en fibra de vidrio/plástico salida análoga, o pulsos, o magnética, incluye Cajilla	Un	1.299,00	$ 232.501,81	$ 302.019.846,32
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA SECTOR 04					**$ 1.306.252.889,10**
AIU 30%					**$ 391.875.866,73**
TOTAL COSTO DE OBRA SECTOR 04					**$ 1.698.128.755,83**

SUMINISTRO					
A04.01	Tubería PEAD Ø75 mm (3") PE100/PN10	m³	7.679,00	$ 20.760,99	$ 159.423.677,53
A04.02	Tubería PEAD Ø90 mm (4") PE100/PN10	m	1.283,00	$ 29.027,73	$ 37.242.578,36
A04.03	Tubería PEAD Ø160 mm (6") PE100/PN10	m	1.914,00	$ 86.693,41	$ 165.931.177,36
TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO SECTOR 04					**$ 362.597.433,25**
INDIRECTOS 10,4%					**$ 37.710.133,06**
TOTAL SUMINISTRO SECTOR 04					**$ 400.307.566,31**