ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y DE ÍTEMS NO PREVISTOS

CONTRATO DE OBRA	No. LP-002–2026
OBJETO:	"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LOS MAHOLES DE ENTREGA HASTA LA LAGUNA DE OXIDACIÓN EN LA CABECERA MUNICIPAL DE ASTREA, CESAR."
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE ASTREA
NIT	892301541-1
REPRESENTANTE LEGAL:	ALFREDO BARRIOS ORTEGA
NIT	91.243.788 DE BUCARAMANGA
CONTRATISTA:	CONSORCIO H2O ASTREA
NIT:	902.031.552-9
REPRESENTANTE LEGAL:	CHRISTIAN DAVID MANOTAS JAIMES
C.C:	1.065.841.558
VALOR INICIAL:	CUATROCIENTOS TREINTA MILLONES SEIS CIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS MCTE ($ 430.691.881,73)
ADICIÓN EN VALOR	N/A
VALOR FINAL	CUATROCIENTOS TREINTA MILLONES SEIS CIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS MCTE ($ 430.691.881,73)
DURACIÓN INICIAL:	DOS (02) MESES
PRÓRROGA 01:	N/A
DURACIÓN FINAL:	DOS (02) MESES
FECHA DE INICIO:	TRES (03) DE MARZO DE 2026
PRÓRROGA 01	N/A
TIEMPO FINAL DE EJECUCIÓN:	DOS (02) MESES

En el municipio de Astrea, Cesar, a los **catorce (14)** días del mes de abril de 2026, se reunieron: El **Arq. Germán Enrique Aragón López,** mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía número **9.271.945** expedida en Mompós - Bolívar, en su condición de Supervisor, en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 11 de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, ley 1551 de 2012, Decreto 1082 de 2015, por una parte y que para los efectos del presente documento se denominara **EL CONTRATANTE**, por una parte, y por la otra, **Christian David Manotas**

PALACIO MUNICIPAL
Dirección: Cra.2 #7-31 - Barrio Centro, Astrea – Cesar
Código postal: 201040
Correo electrónico: secretariadeplaneacion@astrea-cesar.gov.co
Sitio web: www.astrea-cesar.gov.co

Jaimes C.C. No. **1.065.841.558**, para efectos de este vínculo contractual se denominará **EL CONTRATISTA**, con el fin de suscribir la presente Acta de Mayores y Menores Cantidades y de Ítems No Previstos para el contrato **No. LP-002-2026**.

CONSIDERANDO

1. Que, en el proceso desarrollado dentro de la revisión del proyecto, surgen argumentos técnicos, mayores y menores cantidades de obra, e ítems no previstos que alteran el valor contractual.

2. Que, se hace necesario suscribir el Mayores y Menores Cantidades y de Ítems No Previstos, con el fin de desarrollar actividades constructivas del presente contrato y de esta forma cumplir con el objeto y alcance del mismo.

3. Que, las cantidades de obra consignadas en el Acta de Mayores y Menores Cantidades y de Ítems No Previstos y sus soportes anexos al presente documento, son indispensables para establecer el alcance real del contrato.

4. Que, es de interés público, el de la entidad y el del Contratista, que las obras objeto del presente contrato se ejecuten en su totalidad y de acuerdo con lo planteado en los diseños del proyecto.

ACUERDAN:

PRIMERO: Aprobar las Mayores y Menores cantidades contenidas en el Anexo al Acta de Mayores y Menores Cantidades y de Ítems No Previstos suscritos por el Contratista y el Supervisor del Contrato **LP-002-2026,** los cuales hacen parte integral de la presente acta.

SEGUNDO: La modificación acordada **NO** establece una variación en el valor del contrato **LP-002-2026** sin alterar el objeto del mismo.

PALACIO MUNICIPAL
Dirección: Cra.2 #7-31 - Barrio Centro, Astrea – Cesar
Código postal: 201040
Correo electrónico: secretariadeplaneacion@astrea-cesar.gov.co
Sitio web: www.astrea-cesar.gov.co

DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DE ESTA ACTA

- Anexo al acta de Acta de Mayores y Menores Cantidades y de Ítems No Previstos.

