

CONTRATO No:	SA-EDU-0002-2023
CONTRATANTE:	EDUBAR S.A.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YDN-ARN
INTERVENOR:	CONSORCIO HE INTER SAR
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRUALES AMBAL
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL DEL NORTE DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA Y MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
VALOR INICIAL:	\$ 186.881.916.144,00
VALOR ANTICIPO CONTRACTUAL (30%):	\$ 56.064.574.843,20
VALOR ADICIONES:	N/A
VALOR PRESENTE ACTA:	\$ 457.067.799,00
VALOR ACUMULADO:	\$ 177.333.419.151,00
PLAZO CONTRACTUAL:	18 MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	23 de octubre de 2023
PRORROGA 01:	5 MESES
PRORROGA 02:	3 MESES
PRORROGA 03:	2,5 MESES
PRORROGA 04:	2 MESES
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
FECHA DE REINICIO:	N/A
FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUALIZADA:	7 de mayo de 2026
PERIODO PRESENTE ACTA:	Del 1 al 31 de marzo de 2023
% DE AVANCE PRESENTE ACTA:	0,25%
% DE AVANCE ACUMULADO:	94,90%

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
SUMINISTRO																
CAPTACION DE AGUA CRUDA						\$ 52.294.895.040,00		\$ 52.185.172.170,00		\$ 52.395.330.201,00		\$ 119.129.036,00		\$ 52.294.292.226,00		\$ 21.037.676,00
FORMULARIO 01. PRESUPUESTO SUMINISTRO LINEA DE ADUCCION						\$ 48.574.736.864,00		\$ 42.078.194.987,00		\$ 42.393.172.343,00		\$ 119.139.056,00		\$ 42.187.225.843,00		\$ 5.947.200,00
RA	3.28	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.28.1	Suministro de Tuberías de Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.28.1.1.5	Tubería HD de 1000 mm C25 Standard. Incluye Manga de Polietileno. Con junta automática flexible (espigo-campaña) para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares.	m	4.842,00	\$ 3.360.000,00	\$ 16.269.120.000,00	3.978,20	\$ 13.366.752.000,00	3979,12	\$ 13.369.843.200,00		\$ -	3978,20	\$ 13.366.752.000,00	0,92	\$ 3.091.200,00
RA	3.28.1.1.6	Tubería de tubería de Hierro-Ductil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acornjadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolítica con doble cámara interna para estanquidad por empaque y acornjado metálicos. Incluye accesorios de juntas Acornjadas y Manga de Polietileno para cobertura de toda la tubería. El oferente debe evidenciar fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2531: 2009, emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. Certificado del cumplimiento del reglamento técnico de tuberías (resolución 0501/2017 del MVC), emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acornjada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenecen el diámetro a ofertar.	m	1.541,00	\$ 5.100.000,00	\$ 7.859.100.000,00	1.758,36	\$ 8.967.636.000,00	1758,92	\$ 8.970.492.000,00		\$ -	1.758,36	\$ 8.967.636.000,00	0,56	\$ 2.896.000,00
RA	3.28.1.1.7	Tubería PEAD de 250 mm PN10(Purga en Muelle)	m	60,00	\$ 228.889,00	\$ 13.733.340,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.28.1.2	Suministro de válvula de Compuerta brida x brida norma ISO PN 10 Para Purgas.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.28.1.2.1	Ø = 250 mm (10")	un	3,00	\$ 5.986.909,00	\$ 17.959.827,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.28.1.3	Suministro de válvula de mariposa						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.28.1.3.1	Ø = 600 mm (24") doble brida, Norma ISO, sello hermético, cuerpo en hierro fundido, disco en acero inoxidable 316, vástago en acero inoxidable 416 y asiento intercambiable en EPDM. Con operador de engranaje. Norma ANSI 125/150	un	8,00	\$ 33.018.904,00	\$ 264.151.712,00	8,00	\$ 264.151.712,00	8,00	\$ 264.151.712,00		\$ -	8,00	\$ 264.151.712,00		\$ -
RA	3.28.1.3.2	Ø=1000 mm (40") doble brida, sello hermético, cuerpo en hierro fundido, disco en acero inoxidable 316, vástago en acero inoxidable 416 y asiento intercambiable en EPDM. Con operador de engranaje. Norma ISO PN10	un	1,00	\$ 64.573.946,00	\$ 64.573.946,00	7,00	\$ 452.017.622,00	7,00	\$ 452.017.622,00		\$ -	7,00	\$ 452.017.622,00		\$ -
RA		Suministro de válvula de Retención (Cheque)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGO0044	Válvula de Retención Tipo Waler Ø= 24 " Norma ANSI 125/150 waler, cuerpo en hierro ductil ASTM A 395, disco y asiento en acero inoxidable	un	4,00	\$ 71.086.451,00	\$ 284.345.804,00	4,00	\$ 284.345.804,00	4,00	\$ 284.345.804,00		\$ -	4,00	\$ 284.345.804,00		\$ -
	3.28.1.4	Suministro de unión de desmontaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.28.1.4.1	Ø = 250 mm (10") Norma ISO PN 10	un	3,00	\$ 3.153.143,00	\$ 9.459.429,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.28.1.4.2	Ø = 600 mm (24") Norma ANSI125/150	un	8,00	\$ 7.737.553,00	\$ 61.900.424,00	8,00	\$ 61.900.424,00	8,00	\$ 61.900.424,00		\$ -	8,00	\$ 61.900.424,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.20.1.4.3	Ø= 1000 mm (40") Norma ISO PN10		un	1,00	\$ 36.287.168,00	\$ 36.287.168,00	7,00	\$ 254.010.176,00	7,00	\$ 254.010.176,00	\$ -	\$ -	7,00	\$ 254.010.176,00	\$ -	\$ -
3.20.1.5	Codo 45° B x B HD.							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.5.1	d = 600 mm (24") Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 35.685.680,00	\$ 35.685.680,00	4,00	\$ 35.685.680,00	4,00	\$ 35.685.680,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 35.685.680,00	\$ -	\$ -
3.20.1.5.2	d = 600 mm (24") Norma ISO PN10		un	20,00	\$ 178.328.400,00	\$ 178.328.400,00	20,00	\$ 178.328.400,00	20,00	\$ 178.328.400,00	\$ -	\$ -	20,00	\$ 178.328.400,00	\$ -	\$ -
3.20.1.5.3	d = 1000 mm (42") Norma ISO PN 10		un	37,00	\$ 1.591.000.000,00	\$ 1.591.000.000,00	37,00	\$ 1.591.000.000,00	37,00	\$ 1.591.000.000,00	\$ -	\$ -	37,00	\$ 1.591.000.000,00	\$ -	\$ -
3.20.1.6	Codo 90° B x B HD. Norma ISO PN 10							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.6.1	d = 600 mm (24") Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 35.685.680,00	\$ 35.685.680,00	7,00	\$ 62.414.940,00	7,00	\$ 62.414.940,00	\$ -	\$ -	7,00	\$ 62.414.940,00	\$ -	\$ -
3.20.1.6.2	d = 600 mm (24") Norma ISO PN10		un	12,00	\$ 106.997.040,00	\$ 106.997.040,00	12,00	\$ 106.997.040,00	12,00	\$ 106.997.040,00	\$ -	\$ -	12,00	\$ 106.997.040,00	\$ -	\$ -
3.20.1.6.3	d = 1000 mm (42")		un	31,00	\$ 43.000.000,00	\$ 1.333.000.000,00	20,00	\$ 860.000.000,00	20,00	\$ 860.000.000,00	\$ -	\$ -	20,00	\$ 860.000.000,00	\$ -	\$ -
3.20.1.5.5	Codo 22.5° B x B HD. Norma ISO PN 10							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.5.6	d = 1000 mm (42")		un	4,00	\$ 17.552.967,00	\$ 70.211.828,00	4,00	\$ 70.211.828,00	4,00	\$ 70.211.828,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 70.211.828,00	\$ -	\$ -
3.20.1.6	Reducción B x B HD.							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.6.1V	d = 600 x 250 mm (Concéntrica) Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 17.486.344,00	\$ 17.486.344,00	4,00	\$ 17.486.344,00	4,00	\$ 17.486.344,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 17.486.344,00	\$ -	\$ -
3.20.1.6.2V	d = 600 x 300 mm (Excéntrica) Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 18.781.628,00	\$ 18.781.628,00	4,00	\$ 18.781.628,00	4,00	\$ 18.781.628,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 18.781.628,00	\$ -	\$ -
3.20.1.7	Tee Reducida Bridada HD ISO PN 10							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.7.2	d = 1000x1000 x 150 mm (Ventosas de Cruces)		un	9,00	\$ 349.708.878,00	\$ 349.708.878,00	9,00	\$ 349.708.878,00	9,00	\$ 349.708.878,00	\$ -	\$ -	9,00	\$ 349.708.878,00	\$ -	\$ -
3.20.1.7.3	d = 1000x1000 x 250 mm Excéntrica (Purgas)		un	3,00	\$ 210.203.480,00	\$ 210.203.480,00	4,00	\$ 210.203.480,00	4,00	\$ 210.203.480,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 210.203.480,00	\$ -	\$ -
3.20.1.7.4	Tee Reducida ENCHUFES STANDARD HD ISO PN 10							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.7.5	d = 1000x1000 x 150 mm		un	10,00	\$ 38.856.542,00	\$ 388.565.420,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.8	Codo 11.25° Bridado HD ISO PN 10							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.9.2	d = 1000 mm (42")		un	7,00	\$ 17.552.967,00	\$ 122.870.689,00	4,00	\$ 70.211.828,00	4,00	\$ 70.211.828,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 70.211.828,00	\$ -	\$ -
3.20.1.9	Suministro de pasamuros HD ISO PN 10							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.10.1	d = 250 mm ØXB L= 0-1.0 m		un	8,00	\$ 2.485.917,00	\$ 19.887.336,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16	Suministro de Niples Bridados HD							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.1	d = 600 mm (24"), B x B L= 0.40 m ANSI 125/150		un	4,00	\$ 26.627.484,00	\$ 26.627.484,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.2	d = 600 mm (24"), B x B L= 0.89 m ANSI 125/150		un	4,00	\$ 48.137.306,00	\$ 48.137.306,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.3	d = 600 mm (24"), B x B L= 1.80 m ANSI 125/150		un	4,00	\$ 75.711.476,00	\$ 75.711.476,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.4	d = 600 mm (24"), B x B L= 0.86 m Norma ISO PN10		un	1,00	\$ 12.034.334,00	\$ 12.034.334,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.5	d = 600 mm (24"), B x B L=0.99 m		un	1,00	\$ 16.862.158,00	\$ 16.862.158,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.6	d = 600 mm (24"), B x B L=1.92 m		un	1,00	\$ 16.862.158,00	\$ 16.862.158,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.7	d = 600 mm (24"), B x B L=1.05 m		un	1,00	\$ 16.862.158,00	\$ 16.862.158,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.8	d = 600 mm (24"), B x B L=1.27 m		un	1,00	\$ 16.257.144,00	\$ 16.257.144,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.9	d = 600 mm (24"), B x B L=1.70 m		un	1,00	\$ 18.927.869,00	\$ 18.927.869,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.10	d = 600 mm (24"), B x B L=1.99 m		un	1,00	\$ 18.927.869,00	\$ 18.927.869,00	1,00	\$ 18.927.869,00	1,00	\$ 18.927.869,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 18.927.869,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.11	d = 600 mm (28"), B x B L= 2.185 m		un	8,00	\$ 196.565.256,00	\$ 196.565.256,00	8,00	\$ 196.565.256,00	8,00	\$ 196.565.256,00	\$ -	\$ -	8,00	\$ 196.565.256,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.12	d = 600 mm (28"), B x B L= 3.35 m		un	1,00	\$ 22.198.986,00	\$ 22.198.986,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.13	d = 600 mm (28"), B x B L=4.64 m		un	1,00	\$ 15.952.532,00	\$ 15.952.532,00	1,00	\$ 15.952.532,00	1,00	\$ 15.952.532,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 15.952.532,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.14	d = 600 mm (28"), B x B L= 5.39 m		un	1,00	\$ 26.792.101,00	\$ 26.792.101,00	1,00	\$ 26.792.101,00	1,00	\$ 26.792.101,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 26.792.101,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.15	d = 600 mm (28"), B x B L= 6.0 m		un	25,00	\$ 736.762.800,00	\$ 736.762.800,00	25,00	\$ 736.762.800,00	25,00	\$ 736.762.800,00	\$ -	\$ -	25,00	\$ 736.762.800,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.16	d = 1000 mm (42"), B x B L= 0-1.00 m Norma ISO PN10		un	16,00	\$ 47.334.708,00	\$ 757.355.344,00	41,00	\$ 1.940.723.068,00	41,00	\$ 1.940.723.068,00	\$ -	\$ -	41,00	\$ 1.940.723.068,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.17	d = 1000 mm (42"), B x B L=1.0-2.00 m Norma ISO PN10		un	13,00	\$ 68.836.590,00	\$ 894.875.150,00	11,00	\$ 757.202.050,00	11,00	\$ 757.202.050,00	\$ -	\$ -	11,00	\$ 757.202.050,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.18	d = 1000 mm (42"), B x B L= 2.0-3.0 m Norma ISO PN10		un	8,00	\$ 51.150.118,00	\$ 409.200.944,00	2,00	\$ 102.300.236,00	2,00	\$ 102.300.236,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 102.300.236,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.19	d = 1000 mm (42"), B x B L= 3.0-4.0 m Norma ISO PN10		un	2,00	\$ 60.685.352,00	\$ 120.171.336,00	8,00	\$ 480.685.352,00	8,00	\$ 480.685.352,00	\$ -	\$ -	8,00	\$ 480.685.352,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.20	d = 1000 mm (42"), B x B L= 4.0-5.0 m Norma ISO PN10		un	1,00	\$ 618.602.121,00	\$ 618.602.121,00	9,00	\$ 6.186.021.210,00	9,00	\$ 6.186.021.210,00	\$ -	\$ -	9,00	\$ 6.186.021.210,00	\$ -	\$ -
3.20.1.16.21	d = 1000 mm (42"), B x B L=5.0- 6.0m Norma ISO PN10		un	23,00	\$ 112.500.000,00	\$ 2.587.500.000,00	35,00	\$ 3.937.500.000,00	35,00	\$ 3.937.500.000,00	\$ -	\$ -	35,00	\$ 3.937.500.000,00	\$ -	\$ -
3.20.1.17	Suministro de válvula de Ventosa doble cámara, triple acción brida x brida norma ISO PN 10							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.17.1	d = 50 mm (2") Acción Simple		un	4,00	\$ 1.251.746,00	\$ 5.006.984,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.17.2	d = 100 mm (4") doble cámara triple acción brida norma ISO PN 10		un	2,00	\$ 2.405.011,00	\$ 4.810.022,00	11,00	\$ 26.455.121,00	11,00	\$ 26.455.121,00	\$ -	\$ -	11,00	\$ 26.455.121,00	\$ -	\$ -
3.20.1.17.3	d = 150 mm (6") doble cámara triple acción brida norma ISO PN 10		un	27,00	\$ 6.427.182,00	\$ 173.533.914,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.18	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADAS C36 tipo campana monolítica (sin pernos ni contrabrida) con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acorjado metálico (anillo y cordón de soldadura) para una PFA de 25 bares. El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acorjada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10854, para el DN representativo del rango de diámetro al que pertenece el diámetro a ofertar.							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.18.1	Codo 22.5° d = 1000 mm		un	5,00	\$ 59.746.510,00	\$ 298.732.550,00	12,00	\$ 716.958.120,00	12,00	\$ 716.958.120,00	\$ -	\$ -	12,00	\$ 716.958.120,00	\$ -	\$ -
3.20.1.18.2	Codo 11.25° d = 1000 mm		un	9,00	\$ 56.000.000,00	\$ 504.000.000,00	19,00	\$ 1.064.000.000,00	19,00	\$ 1.064.000.000,00	\$ -	\$ -	19,00	\$ 1.064.000.000,00	\$ -	\$ -
3.20.1.18.3	Codo 45° d = 1000 mm		un	2,00	\$ 70.820.811,00	\$ 141.641.622,00	20,00	\$ 1.416.416.220,00	20,00	\$ 1.416.416.220,00	\$ -	\$ -	20,00	\$ 1.416.416.220,00	\$ -	\$ -
3.20.1.18.4	Acople Acorjado x Junta Bridada ISO PN10. Incluye Accesorios de Junta Acorjada.		un	30,00	\$ 34.200.000,00	\$ 1.026.000.000,00	53,00	\$ 1.812.600.000,00	53,00	\$ 1.812.600.000,00	\$ -	\$ -	53,00	\$ 1.812.600.000,00	\$ -	\$ -
3.20.1.18.5	TEE ACERROJADA 1000mm con Derivación Bridada 150 mm para Ventosa ISO PN10		un	2,00	\$ 38.856.542,00	\$ 77.713.084,00	22,00	\$ 854.843.924,00	22,00	\$ 854.843.924,00	\$ -	\$ -	22,00	\$ 854.843.924,00	\$ -	\$ -
3.20.1.18	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADAS C35 tipo campana monolítica (sin pernos ni contrabrida) con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acorjado metálico (anillo y cordón de soldadura) para una PFA de 25 bares. El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acorjada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10854, para el DN representativo del rango de diámetro al que pertenece el diámetro a ofertar.							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UMD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.24.2.1.5	Suministro de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 10 m y Recorrido 7 mts, Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto eléctrico de cadena, con trébol eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carnos trébol de una velocidad. 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa. 1 Viga puente monoriel para una luz de 10 M de longitud. 2 vigas canchales HEA de 7 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes. Mecanismo de final de carrera 10 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalarse en una de las Vigas Canchales. Incluye un juego de colectoras.	un	1,00	\$ 110.461.208,00	\$ 110.461.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 12. PRESUPUESTO SUMINISTRO ELECTRICO DE SISTEMA DE BOMBEO, FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS.						\$ 9.225.085.740,80		\$ 7.472.854.237,06		\$ 7.487.945.016,00		\$ -		\$ 7.472.854.237,90		\$ 15.080.776,90
	3.30	OBRA ELECTRICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1	SUMINISTRO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1	RED DE MEDIA TENSION 13200 V.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.1	Poste de concreto de 14 mts -1250 dan, incluida cimentación	un	5,00	\$ 3.430.067,00	\$ 17.150.335,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.2	Poste de concreto de 12 mts -800 dan, incluida cimentación	un	12,00	\$ 2.935.875,00	\$ 35.230.500,00	1,00	\$ 2.935.875,00	1,00	\$ 2.935.875,00		\$ -	1,00	\$ 2.935.875,00		\$ -
	3.30.1.1.3	Base autoportada para poste acorde con normas ECA	un	17,00	\$ 347.980,00	\$ 5.906.660,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.4	Poste de concreto de 12 mts -500 dan, incluida cimentación	un	6,00	\$ 2.017.324,00	\$ 12.103.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.5	Cable XLPE de 15 KV 3adNo 1-0 AWG ACSR para Red Ecologica	m	800,00	\$ 43.448,00	\$ 34.758.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.6	Cruce de Metalica de 2 1/2" x 1 1/4" x 2 40 mts Autoportada, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye esparragos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 272.208,00	\$ 3.266.508,00	3,00	\$ 816.627,00	4,00	\$ 1.088.836,00		\$ -	3,00	\$ 816.627,00	1,00	\$ 272.208,00
	3.30.1.1.7	Cruce de Metalica de 2 1/2" x 1 1/4" x 2 40 mts Autoportada, tipo bandera, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diagonales, bridas, esparragos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 228.652,00	\$ 2.743.824,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.8	Aslador Line Post porcelana de 6 vueltas 15 KV, homologado incluido afilador para cruce de metalica y armarios transformados tipo zeta u omega marca Tycos	un	42,00	\$ 201.535,00	\$ 8.464.470,00	3,00	\$ 604.605,00	3,00	\$ 604.605,00		\$ -	3,00	\$ 604.605,00		\$ -
	3.30.1.1.9	Aslador de Suspensión Sintetico homologado completo, incluye grilete de 5/8"	un	18,00	\$ 191.213,00	\$ 3.441.834,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.10	Grapa tipo pistola en aluminio homologada	un	24,00	\$ 65.324,00	\$ 1.567.776,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.11	Puentes primarios en filo en Cable en Cu desnudo No 2 para, incluye conector bimetalico de estribos, pajaro y demas accesorios.	un	9,00	\$ 272.228,00	\$ 2.450.052,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.12	Paramayos Tipo Polimericos de 15 KV - 10 KA alertizados Homologados, incluye certificado de pruebas en laboratorio acreditado.	un	9,00	\$ 289.912,00	\$ 2.609.208,00	6,00	\$ 1.738.472,00	6,00	\$ 1.738.472,00		\$ -	6,00	\$ 1.738.472,00		\$ -
	3.30.1.1.13	Cortacircuitos en acero inoxidable buje largo de 27 kv, 125 kv BIL, 100 amp Con sus fusibles	un	6,00	\$ 370.752,00	\$ 2.224.512,00	3,00	\$ 1.112.256,00	3,00	\$ 1.112.256,00		\$ -	3,00	\$ 1.112.256,00		\$ -
	3.30.1.1.14	Herrajes, Armarios y Accesorios galvanizados	gl	1,00	\$ 707.792,00	\$ 707.792,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.15	Puentes primarios en caliente en cable ASCR 1/0, incluido conectores bimetalico de pistola.	un	6,00	\$ 350.240,00	\$ 2.101.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.16	Palo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17,00	\$ 267.632,00	\$ 4.549.744,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.17	Retenida a tierra primaria completa incluye ancla en concreto, aslador de bola, grapa de tres pernos, cable super gu acuerdo normativa del operador de red.	gl	4,00	\$ 187.206,00	\$ 748.824,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.18	Cable de Cu XLPE (4 x No 1/0) con pantalla en hilos 15 KV 133% aislamiento, Cu 15kv con proteccion UV, según especificaciones	m	100,00	\$ 388.506,00	\$ 38.850.600,00	1.004,00	\$ 390.060.024,00	1004,00	\$ 390.060.024,00		\$ -	1004,00	\$ 390.060.024,00		\$ -
	3.30.1.1.19	Juego de premoldeados trifasicos, 7092-5-4 Terminal Encogible en Frio QTR Exterior 15kv para cable No 1/0 con pantalla de cinta	gg	1,00	\$ 1.292.242,00	\$ 1.292.242,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.20	Tubería galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capacete, cinta bandit y accesorios	m	12,00	\$ 180.375,00	\$ 2.164.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.21	Tubo Ducto PVC DB de 3", incluye accesorios.	m	25,00	\$ 47.370,00	\$ 1.184.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.22	Registro eléctrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ductos sellados en Poluretano expandible marca 3M	un	4,00	\$ 1.152.067,00	\$ 4.608.268,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.2	Suministro de equipos en caliente en cable CU desnudo 1/0, incluido conectores bimetalicos de pistola.	un	6,00	\$ 190.550,00	\$ 1.143.304,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.2.1	Celda de medida en media tensión, con 3 transformadores de corriente, 3 transformadores de potencial, y contador de medida con bornera de pruebas, todos los elementos deben estar calibrados por un laboratorio acreditado, así mismo la celda debe tener un diseño certificado para anclaje con cables tipo XDR4, debe tener un grado de protección IP55 certificado, sistemas de evacuación de gases presiones tipo diámetros, certificación RETIE.	un	1,00	\$ 366.796.353,00	\$ 366.796.353,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.2.2	Celda de protección con interruptor automático en vacío de 630 amperios y más de protección NRC 50V1, 50v50N. Con protección de arco interno AFLR 20 kA tipo metal enclosed con aislamiento sólido, incluye Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	4,00	\$ 286.198.707,00	\$ 1.152.794.828,00	2,00	\$ 576.397.414,00	2,00	\$ 576.397.414,00		\$ -	2,00	\$ 576.397.414,00		\$ -
RA	3.30.1.2.3	Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	1,00	\$ 27.787.241,00	\$ 27.787.241,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.2.4	Conector tipo codo 24Kx, buje tipo C 800amp	un	6,00	\$ 5.066.782,00	\$ 30.400.692,00	6,00	\$ 30.400.692,00	6,00	\$ 30.400.692,00		\$ -	6,00	\$ 30.400.692,00		\$ -
	3.30.1.2.5	Puerta Corta fuego de 2.50 x 2.50 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos.	un	1,00	\$ 15.082.275,00	\$ 15.082.275,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.6	Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.0 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos.	un	1,00	\$ 10.470.752,00	\$ 10.470.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.7	Damper de 0.60x 0.60 mts, para aireación cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 3.880.930,00	\$ 7.761.860,00	2,00	\$ 3.880.930,00	2,00	\$ 3.880.930,00		\$ -	2,00	\$ 3.880.930,00		\$ -
	3.30.1.2.8	Damper de 1.10x 2.20 mts, para aireación cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 5.541.579,00	\$ 11.083.158,00	2,00	\$ 11.083.158,00	2,00	\$ 11.083.158,00		\$ -	2,00	\$ 11.083.158,00		\$ -
	3.30.1.2.9	Damper de 2.20x 1.10 mts, para aireación cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 5.541.579,00	\$ 11.083.158,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.2.10	Transformador tipo convencional con Relé Bucholz, Tanque Expansivo, Relé de Temperatura, Depósito de Sílica, Ruedas y Bobinas en cobre, de 1600 kVA, 3F, 13200V/160V, Según Especificaciones	un	1,00	\$ 141.508.740,00	\$ 141.508.740,00	1,00	\$ 141.508.740,00	1,00	\$ 141.508.740,00		\$ -	1,00	\$ 141.508.740,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas - Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.1.2.11	Transformador Trifásico convencional en aceite, con ruedas y demás accesorios según especificaciones. Potencia 225KVA, 4150/220 V	un	1,00	\$ 62.956.421,00	\$ 62.956.421,00	1,00	\$ 62.956.421,00	1,00	\$ 62.956.421,00		\$ -	1,00	\$ 62.956.421,00		\$ -
	3.30.1.2.12	Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde celda de protección al primario del transformador de 1600KVA	m	50,00	\$ 290.412,00	\$ 14.520.606,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.13	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (T)2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde el secundario del transformador a la celda de protección en transferencia	m	50,00	\$ 795.496,00	\$ 39.274.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.30.1.2.14	Transferencia automática en media tensión 4150 vac, 630 vac, con las siguientes características: Celda certificada IEC 62071-200, Pruebas de ensaio mecánicas IAC - ALFR, Interruptores en vacío IEC 62071-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, Sistema automático de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria, 6 transformadores de potencia, 6 transformadores de corriente tipo bloques, Plet de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones basado a cable óptico, estudio electrodinámico del bus de barras, sistema de medición clase 0.2 con medición de armónicos, grado de protección IP 54 certificado, grado N10 certificado, sistema de registro de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de aumento de tensión de fuentes principales, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU	un	1,00	\$ 733.596.707,00	\$ 733.596.707,00	1,00	\$ 733.596.707,00	1,00	\$ 733.596.707,00		\$ -	1,00	\$ 733.596.707,00		\$ -
PA	3.30.1.2.15	Celda de interruptor en media tensión 4150 vac, 1250A, con las siguientes características: Celda certificada IEC 62071-200, Pruebas de ensaio mecánicas IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62071-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloques, Plet de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado N10 certificado, sistema de registro de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de aumento de tensión de fuentes principales	un	1,00	\$ 419.198.118,00	\$ 419.198.118,00	1,00	\$ 419.198.118,00	1,00	\$ 419.198.118,00		\$ -	1,00	\$ 419.198.118,00		\$ -
PA	3.30.1.2.16	Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) arrancadores de motores con auto transformador tipo limitamp para motor de 350hp, 4150v, 60Hz, incluye relé de protección para el motor de 1200A, ICC 50A, Norma NEMA 12, ANSI 61, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida a través de sensores digitales, para corriente y tensión. Sistema de monitoreo de descargas parciales con posibilidad de integrar a una plataforma online 724	un	1,00	\$ 2.212.068.550,00	\$ 2.212.068.550,00	1,00	\$ 2.212.068.550,00	1,00	\$ 2.212.068.550,00	-	\$ -	1,00	\$ 2.212.068.550,00		\$ -
	3.30.1.2.17	Acometida en cable de Cu tripolar 1/0-19 3/C CU 115 MLS NL-EPR 8KV 100% T/S 40W BLACK PVC, desde arrancador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para punchar	m	500,00	\$ 285.173,00	\$ 142.586.500,00	316,00	\$ 90.114.698,00	316,00	\$ 90.114.698,00		\$ -	316,00	\$ 90.114.698,00		\$ -
	3.30.1.2.18	Tubería conduct pvc 4"X 6, en banco de ducto en concreto, incluye cinta de señalización y separadores de ductos que garanticen la linealidad, según especificaciones	m	400,00	\$ 75.788,00	\$ 30.315.200,00	237,00	\$ 17.961.756,00	237,00	\$ 17.961.756,00		\$ -	237,00	\$ 17.961.756,00		\$ -
	3.30.1.2.19	Tubería conduct linc, 4", en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tubería de descarag de la barcaza.	m	100,00	\$ 157.881,00	\$ 15.788.100,00	53,00	\$ 8.367.603,00	53,00	\$ 8.367.603,00		\$ -	53,00	\$ 8.367.603,00		\$ -
	3.30.1.2.20	Juego de premoldeados tipo interior referencia 7624-T-110 Terminal Encogible en Frio QTR 15 KV para cable monopolar No 400MCM con pantalla de Hilo	jgo	6,00	\$ 995.137,00	\$ 5.970.822,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.21	Juego de premoldeados tipo interior referencia 7622-T-110 Terminal Encogible en Frio QTR 15 KV para cable monopolar No 2 con pantalla de Hilo	jgo	6,00	\$ 1.010.748,00	\$ 6.064.488,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.22	Diseño y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	Gr	1,00	\$ 8.493.498,00	\$ 8.493.498,00	1,00	\$ 8.493.498,00	1,00	\$ 8.493.498,00		\$ -	1,00	\$ 8.493.498,00		\$ -
	3.30.1.2.23	Sistema de apantallamiento para Barcaza flotante, incluye estructura de soporte sobre braca de 3 mts de altura en diámetro mínimo de 4", paramayos Franklin tipo Blunt, cable de Cu desnudo No 20, varillas e Cu de 2,4 mts soldados al cable de Cu empleando soldadura caldweld, tubería de 1/2" galvanizada con sus accesorios para deflexión de de acuerdo a especificaciones	Gr	1,00	\$ 7.143.250,00	\$ 7.143.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.24	Sistema de aterrizaje para partes metálicas en cable de Cu no 2 desnudo incluye conectores bimetalicos 3M, puentes entre partes metálicas, aisladores certificados etc.	m	100,00	\$ 29.951,00	\$ 2.995.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.25	Tablero de distribución para servicios auxiliares autoportado, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 40.779.680,00	\$ 40.779.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.26	Tablero de distribución para servicios auxiliares en edificio subestación eléctrica para pared de 24 cts, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 2.444.603,00	\$ 2.444.603,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.27	Tablero de distribución para servicios auxiliares en barcazapara pared de 18 cts, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 1.682.366,00	\$ 1.682.366,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.28	Medidor electrónico 2 o 3 elementos, atmósm c/rjeta d 0, incluido bloque de pruebas.	un	2,00	\$ 5.615.775,00	\$ 11.631.550,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.30.1.3	SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICCO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.30.1.3.1	Grupo electrogéno de 2000 KW, 4150V - stand -by 4150 vac incluye filtro, precalentador de camisa, sistema de protección, amperímetro, gobernador electrónico, regulador de tensión pnc, incluye contenedor de encapsula sobre trailer insonorizado, batería, salida de escape, tubería de combustible y tanque de combustible	un	1,00	\$ 2.579.168.822,00	\$ 2.579.168.822,00	1,00	\$ 2.579.168.822,00	1,00	\$ 2.579.168.822,00		\$ -	1,00	\$ 2.579.168.822,00		\$ -
PA	3.30.1.4	SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.1	Luminaria Alumbrado Público LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, incluye fotocelda	un	10,00	\$ 1.526.528,00	\$ 15.265.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.2	Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Roy Alpha o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	un	25,00	\$ 205.517,00	\$ 17.647.925,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.3	Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento luras 110 V	un	12,00	\$ 219.853,00	\$ 2.638.236,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.4	Luminaria Sime Line 2x32 W 110 V	un	12,00	\$ 142.538,00	\$ 1.710.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.1.4.5	Toma trifásica de tres elementos 50A	un	4.00	\$ 41.894.00	\$ 168.776.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.6	Toma bifásica de tres elementos 30A	un	4.00	\$ 17.531.00	\$ 70.124.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.7	Toma monofásica de tres elementos	un	20.00	\$ 12.726.00	\$ 254.580.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.8	Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios de instalación	ml	500.00	\$ 14.483.00	\$ 7.241.500.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.9	Tubería Conduit galvanizada IMC de 1" incluido accesorios de instalación	ml	400.00	\$ 13.394.00	\$ 5.357.600.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.10	Tubería Conduit PVC de 3/4" incluido accesorios de instalación	ml	400.00	\$ 2.877.00	\$ 1.150.800.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.11	Tubería Conduit PVC de 1 1/2" incluido accesorios de instalación	ml	120.00	\$ 3.663.00	\$ 439.560.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.12	Tubería Conduit PVC de 1/2" incluido accesorios de instalación	ml	1.000.00	\$ 2.768.00	\$ 2.768.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.13	Salida eléctrica monofásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	44.00	\$ 283.117.00	\$ 12.457.148.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.14	Salida eléctrica Bifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	35.00	\$ 283.117.00	\$ 9.909.095.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.15	Salida eléctrica Bifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 10, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	8.00	\$ 370.225.00	\$ 2.961.802.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.16	Salida eléctrica Bifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 8, tubería conduit galvanizada de 1" IMC y accesorios	Un	10.00	\$ 479.126.00	\$ 4.791.260.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.17	cable THW No 12	ml	2.000.00	\$ 4.147.00	\$ 8.294.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.18	cable THW No 10	ml	1.000.00	\$ 4.535.00	\$ 4.535.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.4.19	cable THW No 3x12	ml	500.00	\$ 13.217.00	\$ 6.608.500.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5	SUMINISTRO ACOMETIDAS ELECTRICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.1	Acornada en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (T)2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde transferencia de media tensión a protección de centro de control motores limitamp	ml	80.00	\$ 785.496.00	\$ 62.839.680.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.2	Acornada en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (T)2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde la planta eléctrica a la transferencia de media tensión	ml	80.00	\$ 785.496.00	\$ 62.839.680.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.3	Acornada en cable de Cu monopolar 3 x No 2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde protección de media tensión a 4150V a transformador de 225KVA, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar	ml	50.00	\$ 290.412.00	\$ 14.520.600.00	21.99	\$ 6.386.190.00	22.00	\$ 6.386.064.00		\$ -	21.99	\$ 6.386.180.00	0.01	\$ 2.904.00