- Análisis de Precios Unitarios de Ítems No Previstos

Para mayor constancia firman las partes, a los **catorce (14)** días del mes de abril de 2026.

GERMÁN ENRIQUE ARAGÓN LÓPEZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

CHRISTIAN DAVID MANOTAS JAIMES
RL. Consorcio H2O astrea

Proyectó:	**MARLON BRANDON DE LEÓN BLANCO** Cargo: **Supervisor de Obras**	
Revisó:	**GERMÁN ENRIQUE ARAGÓN LÓPEZ** Cargo: **Secretario de Planeación y Obras**	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo contenido se encuentra ajustado a las disposiciones legales vigentes, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.		

PALACIO MUNICIPAL
Dirección: Cra.2 #7-31 - Barrio Centro, Astrea – Cesar
Código postal: 201040
Correo electrónico: secretariadeplaneacion@astrea-cesar.gov.co
Sitio web: www.astrea-cesar.gov.co

Alcaldía Municipal de Astrea

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ASTREA

CONSORCIO H2O ASTREA

ANEXO AL ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y DE ÍTEMS NO PREVISTOS.

OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LOS MANHOLES DE ENTREGA HASTA LA LAGUNA DE OXIDACIÓN**
FECHA:	**14 DE ABRIL DE 2026**
MUNICIPIO:	**ASTREA**
DEPARTAMENTO:	**CESAR**
PLAZO INICIAL:	**DOS MESES (2)**
PLAZO TOTAL FINAL :	**DOS MESES (2)**
VALOR TOTAL INICIAL :	**$ 430.691.881,73**
PLAZO TOTAL FINAL :	**$ 430.691.881,73**
FECHA DE INICIO:	**3/03/2026**
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	**3/05/2026**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO H2O ASTREA**
SUPERVISOR:	**GERMÁN ENRIQUE ARAGÓN LÓPEZ**

AMPARO	VR ASEGURADO	POLIZA No.	DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 43.069.188,17	B-100076159-3	3/03/2026	3/11/2026
PRESTACIONES SOCIALES	$ 21.534.594,09		3/03/2026	3/05/2029
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 43.069.188,17		3/05/2026	3/05/2031
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DEL CUMPLIMIENTO	$ 350.181.000,00	B-10021378-3	3/03/2026	3/05/2026

CONDICIONES CONTRACTUALES						MODIFICACIONES No. 1						CONDICIONES ACTUALIZADAS	
						CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		OBRAS ADICIONALES			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID.**	**CANTID.**	**VR/UNITARIO**	**VR/TOTAL**	**CANT**	**VR/TOTAL**	**CANT**	**VR/TOTAL**	**CANT**	**VR/TOTAL**	**CANT**	**VR/TOTAL**
1.0	**PRELIMINARES**												
1.01	REPLANTEO, CONTROL Y MEDICIÓN DE LA OBRA	m	84,00	$ 5.189,18	$ 435.891,13	16,00	$ 83.026,88	0	$ -	0	$ -	100,00	$ 518.918,01
1.02	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m^3	5,15	$ 384.124,46	$ 1.976.320,34	0	$ -	0	$ -	0	$ -	5,15	$ 1.976.320,34
NP1	RETIRO DE LODOS DEL CANAL DE ENTRADA DEL SISTEMA DE LA LAGUNA DE OXIDACION (SUCCIÓN, DISPOSICIÓN FINAL)	m^3		$ 123.490,45	$ -	0	$ -	0	$ -	16,8	$ 2.074.639,64	16,80	$ 2.074.639,64
				SUB TOTAL	**$ 2.412.211,47**	**SUB TOTAL**	**$ 83.026,88**	**SUB TOTAL**	**$ -**	**SUB TOTAL**	**$ 2.074.639,64**	**SUB TOTAL**	**$ 4.569.877,99**
2.0	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**												
2.01	ENTIBADO METALICO PARA CONTENCIÓN DE TALUDES	m^2	1.008,00	$ 49.671,93	$ 50.069.306,36	0	$ -	663,48	$ 32.956.332,72		$ -	344,52	$ 17.112.973,64
2.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE 0,0 m A 2,5 m DE PROFUNDIDAD (NO INCLUYE RETIRO)	m^3	46,20	$ 44.178,30	$ 2.041.037,41	40,29	$ 1.779.943,67		$ -		$ -	86,49	$ 3.820.981,08
2.03	EXCAVACIÓN MECÁNICA MAYOR A 2,5 m DE PROFUNDIDAD (NO INCLUYE RETIRO)	m^3	294,81	$ 64.590,30	$ 19.041.661,81	1.152,09	$ 74.413.620,71		$ -		$ -	1.446,89	$ 93.455.282,52
2.04	RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE SITIO, COMPACTADO AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	m^3	130,81	$ 36.680,24	$ 4.798.311,84		$ -	109,65	$ 4.022.160,86		$ -	21,16	$ 776.150,99
2.05	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS CON MATERIAL SELECCIONADO	m^3	369,60	$ 85.544,96	$ 31.617.415,65		$ -	124,75	$ 10.671.733,23		$ -	244,85	$ 20.945.682,42
2.06	ENCAMADO EN TRITURADO	m^3	27,72	$ 114.202,80	$ 3.165.701,59	19,26	$ 2.199.545,91		$ -		$ -	46,98	$ 5.365.247,50
2.07	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA CON ARENA E=0,10 mts COMPACTADA AL 70% DE LA DENSIDAD RELATIVA MÁXIMA	m^3	9,24	$ 99.770,49	$ 921.879,28	6,42	$ 640.526,52		$ -		$ -	15,66	$ 1.562.405,80
2.08	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	m^3/km	1.906,76	$ 50.273,10	$ 95.858.722,55		$ -	400,29	$ 20.123.629,75		$ -	1.506,47	$ 75.735.092,81
				SUB TOTAL	**$ 207.514.036,50**	**SUB TOTAL**	**$ 79.033.636,80**	**SUB TOTAL**	**$ 67.773.856,56**	**SUB TOTAL**	**$ -**	**SUB TOTAL**	**$ 218.773.816,75**
3.0	**INSTALACION DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS**												
3.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA CORRUGADA PVC DN500mm (20")	m	84,00	$ 129.597,93	$ 10.886.225,79		$ -	5,70	$ 738.708,18		$ -	78,30	$ 10.147.517,61
3.02	INSTALACIÓN DE ABRASADERA METÁLICA DE 500mm (20")	und	4,00	$ 273.080,19	$ 1.092.320,78	4,00	$ 1.092.320,78		$ -		$ -	8,00	$ 2.184.641,55
3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIONES GARRA DE TIGRA D = 20" PARA CONEXIÓN DE HD CON PEAD	und	2,00	$ 4.136.010,45	$ 8.272.020,90		$ -	2,00	$ 8.272.020,90		$ -	-	$ -
3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA D= 20"HD -C-30	m	9,00	$ 3.079.712,30	$ 27.717.410,72	7,00	$ 21.557.986,12		$ -		$ -	16,00	$ 49.275.396,84
NP2	MANTENIMIENTO DE MANHOLE (POZO DE INSPECCIÓN)	und		$ 299.348,71	$ -		$ -		$ -	1	$ 299.348,71	1,00	$ 299.348,71
				SUB TOTAL	**$ 47.967.978,19**	**SUB TOTAL**	**$ 22.650.306,89**	**SUB TOTAL**	**$ 9.010.729,08**	**SUB TOTAL**	**$ 299.348,71**	**SUB TOTAL**	**$ 61.906.904,72**
4.0	**OBRAS EN CONCRETO**												
4.01	CONCRETO DE 3.000psi PARA CILINDROS DE POZOS DE D=150cm	m	18,00	$ 837.652,35	$ 15.077.742,25		$ -	14,60	$ 12.229.724,27		$ -	3,40	$ 2.848.017,98

Alcaldía Municipal de Astrea

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ASTREA

CONSORCIO H2O ASTREA

ANEXO AL ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y DE ÍTEMS NO PREVISTOS.

OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LOS MANHOLES DE ENTREGA HASTA LA LAGUNA DE OXIDACIÓN**
FECHA:	**14 DE ABRIL DE 2026**
MUNICIPIO:	**ASTREA**
DEPARTAMENTO:	**CESAR**
PLAZO INICIAL:	**DOS MESES (2)**
PLAZO TOTAL FINAL :	**DOS MESES (2)**
VALOR TOTAL INICIAL :	**$ 430.691.881,73**
PLAZO TOTAL FINAL :	**$ 430.691.881,73**
FECHA DE INICIO:	**3/03/2026**
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	**3/05/2026**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO H2O ASTREA**
SUPERVISOR:	**GERMÁN ENRIQUE ARAGÓN LÓPEZ**

AMPARO	VR ASEGURADO	POLIZA No.	DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 43.069.188,17	B-100076159-3	3/03/2026	3/11/2026
PRESTACIONES SOCIALES	$ 21.534.594,09		3/03/2026	3/05/2029
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 43.069.188,17		3/05/2026	3/05/2031
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DEL CUMPLIMIENTO	$ 350.181.000,00	B-10021378-3	3/03/2026	3/05/2026

			CONDICIONES CONTRACTUALES				MODIFICACIONES No. 1						CONDICIONES ACTUALIZADAS	
							CANTIDADES MAYORES		CANTIDADES MENORES		OBRAS ADICIONALES			
4.02	CONCRETO DE 3.000psi PARA CAÑUELAS Y PISOS DE POZOS DE D=150cm	und	3,00	$ 381.744,91	$ 1.145.234,73	0,00	$ -	1,00	$ 381.744,91	0,00	$ -	2,00	$ 763.489,82
4.03	CONCRETO DE 3.000psi PARA CORONAS DE POZOS DE D=150cm	und	3,00	$ 409.082,26	$ 1.227.246,77	0,00	$ -	1,00	$ 409.082,26	0,00	$ -	2,00	$ 818.164,51
4.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN CONCRETO, ARO Y CONTRAARO (INCLUYE TRANSPORTE)	und	3,00	$ 469.033,47	$ 1.407.100,40	1,00	$ 469.033,47	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 1.876.133,86
4.05	CONCRETO DE 3000psi PARA ANCLAJES DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS	m^3	4,80	$ 737.440,53	$ 3.541.189,42	0,00	$ -	4,56	$ 3.364.129,95	0,00	$ -	0,24	$ 177.059,47
4.06	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2500psi	m^3	0,35	$ 716.210,21	$ 250.673,57	1,00	$ 718.000,74	0,00	$ -	0,00	$ -	1,35	$ 968.674,31
4.07	ZAPATAS EN CONCRETO DE 3.000psi	m^3	2,25	$ 873.307,97	$ 1.964.942,94	3,25	$ 2.838.250,91	0,00	$ -	0,00	$ -	5,50	$ 4.803.193,85
4.08	VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3.000psi	m^3	1,25	$ 976.525,43	$ 1.220.656,79	0,00	$ -	1,25	$ 1.220.656,79	0,00	$ -	-	$ -
4.09	COLUMNAS EN CONCRETO A LA VISTA 3.000psi	m^3	2,50	$ 1.027.929,86	$ 2.569.824,64	0,23	$ 237.657,38	0,00	$ -	0,00	$ -	2,73	$ 2.807.482,03
4.10	VIGAS AEREAS EN CONCRETO A LA VISTA DE 3.000psi	m^3	3,50	$ 995.479,79	$ 3.484.179,28	0,00	$ -	3,50	$ 3.484.179,28	0,00	$ -	-	$ -
NP3	VIGA DE CIMENTACIÓN 30X30 CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m		$ 59.100,27	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	14	$ 827.403,73	14,00	$ 827.403,73
NP4	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE A LA VISTA	m^2		$ 79.116,75	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	25,5	$ 2.017.477,09	25,50	$ 2.017.477,09
NP5	COLUMNAS EN CONCRETO (10X20 CM)	m		$ 250.333,58	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	15,4	$ 3.855.137,13	15,40	$ 3.855.137,13
NP6	VIGAS AEREAS EN CONCRETO A LA VISTA DE 3000 PSI (10*20 CM)	ml		$ 250.333,58	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	14	$ 3.504.670,12	14,00	$ 3.504.670,12
NP7	SUMINSITRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CUBIERTA METÁLICA	m		$ 68.827,72	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12	$ 825.932,59	12,00	$ 825.932,59