	3.30.1.5.4	Acornadas desde Transformador servicios auxiliares A Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350) + 1N(3x 350) + T(2CU DES)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	60.00	\$ 2.034.895.00	\$ 122.093.700.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.5	Acornadas desde Tablero general de servicios auxiliares a cuarto de bombas en cable THW No 3F (3x 300) + 1N(3x 300) + T(2CU DES)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	60.00	\$ 1.837.889.00	\$ 110.273.340.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.6	Acornadas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de bocanorma en cable THW No 3F (3x 1/2) + 1N(2x 1/2) + T(1/4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	150.00	\$ 425.450.00	\$ 63.817.500.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.7	Acornadas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edificio subestación eléctrica en cable THW No 3F (3x 2) + 1N(2) + T(1/4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	30.00	\$ 222.766.00	\$ 6.682.980.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.8	Acornadas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edificio planta eléctrica en cable THW No 3F (3x 2) + 1N(2) + T(1/4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	50.00	\$ 222.766.00	\$ 11.138.300.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.9	Acornadas para puente grues en cable THW No 4/0 awg encauchado 600V incluido conectores y accesorios	ml	300.00	\$ 53.357.00	\$ 16.007.100.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.10	Acornadas para equipos de medición en línea - cuarto de máquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	300.00	\$ 12.830.00	\$ 3.849.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.11	Acornadas para cableación de motores en cable THW No 3x12 awg encauchado 600V incluido conectores y accesorios	ml	200.00	\$ 13.829.00	\$ 2.765.800.00	120.00	\$ 1.659.480.00	120.00	\$ 1.659.480.00		\$ -	120.00	\$ 1.659.480.00		\$ -
	3.30.1.5.12	Acornadas para tablero bombas de cto en - cuarto de máquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	200.00	\$ 15.008.00	\$ 3.001.600.00	120.00	\$ 1.800.960.00	120.00	\$ 1.800.960.00		\$ -	120.00	\$ 1.800.960.00		\$ -
	3.30.1.5.13	Acornadas puente grues en - cuarto de máquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	100.00	\$ 20.200.00	\$ 2.020.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.5.14	Acornadas para motores bombas de cto en - cuarto de máquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200.00	\$ 12.595.00	\$ 2.511.000.00	90.00	\$ 1.129.950.00	90.00	\$ 1.129.950.00		\$ -	90.00	\$ 1.129.950.00		\$ -
	3.30.1.5.15	Acornadas para actuadores en - cuarto de máquinas en cable THW No 3x12 incluido conectores y accesorios	ml	200.00	\$ 15.105.00	\$ 3.021.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.6	SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.6.1	Bandeja portacables entera 66 en U23X plástica, referencia 9601 renovada, incluye su tapa, union entre tramos, tabiques, cable juntas, accesorios para cambio de perfil y accesorios para fijación y anclaje	ml	100.00	\$ 372.787.00	\$ 37.278.700.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.6.2	Sistema de cebado automático para las unidades de bombas, Cableado y accesorios de conexión	Gr	1.00	\$ 4.954.541.00	\$ 4.954.541.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.6.3	Estación Subest. Médica, REALTE SL -16 adaptadores (33% de alta intensidad como Fuente de Luz, Generador Solar y Acumulador de Energía, en el sitio central, con sistema de sincronización a través de GPS, Cuentas con Estanquidad IP68, Incluye WdM y Cables de Protección Esteros ubicados en el punto y en la tercera estación	Un	10.00	\$ 4.519.345.00	\$ 45.193.450.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANEJO Y TELECONTROL						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.7.1	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON CPU (CPL3680) 200 MHz; 16 MB FLASH; 32 MB DRAM; 1 Puerto de Radio; 1 puerto RS-232C/RS485 1 Puerto RS-232; 1 Puerto Ethernet 10/100; Consumo: Max 4.2 W (200 mA @ 13.8 VDC) alimentación a 100-240 VAC (Fuente Cargadora); Backup de Cines Slots, Para Cines Módulos I/O's; Batería respaldo de 5.5 Ah.	Un	1.00	\$ 10.432.769.00	\$ 10.432.769.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.7.2	Módulo Mixto PRTU MOTOROLA ACO-1601 400 EE 4AI +20MA	Un	4.00	\$ 1.924.008.00	\$ 7.696.032.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.7.3	Radio DGM5000e LP (25W) en UHF, Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1.00	\$ 2.668.586.00	\$ 2.668.586.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.7.4	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DM432 450 - 470 MHz/ 100W O EQUIVALENTE	Un	1.00	\$ 2.152.070.00	\$ 2.152.070.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.5	INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	Un	1.00	\$ 3.647.849.00	\$ 3.647.849.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.6	GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40	Un	1.00	\$ 7.077.915.00	\$ 7.077.915.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.30.1.7.7	Actuador Eléctrico con sus conectores integrados, caja de engranajes interna, caja reductora del mismo fabricante del actuador, fuerza de escape y contrabala de la válvula, interruptores de torque y sobrecarga, encoder absoluto de posición, electrónica de potencia, de monitoreo, de control y de diagnóstico, panel de monitoreo, diagnóstico y control con display, software de diagnóstico automático para operación manual mediante teclado, todo debidamente dispuesto en una carcasa de hierro dúctil, Fuente de potencia de 440 y 230 VAC, 3F, 60 Hz, sistema interno de arranque a inversión de giro, operación y diagnóstico en panel de control, conexión para control remoto, envasado totalmente sellado IP 68.	Un	5.00	\$ 26.757.383.00	\$ 133.786.915.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No. 28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RA	3.30.1.7.8	Acometida de fuerza en Cable encauchado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para cada actuador eléctrico. Todo en tubería conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4"	ML	50.00	\$ 39.644,00	\$ 1.982.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.9	Controlador de nivel tecnología tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Protección IP68 Marca VEGA equipo modular.	Un	1,00	\$ 10.115.571,00	\$ 10.115.571,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.10	Acometida de fuerza en Cable encauchado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para controlador de nivel. Todo en tubería conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4"	ML	18,00	\$ 39.644,00	\$ 713.592,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.11	Interfase de programación del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1,00	\$ 922.307,00	\$ 922.307,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.12	UPS respaldo ausencia de energía libre de mantenimiento	Un	2,00	\$ 1.654.306,00	\$ 3.308.612,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.13	Regulador de 1500 W 12 V ac	Un	1,00	\$ 64.561,00	\$ 64.561,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.14	Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sims Timer	Un	1,00	\$ 640.279,00	\$ 640.279,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.15	Switch de nivel libre de Mercurio 1NA + 1NC libres de potencial	Un	4,00	\$ 237.427,00	\$ 949.708,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.16	Mini Relé de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	Un	10,00	\$ 46.344,00	\$ 463.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.17	Bomba Phoenix ContactRef UKSN	Un	50,00	\$ 581,00	\$ 29.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.18	Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	ML	20,00	\$ 5.224,00	\$ 104.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.19	Cable vehicular No 16 color azul	ML	100,00	\$ 517,00	\$ 51.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.20	Tendido de tubería conduit PVC 3/4" para señales del telemando	ML	10,00	\$ 9.578,00	\$ 95.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.21	Cableado de comunicación para monitoreo de señales en captación, incluye: tubería, accesorios de tubería, señalización, manguillas en cable y terminales.	ML	400,00	\$ 28.747,00	\$ 11.498.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.22	Cable de instrumentación 4X18+18awg	ML	1.000,00	\$ 16.660,00	\$ 16.660.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.7.23	Tubería Conduit galvanizada RMC de 3/4" incluido accesorios de instalación	ML	500,00	\$ 14.483,00	\$ 7.241.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.8	TRAMITES Y DOCUMENTACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.8.1	Pagos derechos coexistencia, trmites Electricaribe, actualización y elaboración de planos eléctricos y memorias de acuerdo a requerimientos de Electricaribe incluyendo coordinación de protecciones y puesta a tierras	un	1,00	\$ 13.611.375,00	\$ 13.611.375,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.8.2	Certificado RETIE por este avalado por la SIC, Distribución, transformación y uso final	un	1,00	\$ 12.478.908,00	\$ 12.478.908,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						\$ 53.888.453.234,00		\$ 33.796.631.139,00		\$ 31.933.902.827,00		\$ 100.326.684,00		\$ 33.899.957.803,00		\$ 95.944.824,00
FORMULARIO 2. SUMINISTROS SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AGUETAMIENTO PTAP BARRAQUILLA						\$ 4.326.961.822,00		\$ 3.985.783.738,00		\$ 4.016.757.561,00		\$ 3.075.997,00		\$ 3.981.859.738,00		\$ 24.937.625,00
		SUMINISTROS CAMARA DE AGUETAMIENTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0046	Codo HD D = 800mm de 22.5" B x B PN10	un	2,00	\$ 13.686.390,00	\$ 27.372.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0047	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 800mm con vástago de 3-6m	un	1,00	\$ 4.635.043,00	\$ 4.635.043,00		\$ -	1,00	\$ 4.635.043,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.635.043,00
	PIGD0048	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 3-6m	un	2,00	\$ 4.545.394,00	\$ 9.090.788,00		\$ -	2,00	\$ 9.090.788,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 9.090.788,00
	PIGD0049	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=0.50 m	un	1,00	\$ 13.334.066,00	\$ 13.334.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN=800 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 16.606.603,00	\$ 16.606.603,00	1,00	\$ 16.606.603,00	1,00	\$ 16.606.603,00		\$ -	1,00	\$ 16.606.603,00		\$ -
	PIGD0051	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=0.50 m	un	2,00	\$ 6.696.671,00	\$ 13.313.742,00	2,00	\$ 13.313.742,00	2,00	\$ 13.313.742,00		\$ -	2,00	\$ 13.313.742,00		\$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable ,						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PIGD0107	Válvula Mariposa DN=800 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -
RA	PIGD0107	Válvula Mariposa DN=600 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 33.018.963,00	\$ 66.037.926,00	2,00	\$ 66.037.926,00	2,00	\$ 66.037.926,00		\$ -	2,00	\$ 66.037.926,00		\$ -
RA		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.5.47.3	Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encastamiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos. D= 24" (600mm)	un	2,00	\$ 46.001.003,00	\$ 92.002.006,00	2,00	\$ 92.002.006,00	2,00	\$ 92.002.006,00		\$ -	2,00	\$ 92.002.006,00		\$ -
RA	PIGD0052	Actuadores eléctricos. D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.082,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -
		TUBERIA AGUA DECONTADA A FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0053	Tubería en acero Schedule 40 d= 800 mm	m	20,00	\$ 1.356.965,00	\$ 27.139.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0054	Codo 45° en acero Schedule 40 d=800mm	un	4,00	\$ 2.313.008,00	\$ 9.252.036,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTROS PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0055	Codo HD D = 60mm de 90° B x B PN10	un	7,00	\$ 387.962,00	\$ 2.715.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0056	Codo HD D = 80mm de 45° B x B PN10	un	26,00	\$ 244.777,00	\$ 6.364.202,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0057	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 0.85m	un	12,00	\$ 697.192,00	\$ 8.366.304,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0058	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1.30m	un	12,00	\$ 932.490,00	\$ 10.829.880,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0059	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1.00m	un	12,00	\$ 731.748,00	\$ 8.780.976,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable ,						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0060	Válvula Mariposa DN=80 mm BxL PN10	un	12,00	\$ 478.670,00	\$ 5.744.040,00	12,00	\$ 5.744.040,00	12,00	\$ 5.744.040,00		\$ -	12,00	\$ 5.744.040,00		\$ -
RA	3.20.5.47.1	Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encastamiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PIGD0061	Actuadores eléctricos. D= 3" (80mm)	un	13,00	\$ 27.437.967,00	\$ 356.693.571,00	13,00	\$ 329.255.604,00	13,00	\$ 329.255.604,00		\$ -	13,00	\$ 329.255.604,00		\$ -
RA	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.1.1.1	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	120,00	\$ 29.733,00	\$ 3.825.824,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PIGD0062	d= 250mm (10")	m	26,00	\$ 97.004,00	\$ 2.522.104,00		\$ -	31,71	\$ 3.075.997,00	31,71	\$ 3.075.997,00	31,71	\$ 3.075.997,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PA	PGD0061	Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	6,00	\$ 27.437.967,00	\$ 164.627.802,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.1	Tuberías PEAD 50mm Pn 10 PE 100	m	111,00	\$ 29.733,00	\$ 3.300.363,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Entero con canal						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0078	d= 150mm (6")	m	15,00	\$ 46.400,00	\$ 696.000,00		\$ -	15,00	\$ 696.000,00		\$ -		\$ -	15,00	\$ 696.000,00
	PGD0062	d= 200mm (8")	m	23,00	\$ 97.004,00	\$ 2.231.092,00		\$ -	23,00	\$ 2.231.092,00	23,00	\$ 2.231.092,00	23,00	\$ 2.231.092,00		\$ -
	PGD0063	d= 300mm (12")	m	85,00	\$ 139.583,00	\$ 11.864.505,00		\$ -	46,00	\$ 6.420.818,00	28,55	\$ 3.985.095,00	28,55	\$ 3.985.095,00	17,45	\$ 2.435.723,00
	PGD0079	d= 200mm (8")	m	62,00	\$ 209.180,00	\$ 12.969.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0080	d= 400mm (16")	m	50,00	\$ 256.856,00	\$ 12.792.800,00		\$ -	49,00	\$ 12.536.944,00	49,00	\$ 12.536.944,00	49,00	\$ 12.536.944,00		\$ -
		SUMINISTROS E.S. PURGA FONDO ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0064	Codo HD-D = 200mm de 22.5° B x B Pn10	un	1,00	\$ 1.043.899,00	\$ 1.043.899,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0065	Codo HD-D = 200mm de 45° B x B Pn10	un	4,00	\$ 1.043.899,00	\$ 4.175.596,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0066	Codo HD-D = 200mm de 90° B x B Pn10	un	2,00	\$ 1.173.479,00	\$ 2.346.958,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0068	Niple HD DN 200 mm B x B Pn10 L=0.30 m	un	3,00	\$ 905.010,00	\$ 2.805.030,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0067	Niple HD DN 200 mm B x B Pn10 L=0.30 m	un	1,00	\$ 1.260.232,00	\$ 1.260.232,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0069	Niple pasamuro en HD SdL D= 200 mm L= 0.30m Pn10	un	1,00	\$ 1.296.722,00	\$ 1.296.722,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0081	Reductor conector HD 200 x 80 mm SdL Pn10	un	2,00	\$ 589.352,00	\$ 1.178.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0071	Tee HD 200 x 200 x 200 mm B x B Pn10	un	3,00	\$ 1.540.580,00	\$ 4.621.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0072	Valvula compuerta HD 200 mm B x B Pn10	un	1,00	\$ 3.337.989,00	\$ 3.337.989,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0073	Valvula de retención (check) tipo flapper con resorte ISO Pn 10, Clase ISO-D= 8" (200mm) B x B	un	1,00	\$ 4.535.319,00	\$ 4.535.319,00		\$ -	1,00	\$ 4.535.319,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.535.319,00
	PGD0082	Brida ciega DN 200 mm Pn10	un	3,00	\$ 492.680,00	\$ 1.362.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	PGD0100	Niple HD DN 200 mm B x B Pn10 L=1.50 m	un		\$ 2.886.338,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 250mm Pn 10 PE 100	m	82,00	\$ 146.472,00	\$ 12.010.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTROS RESERVOIR DE ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm Pn 10 PE 100	m	148,00	\$ 228.888,00	\$ 33.875.424,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0074	Codo de Polietileno 50mm B 90°	un	4,00	\$ 65.114,00	\$ 260.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0075	Codo de Polietileno 50mm B 45°	un	1,00	\$ 70.388,00	\$ 70.388,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0076	Tee de Polietileno 250mm x 250mm x 250mm Pn 10	un	1,00	\$ 1.302.282,00	\$ 1.302.282,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Polietileno/PEAD 250 mm Pn10	un	2,00	\$ 639.323,00	\$ 1.278.646,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.34	Brida metálica para PEAD 250 mm Pn10	un	2,00	\$ 251.969,00	\$ 503.938,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0077	Niple pasamuro en HD SdL D= 250 mm L= 0.40m Pn10	un	2,00	\$ 1.367.961,00	\$ 2.735.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTROS SEGMENTADORES ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.40.2	Obra: Instalación, montaje y puesta en marcha de todos los elementos internos de un colector tipo Acueducto con dependencias ISO 15, para ser instalados en el tanque de sedimentación de aguas residuales (Según especificación técnica adjunta) "Caudal de tratamiento: 300 l/s. "Compartimento del tanque exterior construido en concreto en donde se instalarán los colecciones laterales de 200mm x 100mm x 10mm. "Tasa de sedimentación: 100 m/día. "Tiempo de retención mínimo: 55 minutos. "El espacio debe permitir la presencia de flotabilidad y sedimentación en una misma unidad de tratamiento o separación conjunta. "Módulo de laboratorio: Límite de agua al carbon 0.300-0.5 y a 0.10. "Montar en el tanque de separación de sólidos y como tal deberá diseñarse y construirse cumpliendo con lo requerido en la norma MT. Puesta de las partes móviles internas: Mecanismos en concreto, preparación de superficies con sandblasting y tratamiento en pintura epoxi con un espesor de 2.1 mm. Mecanismos internos son los sistemas de control de agua (válvulas, tornillos, tornillos, tornillos, tornillos y tornillos que facilitan la instalación de todos los equipos, sistema de control de calidad, controlador de calidad con sistema de almacenamiento de muestras, sistema de gas que genera presión superior al agua con oxígeno. Incluye: Tres detalles en especificación adjunta. "Mecanismos de apertura interna: El mecanismo de apertura deberá estar compuesto por: compuertas de 1 m x 1 m, 22 mm x 22 mm, 20, 40 mm. Sistema de descarga automática de todos mediante compuertas y válvulas automáticas. "Una (1) compuerta de regulación del agua (válvula) que se instale en la tubería de la tubería superior del colector. Mecanismos en PVTV o acero al carbono A105-A 36. "Puesta central formada en acero inoxidable y con un tornillo de acero. "Módulo de sedimentación interna: El equipo deberá diseñarse y construirse con medidas de sedimentación adecuada, con indicador de 90° x 100 mm de 1.20 m para optimizar el agua (válvula). Cada módulo deberá ser diseñado y construido a la medida, según lo (1) m, según														

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PGD0102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10	un	5,00	\$ 954.993,00	\$ 4.823.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0103	Tee HD 800 X 800 X 800 mm B x B PN10	un	6,00	\$ 28.456.849,00	\$ 170.741.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm Bx B PN10	un	7,00	\$ 1.274.227,00	\$ 8.918.589,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0105	Unión de desmontaje DN=600 mm Bx B PN10	un	6,00	\$ 7.737.553,00	\$ 46.425.318,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0048	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 3-6m	un	12,00	\$ 4.545.394,00	\$ 54.544.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0106	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 3-6m	un	12,00	\$ 4.545.394,00	\$ 54.544.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en Hierro fundido , disco en Hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0107	Válvula Mariposa DN=800 mm Bx B PN10	un	12,00	\$ 33.016.963,00	\$ 396.227.556,00	12,00	\$ 396.227.556,00	12,00	\$ 396.227.556,00		\$ -	12,00	\$ 396.227.556,00		\$ -
	PGD0233	Válvula Mariposa DN=600 mm Bx B PN10	un	12,00	\$ 6.770.546,00	\$ 81.246.552,00	12,00	\$ 81.246.552,00	12,00	\$ 81.246.552,00		\$ -	12,00	\$ 81.246.552,00		\$ -
	PGD0108	Válvula Mariposa DN=150 mm Bx B PN10	un	6,00	\$ 1.040.362,00	\$ 6.242.352,00	6,00	\$ 6.242.352,00	6,00	\$ 6.242.352,00		\$ -	6,00	\$ 6.242.352,00		\$ -
	PGD0109	Válvula Mariposa DN=50 mm Bx B PN10	un	6,00	\$ 435.364,00	\$ 2.612.184,00	6,00	\$ 2.612.184,00	6,00	\$ 2.612.184,00		\$ -	6,00	\$ 2.612.184,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.5.47.1	Actuadores eléctricos D= 6" (150mm)	un	6,00	\$ 30.176.588,00	\$ 181.071.528,00	6,00	\$ 181.071.528,00	6,00	\$ 181.071.528,00		\$ -	6,00	\$ 181.071.528,00		\$ -
	3.20.5.47.2	Actuadores eléctricos D= 10" (400mm)	un	12,00	\$ 36.090.637,00	\$ 433.087.644,00	12,00	\$ 433.087.644,00	12,00	\$ 433.087.644,00		\$ -	12,00	\$ 433.087.644,00		\$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	12,00	\$ 46.001.003,00	\$ 552.012.036,00	12,00	\$ 552.012.036,00	12,00	\$ 552.012.036,00		\$ -	12,00	\$ 552.012.036,00		\$ -
	3.22.4	Suministro de canalista en polietileno reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	24,00	\$ 1.954.348,00	\$ 46.904.352,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Leopold en polietileno de alta densidad, provisto con nervaduras de refuerzo especialmente diseñadas en forma de culla en el fondo para agarrarse al madero del piso y proveer resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, sin capa porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque h<=305mm, ancho=279mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Según planos y especificaciones.	m2	177,00	\$ 3.501.332,00	\$ 619.735.764,00	183,00	\$ 640.743.756,00	183,00	\$ 640.743.756,00		\$ -	183,00	\$ 640.743.756,00		\$ -
	3.20.6.1	Arena de cuarzo para filtro, peso específico 2.60 a 2.65, Te = 0.3mm, Du =1.35 a 1.6, dureza 7. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	177,00	\$ 712.478,00	\$ 126.108.608,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.6.2	Grava de para soporte de filtro. Granulometría de acuerdo a planos y especificaciones. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	54,00	\$ 712.478,00	\$ 38.473.812,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.22.7	Medidor de nivel de conductividad ultrasonido sensor y transmisor diseñado en acero inoxidable. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por luz de los fillos. Especificaciones: Dimensiones totales: 117 (E) x 208 (H) mm. Conexión al proceso: 2" NPT. Peso: 1.3 kg nominal. Material del sensor: Polipropileno. Protección IP67. Temperatura: -35 °C - 125 °C. Rango de medición: 0.3 - 6 m (0.98 - 19.68 ft). Presión: 0.29 MPa (4.2 PSI). Presión de instalación: 1 mm. Autonomía de funcionamiento: de 0.1 m3/m3 a 100 m3/m3. Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 - 20mA, en 0/20V. Display: 5-Digit LCD numerico	un	6,00	\$ 15.791.043,00	\$ 94.746.258,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0110	Suministro e instalación de tapa circular d= 0.80m en PRFV con marco, de 10mm de espesor.	un	3,00	\$ 599.217,00	\$ 1.797.651,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.12	Suministro de escalera en Pultrux reforzada con fibra de vidrio PRFV h= 3.50 m, ancho escalón: 0.70m. Incluye: línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya (según planos)	un	3,00	\$ 2.673.946,00	\$ 5.347.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0111	Suministro de rejilla peatonal en PRFV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV	m2	152,00	\$ 668.318,00	\$ 101.584.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0112	Codo HD D = 800mm de 45° B x B PN10	un	2,00	\$ 13.685.600,00	\$ 27.373.216,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0113	Codo HD D = 800mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 19.352.350,00	\$ 19.352.350,00	2,00	\$ 38.704.700,00	4,00	\$ 77.409.400,00	2,00	\$ 38.704.700,00	4,00	\$ 77.409.400,00		\$ -
	PGD0114	Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=0.50 m	un	1,00	\$ 13.334.066,00	\$ 13.334.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0115	Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=1.25 m	un	1,00	\$ 20.732.646,00	\$ 20.732.646,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0116	Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=2.54 m	un	1,00	\$ 35.576.370,00	\$ 35.576.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0117	Niple pasanturo en HD Bx B. D= 800 mm L= 0.50m PN10	un	1,00	\$ 10.671.318,00	\$ 10.671.318,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0050	Unión de desmontaje DN=800 mm Bx B PN10	un	1,00	\$ 16.606.603,00	\$ 16.606.603,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en Hierro fundido , disco en Hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=800 mm Bx B PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -
RA		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0052	Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.082,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0118	Tubería de PVC de 800mm (30")	m	70,00	\$ 862.057,00	\$ 61.743.960,00	60,58	\$ 53.432.367,00	70,00	\$ 61.743.960,00		\$ -	60,58	\$ 53.432.367,00	9,42	\$ 8.311.623,00
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PGD0119	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un		\$ 3.333.516,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0120	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	2,00	\$ 1.232.547,00	\$ 2.465.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 8.916.480,00	\$ 8.916.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0121	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=0.65 m con salida brida de 2"	un	1,00	\$ 6.242.323,00	\$ 6.242.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0122	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=3.10 m	un	1,00	\$ 22.198.985,00	\$ 22.198.985,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0123	Reducción concentrica HD 600 X 400 mm BxB PN10	un	1,00	\$ 8.442.198,00	\$ 8.442.198,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm BXB PN10	un	1,00	\$ 7.737.553,00	\$ 7.737.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0125	Valvula doble accion DN 50 mm BxB PN10	un	1,00	\$ 1.251.746,00	\$ 1.251.746,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0126	Valvula de retencion (cheque) tipo Rite wafer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 24" (600mm) B x B	un	1,00	\$ 71.086.451,00	\$ 71.086.451,00	1,00	\$ 71.086.451,00	1,00	\$ 71.086.451,00		\$ -	1,00	\$ 71.086.451,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable ,						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0127	Válvula Mariposa DN=600 mm BXB PN10	un	1,00	\$ 30.451.368,00	\$ 30.451.368,00	1,00	\$ 30.451.368,00	1,00	\$ 30.451.368,00		\$ -	1,00	\$ 30.451.368,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposa con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 48VAC, Protocolo Modbus Transceptor de posición con salida 4-20 mA, Encastillado a Water Proof, Incluye caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 46.001.003,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	60,00	\$ 1.453.143,00	\$ 87.188.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0129	Codo de Polietileno 630mm X 90°	un	2,00	\$ 12.931.983,00	\$ 25.863.966,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	2,00	\$ 5.706.326,00	\$ 11.412.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 295 m ³ /Día= 8 m. Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: *Trazamos en fundición de hierro con resqueamiento verificado *Columna en acero al carbono brida 10" fabricada con agua *Impulsor en Acero Inoxidable 316SS *Capacidad de descarga En Hierro Fundido CL30 *Eje columna y tapon en acero inoxidable 416SS *Regla de succion en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de solidos grandes *Sello de succion en acero inoxidable *Becido en un pozo de 4.60 m de profundidad (altura total tanque - ver planos de instalación) *Motor vertical de eje hueco 50HP Tipo TEFIC, Hierro Premium, (Para trabajo a la intemperie) Polvo Shaft de Alto torque, 1000-RPM o menor, 3 fases, 380V, 80% VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio 1.25, con brida de instalación.	un	1,00	\$ 511.343.430,00	\$ 511.343.430,00	1,00	\$ 511.343.430,00	1,00	\$ 511.343.430,00		\$ -	1,00	\$ 511.343.430,00		\$ -
		Suministro de equipo completo de agua para lavado de filtro: Caudal: 1200 galts. Presión Máxima: 17PSI, Ajuste del motor: 50HP/ 380V 3Fase. Frecuencia: 60 Hz Corriente 200A/4 V (ver especificación técnica particular).						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0132	Motor eléctrico *Eléctrico de aluminio *Filtro de aire *FIO, indicador de flujo distribuido *Conexión eléctrica 480V (3/1/90) *Módulo de funcionamiento Presión *Aspiración de fugación de la sala *Presión asignada 80.3/1g *Velocidad del flujo 3.540 gpm *Presión diferencial 8.3/1g *Cable de interconexión con capote *Voltaje del ventilador 480V (3/1/90) *Válvula anti-retorno *Tubos control con armario Estrella-Indagato	un	1,00	\$ 304.128.374,00	\$ 304.128.374,00	1,00	\$ 304.128.374,00	1,00	\$ 304.128.374,00		\$ -	1,00	\$ 304.128.374,00		\$ -
		BOMBA DE ACQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 m ³ /Día= 5m Voltage: 220V 1800-RPM	un	1,00	\$ 5.346.223,00	\$ 5.346.223,00	1,00	\$ 5.346.223,00	1,00	\$ 5.346.223,00		\$ -	1,00	\$ 5.346.223,00		\$ -
FORMULARIO 8. SUMINISTROS FILTROS FTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 4.451.228.569,00		\$ 3.576.149.258,00		\$ 3.581.818.912,00		\$ -		\$ 3.576.149.258,00		\$ 5.468.753,00
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0083	Brida ciega HD DN 800 mm PN10	un	1,00	\$ 6.992.255,00	\$ 6.992.255,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0084	Codo HD D = 800mm de 45° B x B PN10	un	3,00	\$ 4.189.794,00	\$ 12.569.382,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0085	Codo HD D = 800mm de 90° B x B PN10	un	10,00	\$ 8.916.480,00	\$ 89.164.800,00	10,00	\$ 89.164.800,00	10,00	\$ 89.164.800,00		\$ -	10,00	\$ 89.164.800,00		\$ -
	PGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	9,00	\$ 604.752,00	\$ 5.442.768,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0232	Codo de 90° en acero Brindado Shaftfile 40 d= 150mm	un	6,00	\$ 2.443.755,00	\$ 14.662.530,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0088	Niple en Acero Shaftfile 40 BxB L= 0.45m con salida rosca 1/2" NPT d= 150mm	un	4,00	\$ 68.865,00	\$ 275.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0089	Niple en Acero Shaftfile 40 BxB L= 1.65m PN10 d= 150mm	un	5,00	\$ 1.792.674,00	\$ 8.963.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0090	Niple en Acero Shaftfile 40 BxB L= 2.75m PN10 d= 150mm	un	4,00	\$ 2.897.089,00	\$ 11.588.356,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0091	Niple HD DN400 mm PN10 BxB L=1.05 m	un	1,00	\$ 6.412.955,00	\$ 6.412.955,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0092	Niple HD DN400 mm PN10 BxB L=0.75 m	un	1,00	\$ 5.010.438,00	\$ 5.010.438,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0093	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=1.60 m	un	1,00	\$ 15.773.224,00	\$ 15.773.224,00	1,00	\$ 15.773.224,00	1,00	\$ 15.773.224,00		\$ -	1,00	\$ 15.773.224,00		\$ -
	PGD0094	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=4.95 m	un	3,00	\$ 48.185.912,00	\$ 144.557.736,00	3,00	\$ 144.557.736,00	3,00	\$ 144.557.736,00		\$ -	3,00	\$ 144.557.736,00		\$ -
	PGD0095	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=5.14 m	un	3,00	\$ 26.792.101,00	\$ 80.376.303,00	3,00	\$ 80.376.303,00	3,00	\$ 80.376.303,00		\$ -	3,00	\$ 80.376.303,00		\$ -
	PGD0096	Niple pasamuro en HD BxL D= 50 mm L= 0.40m PN10	un	4,00	\$ 233.752,00	\$ 935.008,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0097	Niple pasamuro en HD BxL D= 600 mm L= 0.80m PN10	un	4,00	\$ 9.823.851,00	\$ 39.454.604,00	4,00	\$ 39.454.604,00	4,00	\$ 39.454.604,00		\$ -	4,00	\$ 39.454.604,00		\$ -
	PGD0098	Niple pasamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0.80m PN10	un	4,00	\$ 875.963,00	\$ 3.503.852,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0099	Niple pasamuro en HD BxL D= 400 mm L= 0.80m PN10	un	8,00	\$ 3.851.837,00	\$ 30.814.696,00	8,00	\$ 30.814.696,00	8,00	\$ 30.814.696,00		\$ -	8,00	\$ 30.814.696,00		\$ -
	PGD0100	Niple pasamuro en HD BxL D= 400 mm L= 1.25m PN10	un	1,00	\$ 3.239.507,00	\$ 3.239.507,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0101	Tee HD 600 x 600 x 600 mm B x B PN10	un	10,00	\$ 19.983.823,00	\$ 199.838.230,00	9,00	\$ 171.752.607,00	9,00	\$ 171.752.607,00		\$ -	9,00	\$ 171.752.607,00		\$ -
	PGD0102	Tee HD 150 x 150 x 150 mm B x B PN10	un	3,00	\$ 964.892,00	\$ 2.894.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0103	Tee HD 800 x 800 x 800 mm B x B PN10	un	4,00	\$ 28.456.843,00	\$ 113.827.396,00	4,00	\$ 113.827.396,00	4,00	\$ 113.827.396,00		\$ -	4,00	\$ 113.827.396,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PIGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm S18 PN10	un	5,00	\$ 1.274.227,00	\$ 6.371.135,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0105	Unión de desmontaje DN=600 mm S18 PN10	un	4,00	\$ 7.737.563,00	\$ 30.950.212,00	4,00	\$ 30.950.212,00	4,00	\$ 30.950.212,00		\$ -	4,00	\$ 30.950.212,00		\$ -
	PIGD0048	Columna de medición en HD para válvula mariposa D= 600mm con vástago de 3.8m	un	10,00	\$ 4.545.394,00	\$ 45.453.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0106	Columna de medición en HD para válvula mariposa D= 600mm con vástago de 3.8m	un	10,00	\$ 4.545.394,00	\$ 45.453.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en Hierro fundido , disco en Hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0233	Válvula Mariposa DN=600 mm S18 PN10	un	8,00	\$ 6.770.546,00	\$ 54.164.368,00	8,00	\$ 54.164.368,00	8,00	\$ 54.164.368,00		\$ -	8,00	\$ 54.164.368,00		\$ -