NP8	SUMINSITRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA (FIBROCEMENTO O METÁLICA)	m^2		$ 68.519,47	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	16,8	$ 1.151.127,08	16,80	$ 1.151.127,08
NP9	PISO EN CONCRETO AFINADO	m^2		$ 267.702,49	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	14	$ 3.747.834,91	14,00	$ 3.747.834,91
NP10	SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METÁLICA DE 2 METROS DE ALTO POR 1 METRO DE ANCHO.	und		$ 549.247,61	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2	$ 1.098.495,23	2,00	$ 1.098.495,23
NP11	SUMINSITRO E INSTALACION DE VENTANA METÁLICA DE 1,20 M DE ANCHO POR 1 ML DE ALTO	und		$ 566.747,61	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1	$ 566.747,61	1,00	$ 566.747,61
NP12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS SANITARIOS	glo		$ 432.179,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1	$ 432.179,00	1,00	$ 432.179,00
NP13	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS HIDRAULICO AGUA POTABLE	glo		$ 295.429,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1	$ 295.429,00	1,00	$ 295.429,00
NP14	SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO SANITARIO	und		$ 543.384,25	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1	$ 543.384,25	1,00	$ 543.384,25
NP15	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANO	und		$ 365.589,50	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1	$ 365.589,50	1,00	$ 365.589,50
NP16	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO DE DUCHA INCLUYE SIFON	und		$ 198.794,75	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1	$ 198.794,75	1,00	$ 198.794,75
NP17	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA CERAMICA PARA PISO BAÑO	m^2		$ 85.478,98	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,5	$ 299.176,41	3,50	$ 299.176,41
NP18	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA CERAMICA PARA MURO BAÑO	m^2		$ 90.478,98	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	13,5	$ 1.221.466,16	13,50	$ 1.221.466,16
NP19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE 500 LITROS EN POLIETILENO	und		$ 844.694,25	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1	$ 844.694,25	1,00	$ 844.694,25
NP20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA DE 4" PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	m		$ 78.794,75	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	23	$ 1.812.279,25	23,00	$ 1.812.279,25

Alcaldía Municipal de Astrea

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ASTREA

CONSORCIO H2O ASTREA

ANEXO AL ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y DE ÍTEMS NO PREVISTOS.

OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LOS MANHOLES DE ENTREGA HASTA LA LAGUNA DE OXIDACIÓN**
FECHA:	**14 DE ABRIL DE 2026**
MUNICIPIO:	**ASTREA**
DEPARTAMENTO:	**CESAR**
PLAZO INICIAL:	**DOS MESES (2)**
PLAZO TOTAL FINAL :	**DOS MESES (2)**
VALOR TOTAL INICIAL :	**$ 430.691.881,73**
PLAZO TOTAL FINAL :	**$ 430.691.881,73**
FECHA DE INICIO:	**3/03/2026**
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	**3/05/2026**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO H2O ASTREA**
SUPERVISOR:	**GERMÁN ENRIQUE ARAGÓN LÓPEZ**

AMPARO	**VR ASEGURADO**	**POLIZA No.**	**DESDE**	**HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 43.069.188,17	B-100076159-3	3/03/2026	3/11/2026
PRESTACIONES SOCIALES	$ 21.534.594,09		3/03/2026	3/05/2029
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 43.069.188,17		3/05/2026	3/05/2031
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DEL CUMPLIMIENTO	$ 350.181.000,00	B-10021378-3	3/03/2026	3/05/2026