RA	PIGD0107	Válvula Mariposa DN=600 mm S18 PN10	un	8,00	\$ 33.018.967,00	\$ 264.151.734,00	8,00	\$ 264.151.734,00	8,00	\$ 264.151.734,00		\$ -	8,00	\$ 264.151.734,00		\$ -
	PIGD0108	Válvula Mariposa DN=150 mm S18 PN10	un	4,00	\$ 1.040.392,00	\$ 4.161.568,00	4,00	\$ 4.161.568,00	4,00	\$ 4.161.568,00		\$ -	4,00	\$ 4.161.568,00		\$ -
	PIGD0109	Válvula Mariposa DN=50 mm S18 PN10	un	4,00	\$ 435.364,00	\$ 1.741.456,00	4,00	\$ 1.741.456,00	4,00	\$ 1.741.456,00		\$ -	4,00	\$ 1.741.456,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.5.47.1	Actuadores eléctricos D= 4" (100mm)	un	4,00	\$ 30.178.588,00	\$ 120.714.352,00	4,00	\$ 120.714.352,00	4,00	\$ 120.714.352,00		\$ -	4,00	\$ 120.714.352,00		\$ -
	3.20.5.47.2	Actuadores eléctricos D= 10" (400mm)	un	8,00	\$ 36.090.637,00	\$ 288.725.096,00	8,00	\$ 288.725.096,00	8,00	\$ 288.725.096,00		\$ -	8,00	\$ 288.725.096,00		\$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	8,00	\$ 46.001.003,00	\$ 368.008.024,00	8,00	\$ 368.008.024,00	8,00	\$ 368.008.024,00		\$ -	8,00	\$ 368.008.024,00		\$ -
	3.22.4	Suministro de caudal en polietileno reforzado con fibra de vidrio succion en U ancho superior 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 0,29 m. Para salida de agua de lavado de fibra. Incluye juntas en acero inoxidable para fijación en muro.	un	16,00	\$ 1.954.348,00	\$ 31.269.568,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Luperón en polietileno de alta densidad, provisto con nervaduras de refuerzo especialmente diseñadas en forma de cebra en el fondo para agarrarse al muelle del piso y generar resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de fibra con aire agua, sin agua por debajo de la superficie de la fibra. altura máxima 1=100mm, ancho=107mm (dimensiones aproximadas pueden variar ligeramente). Según planos y especificaciones.	m2	118,00	\$ 3.501.332,00	\$ 413.157.176,00	118,00	\$ 413.157.176,00	118,00	\$ 413.157.176,00		\$ -	118,00	\$ 413.157.176,00		\$ -
	3.26.6.1	Arma de acero para fibra, para espesor=2.00 a 2.80, Te=0.20mm Cu=1.50 a 1.8, altura 1. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	123,00	\$ 712.478,00	\$ 87.634.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.26.6.2	Grasa de para soporte de fibra. Gradiente de acuerdo a planos y especificaciones. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	37,00	\$ 712.478,00	\$ 26.361.686,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.22.7	Medidor de nivel en contacto por ultrasonido. Sensor y transmisor diseñados en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de fibra óptica. Especificaciones: Conexión total: 1" (2" x 200 (H) mm) Conexión al proceso: 1" FF Peso: 1.5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: P67 Temperatura: -20 °C - 70 °C Rango de medición: 0.2 - 6 m (0.30 - 19.50) Precisión: 0.2% de F.S Resolución de la lectura: 1 mm Averiguación de lazo optable: de 0.1 m/min a 100 m/min Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura Salida analógica: 4 - 20mA, en DC24V Display: 5-Digit LCD numerals	un	4,00	\$ 15.791.043,00	\$ 63.164.172,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0110	Suministro e instalación de tapa circular D= 6.00m en PPV con marco de fibra de carbono	un	3,00	\$ 589.217,00	\$ 1.797.651,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.12		Suministro de equipos en Polietileno reforzado con fibra de vidrio PPV D= 3.50 m ancho superior 0.70m, incluye fibra de vidrio vertical con cables en acero inoxidable y acuerdo a la resolución 1400 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo y como que, suministrados a medida (según planos)	un	2,00	\$ 2.673.946,00	\$ 5.347.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0111	Suministro de rejilla profesional en PPV adaptando con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, resistente al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra puede ser pulido o pulido con arena o arena pulida U.S. Incluye agua de soporte para apoyo en PPV	m2	75,00	\$ 668.318,00	\$ 50.123.850,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0112	Codo HD D= 600mm de 90° B x B PN10	un	2,00	\$ 13.686.809,00	\$ 27.373.218,00	2,00	\$ 27.373.218,00	2,00	\$ 27.373.218,00		\$ -	2,00	\$ 27.373.218,00		\$ -
	PIGD0113	Codo HD D= 600mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 19.352.350,00	\$ 19.352.350,00	2,00	\$ 38.704.700,00	2,00	\$ 38.704.700,00		\$ -	2,00	\$ 38.704.700,00		\$ -
	PIGD0114	Niple HD DN600 mm PN10 SdL L=0.60 m	un	1,00	\$ 13.334.066,00	\$ 13.334.066,00	1,00	\$ 13.334.066,00	1,00	\$ 13.334.066,00		\$ -	1,00	\$ 13.334.066,00		\$ -
	PIGD0115	Niple HD DN600 mm PN10 SdL L=2.04 m	un	1,00	\$ 35.576.370,00	\$ 35.576.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0134	Niple HD DN600 mm PN10 SdL L=3.85 m	un	2,00	\$ 42.978.717,00	\$ 85.957.434,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0135	Niple HD DN600 mm PN10 SdL L=4.25 m	un	2,00	\$ 46.004.916,00	\$ 92.009.832,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0117	Niple pasamuro en HD SdL D= 600 mm L= 0.60m PN10	un	1,00	\$ 10.671.318,00	\$ 10.671.318,00	1,00	\$ 10.671.318,00	1,00	\$ 10.671.318,00		\$ -	1,00	\$ 10.671.318,00		\$ -
	PIGD0136	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	1,00	\$ 30.679.191,00	\$ 30.679.191,00	1,00	\$ 30.679.191,00	1,00	\$ 30.679.191,00		\$ -	1,00	\$ 30.679.191,00		\$ -
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN=600 mm S18 PN10	un	1,00	\$ 16.606.603,00	\$ 16.606.603,00	1,00	\$ 16.606.603,00	1,00	\$ 16.606.603,00		\$ -	1,00	\$ 16.606.603,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en Hierro fundido , disco en Hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=600 mm S18 PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PIGD0062	Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.082,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Liza y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0118	Tubería de PVC de 800mm (30")	m	110,00	\$ 862.057,00	\$ 94.826.270,00	103,80	\$ 81.557.517,00	110,00	\$ 94.826.270,00		\$ -	103,80	\$ 81.557.517,00	6,20	\$ 5.468.753,00
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0119	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un	1,00	\$ 3.333.516,00	\$ 3.333.516,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0120	Brida toca HD DN 600 mm PN10	un	6,00	\$ 1.232.547,00	\$ 7.395.282,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0085	Codo HD D= 600mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 8.918.480,00	\$ 8.918.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0121	Niple HD (DN600 mm PN10) SdL L=0.65 m con salida brida de 2"	un	1,00	\$ 8.242.303,00	\$ 8.242.303,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PGD0137	Niple HD DN600 mm PN10 End L=0.45 m	un	1.00	\$ 6,856,809.00	\$ 6,856,809.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0122	Niple HD DN600 mm PN10 End L=3.10 m	un	1.00	\$ 22,198,985.00	\$ 22,198,985.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0123	Reducción concéntrica HD 600 X 400 mm End PN10	un	1.00	\$ 8,442,198.00	\$ 8,442,198.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0138	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	3.00	\$ 19,083,623.00	\$ 57,250,869.00	1.00	\$ 19,083,623.00	1.00	\$ 19,083,623.00		\$ -	1.00	\$ 19,083,623.00		\$ -
	PGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm SxS PN10	un	1.00	\$ 7,737,553.00	\$ 7,737,553.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm End PN10	un	1.00	\$ 1,251,746.00	\$ 1,251,746.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0126	Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 24" (600mm) B x B	un	1.00	\$ 71,086,451.00	\$ 71,086,451.00	1.00	\$ 71,086,451.00	1.00	\$ 71,086,451.00		\$ -	1.00	\$ 71,086,451.00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0127	Válvula Mariposa DN=600 mm End PN16	un	1.00	\$ 30,451,368.00	\$ 30,451,368.00	2.00	\$ 60,902,736.00	2.00	\$ 60,902,736.00		\$ -	2.00	\$ 60,902,736.00		\$ -
RA		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposa con las siguientes características: Rutaje de alimentación: 480VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA, Incremento a Water Proof, Incluye caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	1.00	\$ 46,001,003.00	\$ 46,001,003.00	1.00	\$ 46,001,003.00	1.00	\$ 46,001,003.00		\$ -	1.00	\$ 46,001,003.00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0138	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	50.00	\$ 1,453,149.00	\$ 72,657,450.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0129	Codo de Polietileno 630mm X 90°	un	2.00	\$ 12,831,963.00	\$ 25,663,966.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	6.00	\$ 5,706,326.00	\$ 34,237,956.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Bomba de lavado vertical para agua potable Q= 250 l/s TCH= 8 m Eficiencia de la bomba mayor a 90% Características: * Asesor en función de hierro con recubrimiento ultraduro * Columna en acero al carbono brida 10" lubricada con agua * Trípode en acero inoxidable 304SS. * Capacidad de descarga 10 m³/min (1500 l/s) para evitar riesgos de sobrepresión. * Diferencial con presostato * Basado en un punto de 1.00 m de profundidad (altura total tanque - ver planos de instalación) * Motor vertical de eje largo 50 HP Tipo TDTG, Norma Premium, (Para brida y a la intemperie) Incluye shaft de Alta energía, 1200 RPM a 4 polos, 3 fases, 480 VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio 1.15, con banda de distribución	un	1.00	\$ 511,343,430.00	\$ 511,343,430.00	1.00	\$ 511,343,430.00	1.00	\$ 511,343,430.00		\$ -	1.00	\$ 511,343,430.00		\$ -
RA	PGD0131	Suministro de equipo completo de agua para lavado de filtro: Caudal: 1200 l/s, Presión Máxima 8 PSI, A nivel del mar. Potencia: 50 HP / 3600 RPM. Frecuencia: 60 Hz. Caudal: 2200 l/s (ver especificación técnica particular). Incluye: * Motor eléctrico * Dirección de admisión * Filtro de agua * FFO, indicador de filtro obstruido * Conexión eléctrica 480V / 3 / 100Hz * Modo de funcionamiento Presión * Supresión de la vibración de la sala * Potencia asignada 45.4 hp * Velocidad de rotación 1540 rpm * Presión diferencial 6.3 psi * Cámara de inyección de agua con cable * Voltaje del motor 480V / 3 / 60Hz * Válvula anti-retorno * Tablero control con arranque Estrella Triángulo * Indicadores y medidor de Presión, temperatura y diferencial de presión en filtro														
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 l/s TCH= 5m. Voltaje: 220V 1800 RPM	un	1.00	\$ 5,346,223.00	\$ 5,346,223.00	1.00	\$ 5,346,223.00	1.00	\$ 5,346,223.00		\$ -	1.00	\$ 5,346,223.00		\$ -
FORMULARIO 14-SUBMISIÓN TANGQUES DE ALMACENAMIENTO P14P BARRANCILLA						\$ 4,436,853,507.00		\$ 3,892,012,510.00		\$ 3,892,012,510.00		\$ -		\$ 3,892,012,510.00		\$ -
		INTERCONEXION ENTRE TANGQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0139	Codo HD D = 300mm de 90° B x B PN10	un	1.00	\$ 2,406,054.00	\$ 2,406,054.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0140	Niple pasamuro en HD End, D= 300 mm L= 0.50m PN10	un	1.00	\$ 2,368,017.00	\$ 2,368,017.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0141	Tuberías PEAD 315mm PN 10 PE 100	m	5.00	\$ 363,387.00	\$ 1,816,936.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0142	Codo de Polietileno 315mm X 90°	un	1.00	\$ 1,865,956.00	\$ 1,865,956.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0143	Adaptador Portabrida PEAD 315 mm PN10	un	2.00	\$ 646,070.00	\$ 1,292,140.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0144	Brida metálica para PEAD 300 mm PN10	un	2.00	\$ 421,136.00	\$ 842,272.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0145	Brida ciega HD DN 600 mm PN16	un	1.00	\$ 3,333,516.00	\$ 3,333,516.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0146	Brida loca HD DN 600 mm PN16	un	1.00	\$ 1,232,547.00	\$ 1,232,547.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0147	Codo HD D = 450mm de 45° B x B PN16	un	2.00	\$ 4,038,163.00	\$ 8,076,326.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0148	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN16	un	4.00	\$ 4,824,112.00	\$ 19,296,448.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0149	Niple HD DN450 mm PN16 End L=0.75 m con salida brida de 2"	un	2.00	\$ 8,242,323.00	\$ 16,484,646.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0150	Niple HD DN450 mm PN16 End L=0.30 m	un	2.00	\$ 3,404,659.00	\$ 6,809,318.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0151	Niple HD DN450 mm PN16 End L=0.56 m	un	2.00	\$ 4,910,639.00	\$ 9,821,278.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0152	Niple HD DN450 mm PN16 End L=0.30 m	un	2.00	\$ 10,432,363.00	\$ 20,864,726.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0153	Reducción concéntrica HD 450 X 300 mm End PN16	un	2.00	\$ 3,221,885.00	\$ 6,443,770.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0154	Reducción concéntrica HD 300 X 600 mm End PN16	un	1.00	\$ 20,780,274.00	\$ 20,780,274.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm 8XB PN16	un	2,00	\$ 8.062.773,00	\$ 16.125.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0125	Ventosa sobre anclon DN 50 mm 8xB PN10	un	2,00	\$ 1.251.746,00	\$ 2.503.492,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0156	Tee HD 800 X 800 X 450 mm B x B PN16	un	2,00	\$ 21.139.373,00	\$ 42.278.746,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiabile en EPDM, vistago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm 8XB PN16	un	2,00	\$ 7.609.797,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 480VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encendido a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.26.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 18" (450mm)	un	2,00	\$ 39.097.548,00	\$ 78.195.096,00	2,00	\$ 78.195.096,00	2,00	\$ 78.195.096,00		\$ -	2,00	\$ 78.195.096,00		\$ -
	PGD0158	Válvula de retención (cheque) Spn Rite waffer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 18" (450mm) B x B	un	2,00	\$ 36.237.129,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00		\$ -	2,00	\$ 72.474.258,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	25,00	\$ 1.453.149,00	\$ 36.328.725,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0130	Adaptador Puerta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	3,00	\$ 5.706.326,00	\$ 17.118.978,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0171	Bomba de teflón vertical para agua potable Q= 200 m ³ /h Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: "Cuerpo en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado. "Columna en acero al carbono brida 12" fabricada con teflón. "Impulsor en acero inoxidable 316SS. "Cableado de desagua (en hierro fundido) G3/4". "Eje vertical y tornillos en acero inoxidable 316SS. "Tapón de sujeción en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes. "Selado con procesamiento. "Basado en un eje de 4.50 m de longitud (para total según sea plan de instalación). "Motor vertical de 400V 300HP Tipo T27C, Marca-Franzen, (para trabajo a la intemperie) Voltage Shaft de Alta energía, 1200 RPM a 4 polos, 60 Hz, 415V VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1.15, con banda de calificación.	un	2,00	\$ 1.103.669.448,00	\$ 2.207.338.896,00	2,00	\$ 2.207.338.896,00	2,00	\$ 2.207.338.896,00		\$ -	2,00	\$ 2.207.338.896,00		\$ -
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0159	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un	1,00	\$ 151.221,00	\$ 151.221,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	16,00	\$ 604.752,00	\$ 9.676.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0160	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.50 m	un	1,00	\$ 2.886.338,00	\$ 2.886.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0096	Niple pastamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0.60m PN10	un	8,00	\$ 875.663,00	\$ 7.005.304,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0161	Reducción concentrica HD 300 X 200 mm 8xB PN10	un	1,00	\$ 1.475.270,00	\$ 1.475.270,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SISTEMA DE CONTROL ANTIARETRE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0172	Suministro e instalación de Tanque de agua potable de Presión Vertical con las siguientes características: Volumen 1.888 Litros Diámetro 1000 mm Altura 5000 mm Tipo de soldadura: Roca/brida en la parte inferior DN 400 PN 10 Materia: 410 mm (Diámetro externo 500 mm.) Presión de diseño: 10 BAR Presión de prueba: 10 BAR Temperatura de diseño: 90 °C Recubrimiento exterior: Epoxi grado alimenticio 150g Recubrimiento interior: 150g RAL 2002 Manufactura según ASME VIII DIV 1 no Stamp Accesorios: Pernos y tuercas de acero inoxidable, Medidores 100 mm.	un	2,00	\$ 756.392.332,00	\$ 1.518.784.664,00	2,00	\$ 1.518.784.664,00	2,00	\$ 1.518.784.664,00		\$ -	2,00	\$ 1.518.784.664,00		\$ -
	PGD0162	Codo HD D = 400mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 4.539.545,00	\$ 4.539.545,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0163	Niple HD DN400 mm PN16 8xB L=0.50 m	un	2,00	\$ 3.491.868,00	\$ 6.983.736,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0164	Niple HD DN400 mm PN16 8xB L=1.70 m	un	2,00	\$ 7.756.001,00	\$ 15.512.002,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0165	Niple HD DN400 mm PN16 8xB L=2.55 m	un	1,00	\$ 9.378.619,00	\$ 9.378.619,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0166	Niple HD DN400 mm PN16 8xB L=3.50 m	un	1,00	\$ 12.042.257,00	\$ 12.042.257,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0167	Unión de desmontaje DN=400 mm 8XB PN16	un	2,00	\$ 5.291.216,00	\$ 10.582.432,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0168	Tee HD 900 X 900 X 900 mm B x B PN16	un	1,00	\$ 34.378.583,00	\$ 34.378.583,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0169	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN16	un	1,00	\$ 8.566.591,00	\$ 8.566.591,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiabile en EPDM, vistago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0170	Válvula Mariposa DN=400 mm 8XB PN16	un	2,00	\$ 6.770.546,00	\$ 13.541.092,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS EN PPfV						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.43	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0m x 1.0m en PPfV con tornillos en acero inoxidable con marco de 10mm de espesor	un	6,00	\$ 750.464,00	\$ 4.502.784,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.44	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0m x 1.0m en PPfV con tornillos en acero inoxidable con marco de 10mm de espesor	un	1,00	\$ 831.323,00	\$ 831.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.45	Suministro de escudo en Polietileno reforzado con fibra de vidrio PPfV 10-130 m ancho exterior 5,70m, incluye: línea de soldadura con cables en acero inoxidable a 400V y la estructura 1400 de 2012 soldada por el Ministerio de Trabajo y Comercio Exterior, la estructura y soldadura (según plan).	un	1,00	\$ 3.348.873,00	\$ 3.348.873,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de nivel con contacto por ultrasonido sensor y Transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 8 metros. El medidor es alimentado por luz de dos LEDs. Especificaciones: Dimensiones total 117 (D) x 289 (H) mm. Consumo al proceso 2.7W. Peso: 1.5 kg nominal. Material del sensor: Polipropileno. Protección IP67. Temperatura: 20 °C - 70 °C. Rango de medición: 0.2 - 8 m (0.66 - 26.25). Presión: 0.2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 m. Amortiguador de onda cuadrada: de 0.1 m/min a 100 m/min. Compensación de temperatura incorporada en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 - 20mA, en DC/4V. Display: 1.5 Digital LCD numerico.	un	1,00	\$ 20.528.356,00	\$ 20.528.356,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas - Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR			
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL		
	PIGD0173	Suministro, montaje y cableado de Puerto Grúa con capacidad para 1 toneladas ESPECIFICACIONES GENERALES - Tipo de Puerto Grúa: Puerto grúa monomóvil - Grúas sobre la misma viga carrilera 1 - Accionamiento del puente grúa eléctrico - Capacidad de carga 3000 kg - Luz puente grúa 3000 mm - Recorrido puente grúa 30m - Ingreso de la viga carrilera 8 x 400 x 1 x 200 mm - Altura de la viga carrilera grúa 4800 mm - Accionamiento del puente grúa eléctrico - Volaje de Tensión 440 VAC, 60 Hz, 3 F + N - Volaje de Corriente 110 V a 60 VAC, 50 Hz - Condiciones ambientales: "1" (PT) C a "H" P C NORMAS DE DISEÑO Y FABRICACION Componentes Electromecánicos DN 1503-ITSM 1.001 - Viga Puerto DN 1504 - Vigas Carrilera DN 09- 1001 - 4 Columnas DN 09- 1503- 1-130-02 Clase de elevación HCF - Grupo de elevación por Volaje 0203 - Tolerancias de fabricación VDI 3571 - AWS 14.1 Declaración de conformidad CE (Conformidad Europea) Sistema de Asignamiento de Corriente DN950-001	un	1,00	\$ 139.867.669,00	\$ 139.867.669,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
FORMULARIO 15-SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PISAP PUEBLO COLOMBIA						\$ 4.019.067.040,00		\$ 3.251.601.060,00		\$ 3.250.870.674,00		\$ 5.269.948,00		\$ 3.256.855.008,00		\$ 2.015.898,00		
		INTERCONEXION DE TANQUES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0174	Brida loca HD DN 350 mm PN10	un	4,00	\$ 496.746,00	\$ 1.986.984,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0175	Niple pasamuro en HD B&L D= 350 mm L= 0,40m PN10	un	1,00	\$ 2.235.896,00	\$ 2.235.896,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0176	Niple pasamuro en HD B&L D= 350 mm L= 0,50m PN10	un	1,00	\$ 2.947.316,00	\$ 2.947.316,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0177	Unión de desmontaje DN=350 mm EXB PN10	un	1,00	\$ 4.204.168,00	\$ 4.204.168,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 sujeción en flange fundido, disco en flange dúctil, asiento intercambiabile en EPDM, volataje en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0178	Válvula Mariposa DN=350 mm EXB PN10	un	1,00	\$ 6.217.366,00	\$ 6.217.366,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0179	Tuberías PEAD 355mm Pn 10 PE 100	m	70,00	\$ 461.368,00	\$ 32.295.760,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0180	Codo de Polietileno 355mm X 90°	un	2,00	\$ 3.967.230,00	\$ 7.934.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0181	Codo de Polietileno 355mm X 45°	un	4,00	\$ 3.729.196,00	\$ 14.916.784,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0182	Adaptador Flanetaria PEAD 355 mm PN10	un	4,00	\$ 848.379,00	\$ 3.393.516,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0183	Brida metálica para PEAD 350 mm PN10	un	4,00	\$ 1.355.024,00	\$ 5.420.096,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0189	Codo HD D= 300mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 2.606.054,00	\$ 2.606.054,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0184	Niple pasamuro en HD B&L D= 350 mm L= 1,10m PN10	un	1,00	\$ 4.146.569,00	\$ 4.146.569,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 sujeción en flange fundido, disco en flange dúctil, asiento intercambiabile en EPDM, volataje en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0185	Válvula Mariposa DN=350 mm EXB PN10	un	1,00	\$ 6.217.366,00	\$ 6.217.366,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0146	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	3,00	\$ 1.232.547,00	\$ 3.697.641,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0147	Codo HD D= 600mm de 90° B x B PN10	un	2,00	\$ 4.038.163,00	\$ 8.076.326,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0148	Codo HD D= 600mm de 90° B x B PN10	un	4,00	\$ 4.824.112,00	\$ 19.296.448,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0149	Niple HD DN600 mm PN10 B&L L=0,70 m con voluta brida de 2"	un	2,00	\$ 8.242.323,00	\$ 16.484.646,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0150	Niple HD DN600 mm PN10 B&L L=0,30 m	un	2,00	\$ 3.404.659,00	\$ 6.809.318,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0151	Niple HD DN600 mm PN10 B&L L=0,50 m	un	2,00	\$ 4.910.839,00	\$ 9.821.678,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0152	Niple HD DN600 mm PN10 B&L L=1,30 m	un	2,00	\$ 10.452.353,00	\$ 20.904.706,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0153	Reducción concéntrica HD 450 x 300 mm B&L PN10	un	2,00	\$ 3.231.885,00	\$ 6.463.770,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0154							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0155	Unión de desmontaje DN=600 mm EXB PN10	un	2,00	\$ 8.062.773,00	\$ 16.125.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0125	Terminación doble acero DN=50 mm B&L PN10	un	2,00	\$ 1.251.746,00	\$ 2.503.492,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0156	Flan HD 600 x 600 x 600 mm B x B PN10	un	2,00	\$ 21.139.373,00	\$ 42.278.746,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 sujeción en flange fundido, disco en flange dúctil, asiento intercambiabile en EPDM, volataje en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0157	Válvula Mariposa DN=600 mm EXB PN10	un	2,00	\$ 7.609.797,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -		
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposa con las siguientes características: Volaje de alimentación: 24VAC, Protección Motriz: Transmisor de posición con salida 4-20 mA, Encomendado a Water Proof, Incluido caja reducida análoga al actuador de la misma marca del actuador						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 16" (400mm)	un	2,00	\$ 39.097.548,00	\$ 78.195.096,00	2,00	\$ 78.195.096,00	2,00	\$ 78.195.096,00		\$ -	2,00	\$ 78.195.096,00		\$ -		
	PIGD0186	Válvula de retención (chequera) tipo Rifle waffer norma ISO PN 16, Clase 150 D= 16" (400mm) B x B	un	2,00	\$ 37.545.890,00	\$ 75.091.780,00	2,00	\$ 75.091.780,00	2,00	\$ 75.091.780,00		\$ -	2,00	\$ 75.091.780,00		\$ -		
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm-PSAC-PN10 (brida brida)	un	1,00	\$ 5.706.326,00	\$ 17.118.978,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
HA	PIGD0171	Bomba de turbina vertical para aguas potables Q= 300 m ³ /h, 10CV= 80kw, Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: * Trazado en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado. * Columna en acero al carbono brida 12" lubricada con agua. * Impulsor en hierro inoxidable 17-003. * Trazado de descarga 10" hierro fundido CL30. * Tipo columna y travesaños en acero inoxidable 17-003. * Pájula de succión en acero inoxidable 17-003 para evitar ingreso de sólidos grandes. * * Lubricado con presurización. * * Sumergido en un pozo de 4,80 m de profundidad (altura total tanque ver planos de instalación). * Motor vertical de 10 hp marca 300HP Tipo TOPIC, Marca Pomina, (Para trabajo a 480v trifásica) Motor Shaft de 10 hp marca, 1300 RPM a 3600 V, 50 Hz, 1700 vAC, aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1,15, con bomba de lubricación.	un	2,00	\$ 1.103.669.448,00	\$ 2.207.338.896,00	2,00	\$ 2.207.338.896,00	2,00	\$ 2.207.338.896,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.207.338.896,00		\$ -
		BOMBEO HACIA ERAP SALGAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Modificaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RA	PG00187	Bomba de fomento vertical para agua potable Q= 150 lt. TD= 60m. Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: "Tubo en acero al carbono tratado 12" fabricado con agua "Tubo en acero inoxidable 316SS" "Cilindro de descarga DN 150mm CL30." "Eje vertical y tornillo en acero inoxidable 316SS para evitar riesgos de volutas grandes." "Brazo con protección." "Brazo en acero de 4.00 m de profundidad (altura total) con el eje de instalación." "Motor vertical de eje largo con potencia nominal igual a 1500W 1-fase TEPC, marca Phoenix, (Para trabajo a la intemperie) Motor Shaft de 400 mm, 1800 RPM a 1500, 3 fases, 380V, 1500 WAC, Autolubricante Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio 1.15, con bomba de calderín.	un	2.00	\$ 354,333,372.00	\$ 708,666,744.00	2.00	\$ 708,666,744.00	2.00	\$ 708,666,744.00	\$ -	2.00	\$ 708,666,744.00	\$ -	\$ -	
	PG00148	Codo HD-D = 400mm de 90° D x B: PN10	un	4.00	\$ 4,824,112.00	\$ 19,296,448.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00149	Nglo HD DN400 con PN10 Bulb L=4.70 m con salida lateral de 2"	un	2.00	\$ 8,242,323.00	\$ 16,484,646.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00150	Nglo HD DN400 con PN10 Bulb L=4.38 m	un	2.00	\$ 3,404,659.00	\$ 6,809,318.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00188	Nglo HD DN400 con PN10 Bulb L=2.50 m	un	2.00	\$ 8,813,902.00	\$ 17,627,804.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00153	Reductor concentrico HD-400 x 300 con Bulb PN10	un	2.00	\$ 3,231,665.00	\$ 6,463,330.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00155	Unión de Anillo HD-400 con DN100 PN10	un	2.00	\$ 8,062,773.00	\$ 16,125,546.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00189	Unión de Anillo HD-400 con DN100 PN10	un	2.00	\$ 1,251,746.00	\$ 2,503,492.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00156	Flan HD 400 x 400 x 400 con B x B: PN10	un	2.00	\$ 21,136,373.00	\$ 42,272,746.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
		Suministro de válvulas de mariposa 150 x 150 mm DN 150 PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asientos intercambiables en EPDM, empaque en acero inoxidable.						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00157	Válvula Mariposa DN-400 con DN100 PN10	un	2.00	\$ 7,609,797.00	\$ 15,219,594.00	2.00	\$ 15,219,594.00	2.00	\$ 15,219,594.00	\$ -	2.00	\$ 15,219,594.00	\$ -		
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 440VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA, Encendido/Extinción a Water Proof, Instalado caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos DN- 150 (400mm)	un	2.00	\$ 30,087,548.00	\$ 78,195,096.00	2.00	\$ 78,195,096.00	2.00	\$ 78,195,096.00	\$ -	2.00	\$ 78,195,096.00	\$ -		
	PG00158	Válvula de retención (check) tipo Flap para agua normal DN 150 PN 10, Clase 150 DN 150 (400mm) B x B	un	2.00	\$ 36,237,126.00	\$ 72,474,252.00	2.00	\$ 72,474,252.00	2.00	\$ 72,474,252.00	\$ -	2.00	\$ 72,474,252.00	\$ -		
	3.4.4.1	Suministro de Tableros de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00190	Tablero PEAD 400mm PN 10 PE 100	m	65.00	\$ 2,189,347.00	\$ 141,007,555.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00191	Tablero PEAD 400 con PN 10 PE 100	m	22.00	\$ 741,196.00	\$ 16,306,378.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00192	Adaptador Para brida 400 con PEAD PN10 (incluye brida)	un	4.00	\$ 2,584,024.00	\$ 10,336,096.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00193	Adaptador Para brida 400 con PEAD PN10 (incluye brida)	un	4.00	\$ 3,996,731.00	\$ 15,986,924.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
		RESERPADERO Y REBORSE TANQUE						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00199	Brida para HD DN 200 con PN10	un	1.00	\$ 151,221.00	\$ 151,221.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00086	Codo HD-D = 150mm de 90° D x B: PN10	un	10.00	\$ 604,752.00	\$ 6,047,520.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00190	Nglo HD DN 200 con B x B PN10 L=1.50 m	un	1.00	\$ 2,886,336.00	\$ 2,886,336.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00098	Nglo pasamuro en HD Bulb, DN 150 con L= 0.80m PN10	un	5.00	\$ 875,963.00	\$ 4,379,815.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00194	Nglo pasamuro en HD Bulb, DN 200 con L= 0.80m PN10	un	1.00	\$ 1,133,628.00	\$ 1,133,628.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00161	Reductor concentrico HD 300 x 200 con Bulb PN10	un	1.00	\$ 1,470,270.00	\$ 1,470,270.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
		Suministro de Tablero de Montañafuente de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugado						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00195	en 400mm (90°)	m	22.00	\$ 330,437.00	\$ 7,269,614.00		\$ -	22.00	\$ 7,269,614.00	15.90 /	\$ 5,253,948.00	15.90	\$ 5,253,948.00	6.10	\$ 2,015,666.00
		ELEMENTOS EN PPV						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	5.43	Suministro e instalación de tapa-cubierta de 1.0m x 1.0m en PPV/suministrado con tornillería en acero inoxidable con marco de 10mm de espesor	un	5.00	\$ 750,464.00	\$ 3,752,320.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	5.44	Suministro e instalación de tapa-cubierta de 1.0m x 1.0m en PPV con tornillería en acero inoxidable con marco de 10mm de espesor	un	1.00	\$ 831,323.00	\$ 831,323.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	5.12	Suministro de accesorios en Polietileno reforzado con fibra de vidrio PPV: En 3.50 m ancho máximo: 0.70m, incluye brida de solda vertical con cables en acero inoxidable y de solda a la resina: 1800 de 200 unidades por el. Montorio de trabajo a norma que, le temple a cualquier (según plano)	un	1.00	\$ 3,348,873.00	\$ 3,348,873.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en contacto por ultrasonido, sensor y Transmisor, Instalado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 8 metros. El medidor es alimentado por foto de dos hilos. Especificaciones: Dimensiones totales 117 (D) x 209 (H) mm. Conexión al proceso 7/16" Pres. 15 kg/cm². Material del sensor: Polipropileno. Protección: IP67. Temperatura: 20 °C - 70 °C. Rango de medición: 0.3 - 8 m (0.98 - 19.99). Precisión: 0.2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm. Alimentación de base ajustable: de 0.1 a 1 m/s a 100 m/s min. Compensación de temperatura. Incorporado en el sensor de temperatura. Salida analógica 4 - 20mA, en DC24V. Display: 5-Digital/LCD numérico.	un	1.00	\$ 20,528,356.00	\$ 20,528,356.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