CONDICIONES CONTRACTUALES						**MODIFICACIONES No. 1**						**CONDICIONES ACTUALIZADAS**	
						CANTIDADES MAYORES		**CANTIDADES MENORES**		**OBRAS ADICIONALES**			
NP21	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS ELECTRICOS	und		$ 178.589,50	$ -		$ -		$ -	5	$ 892.947,50	5,00	$ 892.947,50
NP22	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SENCILLA	und		$ 183.589,50	$ -		$ -		$ -	3	$ 550.768,50	3,00	$ 550.768,50
				SUB TOTAL	**$ 31.888.790,81**	**SUB TOTAL**	**$ 4.262.942,50**	**SUB TOTAL**	**$ 21.089.517,46**	**SUB TOTAL**	**$ 25.051.534,07**	**SUB TOTAL**	**$ 40.113.749,91**
5.0	**ACERO DE REFUERZO**												
5.01	ACERO DE REFUERZO 60.000psi, INCLUYE CORTE Y FIGURADO	kg	499,16	$ 7.611,66	$ 3.799.423,11	280,84	$ 2.137.675,01		$ -		$ -	780,00	$ 5.937.098,12
				SUB TOTAL	**$ 3.799.423,11**	**SUB TOTAL**	**$ 2.137.675,01**	**SUB TOTAL**	**$ -**	**SUB TOTAL**	**$ -**	**SUB TOTAL**	**$ 5.937.098,12**
				SUB TOTAL	**$ 293.582.440,08**	**SUB TOTAL**	**$ 108.167.588,09**	**SUB TOTAL**	**$ 97.874.103,10**	**SUB TOTAL**	**$ 27.425.522,42**	**SUB TOTAL**	**$ 331.301.447,48**
				ADMINISTRACION	**22%**	$ 64.588.136,82	$ 23.796.869,38		$ 21.532.302,68		$ 6.033.614,93		$ 72.886.318,45
				IMPREVISTOS	**3%**	$ 8.807.473,20	$ 3.245.027,64		$ 2.936.223,09		$ 822.765,67		$ 9.939.043,42
				UTILIDAD	**5%**	$ 14.679.122,00	$ 5.408.379,40		$ 4.893.705,16		$ 1.371.276,12		$ 16.565.072,37
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL	**$ 381.657.172,10**		**$ 140.617.864,51**		**$ 127.236.334,03**		**$ 35.653.179,14**		**$ 430.691.881,73**
6.0	**SUMINISTRO DE TUBERIAS**												
SUM - 6.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA SANITARIA CORRUGADA PVC DN500mm (20")	m	84,00	$ 472.039,30	$ 39.651.301,21		$ -	84,00	$ 39.651.301,21		$ -	-	$ -
SUM - 6.02	SUMINISTRO DE ABRASADERA METÁLICA DE 500mm (20")	unidad	4,00	$ 302.739,20	$ 1.210.956,80		$ -	4,00	$ 1.210.956,80		$ -	-	$ -
				COSTO TOTAL SUMINISTRO	**$ 40.862.258,02**		**$ -**		**$ 40.862.258,02**		**$ -**		**$ -**
				ADMINISTRACION SUMINISTRO	**20%**	**$ 8.172.451,60**	**$ -**		**$ 8.172.451,60**		**$ -**		**$ -**
				COSTO TOTAL SUMINISTRO	**$ 49.034.709,62**		**$ -**		**$ 49.034.709,62**		**$ -**		**$ -**
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS	**$ 430.691.881,73**		**$ 140.617.864,51**		**$ 176.271.043,66**		**$ 35.653.179,14**		**$ 430.691.881,73**

Christian Manotas

CHRISTIAN DAVID MANOTAS JAIMES
RL CONSORCIO H2O ASTREA

GERMÁN ENRIQUE ARAGÓN LÓPEZ
RL CONSORCIO H2O ASTREA