	PG00173	Suministro, montaje y calibración de Puente Grúa con capacidad para 1 toneladas. ESPECIFICACIONES GENERALES: - Tipo de Puente Grúa: Puente grúa monoviga - Grúa sobre la misma viga-carriera 1 - Accionamiento del puente grúa: Eléctrico - Capacidad de carga: 5000 kg - Las puente grúa: 5000 mm - Recorrido puente grúa: 25m - Vías de la viga carrilera 1 x 600 x 1 x 300 mm - Altura de trape del puente grúa: 4000 mm - Accionamiento del puente grúa: Eléctrico - Voltaje de Servicio: 440 VAC, 60 Hz, 3 F-4W - Voltaje de Control: 110 V a 60 VAC, 60 Hz - Condiciones ambientales: (-) 0° C a (+) 40° C - NORMAS DE DISEÑO Y FABRICACION: Componentes: Electromecánicos DIN 19205 / FEM 1.061, Viga Puente DIN 1018, Vigas Carrilera: DIN EN 1803 - 6 - Carroes DIN EN 1803-1-1.2010-10 - Clase de elevación: HC2 - Grupo de reducción por Vague: L2015 - Tolerancias de Fabricación: DIN 2571 - 1.805 14.1, Declaración de conformidad CE (Conformidad Europea) Sistema de Anclaje: Sistema de Anclaje de Calidad (SA990) 9801.	un	1.00	\$ 139,867,669.00	\$ 139,867,669.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
FORMULARIO 33. SUMINISTROS EQUIPOS DE CLORACION						\$ 3,150,314,671.80		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		EQUIPOS DE CLORACION						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	3.20.6.5	Suministro de un sistema de distribución de cloro gaseoso con capacidad hasta 500 botellas, avalado por el Instituto Americano del Cloro para montar sobre la valla de seguridad e distribuir múltiples. Construido en PVC, soldado Neopreno (No apretado) con valla de entrada en PPV y HASTELLOY C. Equipos con Certificado ISO 9001. El equipo incluye: "Un (1) Cilindro e unidad de distribución con capacidad de 500 botellas, operada al vacío con interruptor e interruptor de alarmas incorporado." "Un (1) Emisor, con los siguientes: capacidad hasta 500 botellas, para trabajar con agua a presión y protección de resaca libre-flujo." "Un (1) accesorio para resaca, resaca de - Una (1) Valla para línea de ventos - Brida de material fibroso - Un (1) Fluorocarbono para Anclaje: detector de fugas de cloro - Una (1) Valla para valla de cloro y del pago del clorador - (20) Equipos de plomo - (20) Pies de resaca de 30" - (20) Pies de resaca de 50"	un	4.00	\$ 40,017,524.00	\$ 164,070,096.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		
		Distribuidor Múltiple en acero al carbono de 1 unidades para instalar 4 reguladores de vacío. Incluye: "Cuatro (4) Válvulas para cloro de 3/4" para instalar en manifold, empujadores de cloro de una (1) terminal y en sistemas colectores de cloro. "Dos (2) Válvulas de brida, especial para manejo de cloro gaseoso de 3/4", montado para instalar en brida por resaca con las especificaciones del Instituto del cloro. Características Técnicas: Material de construcción: Hastelloy C y Dem. Conexión: rosca NPT ambos - brida de 3/4" Pres. 1.5 Kg. "Tablero de 1" Densidad (Paso, color, uniones, nglos, etc) en acero al carbono de 1" SCHEDULE 80.	un	1.00	\$ 60,644,081.00	\$ 60,644,081.00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Suministro e instalación de tanque en FRP para almacenamiento de productos químicos (Productos de limpieza FAL) y sus respectivas características: - Volumen de almacenamiento: 10.000 litros. - Diámetro 1.50m Altura total: 3.50m Bordo Llave 0.30m. - Clavos vertical de fondo plano. - Espesor mínimo: 4mm. - Temperatura hasta 90°. - Resaca: Sistema corrosivo (Vitrógeno) (Corrosión 411). - Fibra de vidrio: Mat 125 de 450 gr/m2 con fibra de 610 gr/m2 del tipo: Owens Corning Fibre Glass, Woven Flaring de 800 gr/m. - Normas de aplicación: Shopper brand, hand lay up según normas ASTM 288 equivalente a norma ASTM D4057, ANSI B16.5. - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pretejida en general color blanco protector UV. ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI 6" 2" - Salida brida tipo norma ANSI 6" 2" - Oruga brida tipo norma ANSI 6" 2" - Retorno brida tipo norma ANSI 6" 2" - Un (1) man mano con boca parte superior de 50 cm de diámetro con su respectiva herramienta. - Dos (2) mazo de mano. Brida (brazo) de salida de tipo: alfiler.	un	2.00	\$ 9,223,487.00	\$ 18,446,974.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de tanque en FRP para almacenamiento de productos químicos (Productos de limpieza FAL) y sus respectivas características: - Volumen de almacenamiento: 5.000 litros. - Diámetro 1.20m Altura total: 1.80m Bordo Llave 0.30m. - Clavos vertical de fondo plano. - Espesor mínimo: 4mm. - Temperatura hasta 90°. - Resaca: Sistema corrosivo (Vitrógeno) (Corrosión 411). - Fibra de vidrio: Mat 125 de 450 gr/m2 con fibra de 610 gr/m2 del tipo: Owens Corning Fibre Glass, Woven Flaring de 800 gr/m. - Normas de aplicación: Shopper brand, hand lay up según normas ASTM 288 equivalente a norma ASTM D4057, ANSI B16.5. - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pretejida en general color blanco protector UV. ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI 6" 2" - Salida brida tipo norma ANSI 6" 2" - Oruga brida tipo norma ANSI 6" 2" - Retorno brida tipo norma ANSI 6" 2" - Un (1) man mano con boca parte superior de 50 cm de diámetro con su respectiva herramienta. - Dos (2) mazo de mano. Brida (brazo) de salida de tipo: alfiler.	un	1.00	\$ 6,297,250.00	\$ 6,297,250.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de tanque en FRP para almacenamiento de productos químicos (Productos de limpieza FAL) y sus respectivas características: - Volumen de almacenamiento: 3.000 litros. - Diámetro 1.00m Altura total: 1.50m Bordo Llave 0.30m. - Clavos vertical de fondo plano. - Espesor mínimo: 4mm. - Temperatura hasta 90°. - Resaca: Sistema corrosivo (Vitrógeno) (Corrosión 411). - Fibra de vidrio: Mat 125 de 450 gr/m2 con fibra de 610 gr/m2 del tipo: Owens Corning Fibre Glass, Woven Flaring de 800 gr/m. - Normas de aplicación: Shopper brand, hand lay up según normas ASTM 288 equivalente a norma ASTM D4057, ANSI B16.5. - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pretejida en general color blanco protector UV. ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI 6" 2" - Salida brida tipo norma ANSI 6" 2" - Oruga brida tipo norma ANSI 6" 2" - Retorno brida tipo norma ANSI 6" 2" - Un (1) man mano con boca parte superior de 50 cm de diámetro con su respectiva herramienta. - Dos (2) mazo de mano. Brida (brazo) de salida de tipo: alfiler.	un	1.00	\$ 4,587,677.00	\$ 4,587,677.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de tanque en FRP para almacenamiento de productos químicos (Productos de limpieza FAL) y sus respectivas características: - Volumen de almacenamiento: 2.000 litros. - Diámetro 1.00m Altura total: 1.50m Bordo Llave 0.30m. - Clavos vertical de fondo plano. - Espesor mínimo: 4mm. - Temperatura hasta 90°. - Resaca: Sistema corrosivo (Vitrógeno) (Corrosión 411). - Fibra de vidrio: Mat 125 de 450 gr/m2 con fibra de 610 gr/m2 del tipo: Owens Corning Fibre Glass, Woven Flaring de 800 gr/m. - Normas de aplicación: Shopper brand, hand lay up según normas ASTM 288 equivalente a norma ASTM D4057, ANSI B16.5. - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pretejida en general color blanco protector UV. ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI 6" 2" - Salida brida tipo norma ANSI 6" 2" - Oruga brida tipo norma ANSI 6" 2" - Retorno brida tipo norma ANSI 6" 2" - Un (1) man mano con boca parte superior de 50 cm de diámetro con su respectiva herramienta. - Dos (2) mazo de mano. Brida (brazo) de salida de tipo: alfiler.	un	2.00	\$ 4,526,001.00	\$ 9,052,002.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación y calibración de producto químico de calidad, con capacidad de uso de 1 Ton litro. - Material con plástico conductivo. Material en acero para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanizados y en general en ambientes altamente corrosivos, tipo perno. - Capacidad de tipo: 1000 Lts. - Capacidad 10 Ton. Altura total: 1.50 m. Bordo Llave 0.30 m. - Tensión de servicio: 1000 psi, 1.4 Ton y 1.5 Ton. - El sistema debe permitir el mantenimiento, desmontaje, adición y otros. - Sistema con válvulas y tapas (Sistema de seguridad y Protección). - Capacidad de carga: 1000 kg, 1.4 Ton y 1.5 Ton. - Unidad de almacenamiento y transporte. - Protección térmica y fuides de protección. - Incluye almacenamiento y especificación técnica, sobre plano para los - El producto está equipado con grúas de suspensión y grúas de uso. - Ton de grúas de tipo de 100 grúas. - Incluye todos los costos de transporte. Vías de transporte: carretera, ferrocarril, marítimo, aéreo y/o por vía.	un	1.00	\$ 46,948,740.00	\$ 46,948,740.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 26. SUMINISTROS ESTACION DE BOMBEO DE Lodos						\$ 128,364,534.00		\$ 85,684,318.00		\$ 85,684,318.00		\$ -		\$ 85,684,318.00		\$ -
3.20.1.1.1.15	Brida metálica para PEAD 150 mm PN10		un	3.00	\$ 108,813.00	\$ 326,439.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0196	Brida metálica para PEAD 100 mm PN10		un	8.00	\$ 79,239.00	\$ 633,912.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10		un	2.00	\$ 604,752.00	\$ 1,209,504.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm BxS PN10		un	2.00	\$ 1,274,227.00	\$ 2,548,454.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0182	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10		un	1.00	\$ 964,660.00	\$ 964,660.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0187	Ngla HD DN 150 mm B x B PN10 L=450 mm		un	1.00	\$ 935,010.00	\$ 935,010.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0198	Tee HD 150 X 150 X 50 mm B x B PN10		un	1.00	\$ 892,678.00	\$ 892,678.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm BxS PN10		un	1.00	\$ 1,251,746.00	\$ 1,251,746.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0199	Reducción HD 150 X 100 mm BxS PN10		un	2.00	\$ 448,339.00	\$ 896,678.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.13	Válvula compuerta HD 150 mm B x B, Vástago NO Ascendente		un	2.00	\$ 2,303,938.00	\$ 4,607,876.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0073	Válvula de retención (cheque) tipo Rite waifer norma ISO PN 10, Clase 150 C= 8" (200mm) B x B		un	2.00	\$ 4,535,310.00	\$ 9,070,620.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1 Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.2	Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100		m	80.00	\$ 44,301.00	\$ 3,544,080.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.3.2	Tuberías PEAD 160mm PN 10 PE 100		m	32.00	\$ 93,790.00	\$ 3,001,280.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.14	Adaptador Portabrida PEAD 150 mm PN10		un	3.00	\$ 117,206.00	\$ 351,618.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.15	Brida metálica para PEAD 150 mm PN10		un	8.00	\$ 108,813.00	\$ 870,504.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PGD0200	Adaptador Portatubo PEAD 110 mm PN10	un	2,00	\$ 52.620,00	\$ 105.240,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0201	Brida metálica para PEAD 100 mm PN10	un	16,00	\$ 75.298,00	\$ 1.204.768,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0202	Codo de Polietileno 160mm X 90°	un	8,00	\$ 261.914,00	\$ 2.095.312,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0203	Codo de Polietileno 110mm X 90°	un	1,00	\$ 122.648,00	\$ 122.648,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0204	Tee de Polietileno 160mm X 160mm X 110mm PN 10	un	2,00	\$ 493.072,00	\$ 986.144,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de escudo en Polietileno reforzado con fibra de vidrio FRV 1/2" x 4,50 m ancho nominal: 0,50m. Para anillo a muro	un	1,00	\$ 7.090.011,00	\$ 7.090.011,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Bomba sumergible para agua residual para de vidrio 15mm y mayor salida 75mm Q= 20m³/h (15 m) Incluye: * Sistema de Autoapagamiento con corte de energía. Incluye: *Cable de 10m. 2 bombas de 7" en acero inoxidable 316L. *Inletaje alimentación: 140 VAC 60 Hz. *1000 RPM 1/2 HP a menor. *Sello mecánico. Sello sellado mecánico con anillo en carburo de silicio (carbo silico). *Impulsor. Hierro fundido Gris. *Carcasa. Hierro fundido Gris. *Sello mecánico. Carburo de silicio. *Marco del motor. Hierro fundido Gris. *Ole. Acero inoxidable 403. *Tornillería. Acero inoxidable 304. *Cable de cableado de 10m en acero inoxidable con capacidad de carga vertical de 10 toneladas. *20 metros de cable sumergible con cable de control de referencia 5x11.5-3x11.5-50-0.35(3x11.5)	un	2,00	\$ 42.642.156,00	\$ 85.284.312,00	2,00	\$ 85.284.312,00	2,00	\$ 85.284.312,00		\$ -	2,00	\$ 85.284.312,00		\$ -
FORMULARIO 32. SUMINISTROS ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ 322.680.560,00		\$ 251.782.634,00		\$ 251.782.634,00		\$ -		\$ 251.782.634,00		\$ -
	PGD0205	Brida tipo HD DN 300 mm PN10	un	5,00	\$ 467.580,00	\$ 2.337.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0139	Codo HD 1/2" x 300mm de 90° B x B PN10	un	3,00	\$ 2.690.054,00	\$ 7.818.162,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0206	Ngpe HD DN300 mm PN10 BxL 1/2" x 0.30 m con salida lateral de 7"	un	2,00	\$ 6.656.808,00	\$ 13.313.736,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0207	Ngpe HD DN 300 mm B x B PN10 (1/2" x 0.30 m)	un	1,00	\$ 2.793.400,00	\$ 2.793.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0208	Ngpe sumergible en HD BxL Q= 300 m³/h 4.75m PN10	un	2,00	\$ 2.368.017,00	\$ 4.736.034,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0209	Tee HD 300 x 300 x 300 mm B x B PN10	un	1,00	\$ 3.693.038,00	\$ 3.693.038,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0210	Unión de desmontaje DN=300 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 3.153.142,00	\$ 6.306.284,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0211	Ventosa doble acción DN=60 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 1.522.569,00	\$ 3.045.138,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0212	Valvula de retención (brazo) tipo filete waffle acero S30 PN 10. Clase 150 D= 12" (305mm) B x B	un	2,00	\$ 9.574.545,00	\$ 19.149.090,00	2,00	\$ 19.149.090,00	2,00	\$ 19.149.090,00		\$ -	2,00	\$ 19.149.090,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0141	Tuberías PEAD 250mm Pn 10 PE 100	m	35,00	\$ 363.367,00	\$ 12.718.545,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0143	Adaptador Portatubo PEAD 315 mm PN10	un	5,00	\$ 646.375,00	\$ 3.230.350,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0144	Brida metálica para PEAD 300 mm PN10	un	5,00	\$ 421.136,00	\$ 2.105.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS EN FRV						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
543		Suministro e instalación de tipo cuadrado de 1 (uno) 1.5m en FRV/Ventosa/doble con tornillos en acero inoxidable con marco de 15mm de espesor	un	3,00	\$ 599.217,00	\$ 1.797.651,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de escudo en Polietileno reforzado con fibra de vidrio FRV 1/2" x 4,50 m ancho nominal: 0,50m. Para anillo a muro	un	1,00	\$ 7.090.011,00	\$ 7.090.011,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Bomba sumergible para agua residual para de vidrio 15mm y mayor salida 75mm Q= 120m³/h (20 m) Incluye: * Sistema de Autoapagamiento con corte de energía (17" unidades) *Cable de 10m. 2 bombas para bomba de 7" en acero inoxidable 316L *Inletaje alimentación: 140 VAC 60 Hz *1000 RPM 1/2 HP a menor *Sello mecánico. Sello sellado mecánico con anillo en carburo de silicio (carbo silico) *Impulsor. Hierro fundido Gris *Carcasa. Hierro fundido Gris *Sello mecánico. Carburo de silicio *Marco del motor. Hierro fundido Gris *Ole. Acero inoxidable 403 *Tornillería. Acero inoxidable 304	un	2,00	\$ 116.318.772,00	\$ 232.637.544,00	2,00	\$ 232.637.544,00	2,00	\$ 232.637.544,00		\$ -	2,00	\$ 232.637.544,00		\$ -
FORMULARIO 44. SUMINISTROS MEDICION DE CAUDALES Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						\$ 392.393.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MEDIDORES DE TURBIDEDAD TUBERIA SALIDA CADA FILTRO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de medidor de turbiedad en instalación agua potable, aguas superficiales y efluentes basados en la norma ISO 10217 con las siguientes características: Rango de medición: 0.04 a 20 NTU - Presión: + 0.10 MPa y 16 bar de trabajo - Tubuladón en acero inoxidable apto para agua en contacto directo con la muestra Regulaciones de agua: 1. Dos salidas de corriente: 4-20mA y 0-10Vdc - 2. Salidas de alarma y de programación - 3. Comunicación Modbus - 4. Registro de datos de los principales eventos de alarma y datos de calibración - 5. Retraso de tiempo real para la instalación de la hora en los registros de datos y de funciones administrativas - 6. Registro de datos de 1000 registros de datos almacenados en memoria no volátil (Discharge de datos al PC requiere interfaz RS485 Terminal system) - 7. Los valores de medición están disponibles como pantalla de salida analógica - 8. Contacto de alarma para de potencial como indicación de alarma recurrente de los valores de alarma programados y eventos de calibración - 9. 12Vdc	un	6,00	\$ 14.349.357,00	\$ 86.096.382,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Convertidor de sensores con 3 entradas a Pantalla LCD retroiluminada para la lectura del valor de medida y la información de estado Simultáneamente la pantalla se instala a 5 metros de distancia del medidor	un	2,00	\$ 22.624.719,00	\$ 45.249.438,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MEDIDORES DE PARAMETROS EN LINEA EN AGUA CRUDA AL INGRESO DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de Sistema de medición de parámetros en línea que incluye: * Convertidor para 6 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de corriente directamente conectadas por cable (0-20 mA). Comunicación Modbus. *Pantalla táctil para 6 unidades en punto fijo para futuro uso. * 12 voltios a bordo de medición para los siguientes componentes: - (4-20mA) Sensores aptos para trabajar con depósitos corrosivos para garantizar poco mantenimiento y larga vida útil en los medidores. Incluye: Medidor de conductividad de agua HANNA HI 9142, así como un rango de sensores de 150-1000 mg/L. Rango de medición: 0.05 a 1000 mg/L. Presión: + 16 bar en el rango hasta 1000 mg/L. Cables de sensores en teflón que son robustos (Acero inoxidable material grado 316) - 16 Rango: 0 a 14.124 mg/L con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0.01 mg/L de 0.1 a 1.1 mg/L. Exactitud: ± 0.02 mg/L de 0.1 a 1.1 mg/L. Presión de calibración: 1.2 bar. * HANNA HI 9142. Rango: 200 a 1000 mg/L. Resolución: 1 mg/L. Exactitud: ± 1 mg/L Cable pantalla táctil en acero inoxidable con cableado a 1 punto. Cables de sensores en teflón que son robustos (Acero inoxidable a material grado 316) para garantizar durabilidad. - (4-20mA) 0.05 a 1000 mg/L. Medidor por tecnología de conductividad. 12V Rango: 0 a 20 mg/L con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0.01 mg/L. Exactitud: ± 0.1 mg/L. Sensores de agua de alta calidad, cable de conexión del sensor por lo menos de 10 años de operación. El ejemplo de medición de agua por lo menos cada año. Cables de sensores en teflón que son robustos (Acero inoxidable a material grado 316) para garantizar durabilidad. - (4-20mA) 0.05 a 1000 mg/L con compensación de temperatura integrada. Resolución: 1 mg/L de 0.1 a 1.1 mg/L. Exactitud: ± 0.1 mg/L en todo el rango de la escala por lo menos una vez al año. Cables de sensores en teflón que son robustos (Acero inoxidable a material grado 316) para garantizar durabilidad. Agua en el medidor sumergible todo el tiempo en agua dulce.	un	1,00	\$ 65.663.152,00	\$ 65.663.152,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MEDIDORES PARAMETROS EN LINEA SALIDA DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

[illegible]

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Calentador digital portátil. Almacenamiento de datos: 100 valores medidos(resultado, fecha, hora, ID de la muestra, ID del usuario). Detector fotolúcido de células (Exactitud fotométrica: +0.005 Abs a 1.5Abs; normal interfaz de usuario inglés, francés, alemán, español, japonés, checo, griego. Linealidad fotométrica: +0.002 Abs(0.1 Abs). Modo de operación: Transparencia(%) Absorbancia y concentración. Rango de medición fotométrica: 0 - 2 Abs. Entre incluye: 2 volúmenes de vidrio graduados con 10, 20 y 25 ml; un adaptador para tubos de 15 mm; 4 baterías aa y manual de procedimientos.	un	1.00	\$ 9.211.201,00	\$ 9.211.201,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		pH metro portátil estándar que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con los con estándares de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: SI Opcional: Idiomas: interfaz de usuario (Español, inglés, francés, alemán, portugués). Contenido: medidor más sonda. - Certificaciones de conformidad CE, NISTE. Función de bloqueo: Continuo Auto estabilización I.A. interactiva. Entradas electrónicas digitales: (Una (1)) Tipo de sonda: PHC10101. Medidor de pH: 2 a 14 -Rango de medición de la temperatura: °C a °F. Precisión: ± 0.01. Pila AAA, estándar de pH de gel para laboratorio PHC10101. Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario. Condiciones ambientales de temperatura: 0 - +40°C (32 - 104°F). Resolución de temperatura: 0.1.	un	1.00	\$ 5.472.541,00	\$ 5.472.541,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Equipo para prueba de peso (Test de Jerns) 6 puntos (Puntos 6.000 (60-900) programable o equivalente, esta unidad proporciona la operación secuencial a control preciso de la velocidad y el tiempo entre lecturas de memoria para las velocidades de 5-300 gms (1) incrementos de peso. Peso programable con tiempo de 1 segundo a 99 minutos con incrementos de 1 segundo. - Capacidad para 1 punto incluido, capacidad: 1000 unidades de peso. - Numerador de flujo y análisis del peso/potencia. - Puede operar secuencialmente por todos los bancos de memoria, independientemente de cualquier modo de la memoria, o manualmente en una velocidad constante. la información programada es retenida, permitiendo reproducibilidad.	un	1.00	\$ 23.358.341,00	\$ 23.358.341,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO DE SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL, PIAP PUERTO COLOMBIA						\$ 88.178.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Envase tipo cuello anillo de 100 ml	un	2.00	\$ 25.786,00	\$ 51.572,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Plata graduada de 5 ml	un	1.00	\$ 22.288,00	\$ 22.288,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Plata graduada de 10 ml	un	1.00	\$ 22.288,00	\$ 22.288,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Beaker en vidrio de 100 ml	un	1.00	\$ 14.772,00	\$ 14.772,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Beaker en vidrio de 2000 ml	un	1.00	\$ 103.794,00	\$ 103.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Botón volumétrico de 500 ml	un	1.00	\$ 97.833,00	\$ 97.833,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Botón volumétrico de 100 ml	un	5.00	\$ 69.455,00	\$ 347.275,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Envase de vidrio con tapa: 100 ml	un	1.00	\$ 65.652,00	\$ 65.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pera para molienda de chasco	un	4.00	\$ 52.351,00	\$ 209.404,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Placa lavador plástico	un	2.00	\$ 6.220,00	\$ 12.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Plata volumétrica clase A graduada a 1 ml en vidrio	un	2.00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Plata volumétrica clase A graduada a 2 ml en vidrio	un	2.00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Plata volumétrica clase A graduada a 3 ml en vidrio	un	2.00	\$ 26.435,00	\$ 52.870,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Probeta graduada tipo hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2.00	\$ 54.035,00	\$ 108.070,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de claro libre y total (DPO)	un	2.00	\$ 664.088,00	\$ 1.328.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Terminado de labor de masa con NPD, versión ISO Método de medición fotométrica con la luz dispersa-respuesta a un ángulo de 90° con respecto a la luz incidente y 360° alrededor de la cabeza de muestra. Método principal de conformidad DIN EN ISO 7027 - Comunicación: Inglés. Exactitud: ±2 % de la lectura más 0.01 NTU de 0 a 40 NTU; ±10 % de la lectura de 40 a 1000 NTU en función del estándar primario de formación (a 25 °C). Luz blanca = 10 m NTU. Método de calibración: Para formación y (distal) 20 NTU de 0 a 40 NTU; ±20 NTU y 600 NTU para rango completo. Calibración personalizada para calibraciones de forma 6 puntos (Ceros 0 - 100mg/L, SCN 0 - 1000 NTU, Normales DIN EN ISO 7027). Portabilidad a color DPT-ACC, RVCA de 7' (800 a 400). Rango de medición: ISO de 0 a 1000 NTU (11m) / TSP / FTU de 0 a 100 mg/L de 0 a 200 EBC. Repetibilidad: 40 NTU superior al 1 % de la lectura ±0.002 NTU en formación a 25 °C (27 °F), el valor que sea mayor: ±0 NTU superior al 0.5 % de la lectura en formación a 25 °C (27 °F). Requisitos de alimentación: 5000 Hz - en voltaje 100-240 V CA. Resolución: 0.0001 NTU / 11m) / TSP / FTU / EBC / mg/L. Temperatura de la muestra: De 4 a 70 °C (de 39 a 158 °F). Unidades: NTU / 11m) / TSP, FTU / EBC, mg/L; el se calibra con curva de calibración de grado.	un	1.00	\$ 24.081.564,00	\$ 24.081.564,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Conductímetro portátil estándar que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con los con estándares de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: SI Opcional: Idiomas: interfaz de usuario (Español, inglés, francés, alemán, portugués). Contenido: medidor más sonda. - Certificaciones de conformidad CE, NISTE. Función de bloqueo: Continuo Auto estabilización I.A. interactiva. Entradas electrónicas digitales: (Una (1)) Tipo de sonda: a 400 uS/cm - Rango de medición de la temperatura: °C a °F. Precisión: ± 0.5%. Pila AAA, célula de conductividad para laboratorio CDC 401, Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario. Medición de la conductividad en una lectura estable: Cero: modo de estabilización ilimitado. Resolución de temperatura: 0.1.	un	1.00	\$ 10.096.189,00	\$ 10.096.189,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Calentador digital portátil. Almacenamiento de datos: 500 valores medidos(resultado, fecha, hora, ID de la muestra, ID del usuario). Detector fotolúcido de células (Exactitud fotométrica: +0.005 Abs a 1.5Abs; normal interfaz de usuario inglés, francés, alemán, español, japonés, checo, griego. Linealidad fotométrica: +0.002 Abs(0.1 Abs). Modo de operación: Transparencia(%) Absorbancia y concentración. Rango de medición fotométrica: 0 - 2 Abs. Entre incluye: 2 volúmenes de vidrio graduados con 10, 20 y 25 ml; un adaptador para tubos de 15 mm; 4 baterías aa y manual de procedimientos.	un	1.00	\$ 11.974.560,00	\$ 11.974.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
		API multi portall anti-ice incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con gis los con detalles de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Computación por impresoras: 300 Computación: Almacenamiento de datos: (Español, Inglés, Francés, Alemán, Portugués). - Caudales: medidor más sensible - Certificación de conformidad CE, ROHS. - Fuente de bloques: Continuo/ Auto calibración / A intervalos. - Entradas electrónicas digitales: Una (2) Tipo de Sonda PNC10101. - Medición de pH 2 a 14 - Rango de medición de la temperatura " C 4 °F". - Precisión: < 0.02%. - Pila AAA, electrolito de pH de gel para laboratorio PNC10101, Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario. - Condiciones ambientales de temperatura: 0 - 40°C (32 - 104°F). - Resolución de temperatura: 0.1.	un	1,00	\$ 7.114.304,00	\$ 7.114.304,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
		Equipos para prueba de jera (Test de Jera) 6 puntos Phago 6 Sirt (6-100) programable o equivalente, esta unidad proporciona: - La operación sucesional o continua con el control preciso de la velocidad y el tiempo con 6 bancos de memoria para las velocidades de 5-300 rpm (1 incremento de rpm) (seer programable con tiempos de 1 segundo a 60 minutos con incrementos de 1 segundo). - Capacidad para 6 jeras incluidas, capacidad 1000 ml testeros plásticos. - Remoción de floc y análisis del panel posterior. - Puede operar sucesionalmente por todos los bancos de memoria, independientemente en cualquiera en modo de la memoria, o manualmente en una velocidad escogida, la información programada es retenida, permitiendo reproducibilidad.	un	1,00	\$ 30.365.844,00	\$ 30.365.844,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
FORMULARIO 52. SUMINISTROS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PASAJERO						\$ 2.574.219.835,00		\$ 1.950.876.489,00		\$ 1.990.825.965,00		\$ 37.538.848,00		\$ 1.987.815.377,00		\$ 3.210.188,00	
		HIDRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACIÓN CLORACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.1.1.2	Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100					m	147,00	\$ 44.301,00	\$ 6.512.247,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.1.1.1	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100					m	40,00	\$ 29.733,00	\$ 1.189.320,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PGD0014	Codo de Polietileno 90mm X 90°					un	10,00	\$ 65.114,00	\$ 651.140,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.85.30	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm [E], X [E], X B PN10 SN 10000					un	1,00	\$ 9.385.051,00	\$ 9.385.051,00	1,00	\$ 9.385.051,00		1,00	\$ 9.385.051,00		\$ -	
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASETA PARAMETROS EN LINEA								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0213	d= 100mm (4")					m	198,00	\$ 24.010,00	\$ 4.753.980,00			175,54	\$ 4.214.715,00	175,54	\$ 4.214.715,00	22,46	\$ 539.265,00
3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0214	Tubería PEAD 25 mm PN 10 PE 100					m	45,00	\$ 4.846,00	\$ 234.374,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PGD0215	Tubería PEAD 50 mm PN 10 PE 100					m	260,00	\$ 11.147,00	\$ 2.898.220,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	DESCARGA DE AGUA LLUVAS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0063	d= 300mm (12")					m	92,00	\$ 139.583,00	\$ 12.841.636,00	92,00	\$ 12.841.636,00		92,00	\$ 12.841.636,00		\$ -	
	TRAMOS DE TUBERIA AGUA CRUDA AL INTERIOR DE LA PLANTA								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0216	"Tubería de tubería de Hierro Ductil (DCT) de diámetro 900mm, C25 o Superior, con Juntas Acornadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana con rebaje con doble cámara interna para estanqueidad por empuje y acornado metálico. Incluye accesorios de juntas Acornadas y Merges de Polietileno para tuberías de toda la tubería. Elaboración de este estudio de fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2501: 2008, emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. Certificado del cumplimiento del reglamento técnico de tuberías (Resolución 0010217 del MCT), emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. El estudio debe evidenciar conformidad de la parte acornada por medio de abolladura o certificado, con la norma ISO 10884, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a abollar."					m	90,00	\$ 5.395.493,00	\$ 485.594.373,00	66,84	\$ 371.414.349,00	2,84	\$ 15.323.200,00	66,84	\$ 371.425.738,00	0,00	\$ 11.389,00
PGD0217	Brida Ciega HD DN BRIDADA 1000 ISO PN10					un	1,00	\$ 10.705.195,00	\$ 10.705.195,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0218	Tee HD 1000 x 1000 X 800 mm B x B ISO PN10					un	2,00	\$ 47.605.203,00	\$ 95.330.406,00	2,00	\$ 95.330.406,00		2,00	\$ 95.330.406,00		\$ -	
PGD0219	Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acornada L= 1,50 m ISO PN10					un	3,00	\$ 894.104,00	\$ 2.682.312,00		\$ -		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.682.312,00
PGD0220	Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acornada L= 6,00 m ISO PN10					un	3,00	\$ 115.471.588,00	\$ 346.414.764,00	3,00	\$ 346.414.764,00		3,00	\$ 346.414.764,00		\$ -	
PGD0221	Niple HD DN1000 mm Brida x Brida L= 5,00 m ISO PN10					un	1,00	\$ 115.471.588,00	\$ 115.471.588,00	1,00	\$ 115.471.588,00		1,00	\$ 115.471.588,00		\$ -	
	TRAMOS DE TUBERIA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.8.8	Tubería de GRP 900 mm Bistaxial PN16					m	180,00	\$ 4.848.749,00	\$ 872.774.820,00	142,10	\$ 689.057.333,00	144,00	\$ 688.219.856,00	1,90	\$ 9.212.623,00		\$ -
3.20.1.1.8.8.1	Acople Bistaxial 900 mm PN16					un	31,00	\$ 7.202.522,00	\$ 223.278.182,00	9,00	\$ 64.822.698,00	9,00	\$ 64.822.698,00		\$ -		\$ -
PGD0222	Niple GRP DN900mm Bistaxial [Bx] L= 1,00m SN1000 PN16					un	1,00	\$ 12.458.114,00	\$ 12.458.114,00	1,00	\$ 12.458.114,00		1,00	\$ 12.458.114,00		\$ -	
3.20.1.2.88.3	Codo GRP Bistaxial d= 900 mm (S1" a 90°) PN16					un	1,00	\$ 22.869.323,00	\$ 22.869.323,00	1,00	\$ 22.869.323,00		1,00	\$ 22.869.323,00		\$ -	
	DERIVACION ALIMENTACION AGUA CRUDA PLANTA EXISTENTE								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0223	Tubería PEAD 400 mm PN 10 PE100					m	365,00	\$ 585.890,00	\$ 213.849.890,00	350,30	\$ 205.061.590,00	365,00	\$ 213.849.890,00	15,00	\$ 8.788.350,00		\$ -
PGD0224	Codo de Polietileno 400mm X 90°					un	3,00	\$ 4.859.261,00	\$ 14.577.783,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PGD0225	Codo de Polietileno 400mm X 45°					un	3,00	\$ 4.567.706,00	\$ 13.703.118,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PGD0226	Adaptador Portabrida PEAD 400 mm PN10					un	5,00	\$ 1.458.381,00	\$ 7.291.805,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PGD0227	Brida metálica para PEAD 400 mm PN10					un	5,00	\$ 2.139.576,00	\$ 10.699.880,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PGD0228	Tee HD 1000 X 1000 X 400 mm B x B PN10					un	1,00	\$ 92.220.857,00	\$ 92.220.857,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PGD0229	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN10					un	2,00	\$ 7.708.931,00	\$ 15.419.862,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil/aislante intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable ,								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0233	Válvula Mariposa DN=400 mm BXB PN10					un	3,00	\$ 6.770.546,00	\$ 20.311.638,00	3,00	\$ 20.311.638,00		3,00	\$ 20.311.638,00		\$ -	
FORMULARIO 56. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS						\$ 16.852.618.836,00		\$ 11.353.591.228,00		\$ 11.357.954.063,00		\$ -		\$ 11.353.591.228,00		\$ 4.362.836,00	
10.1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA PUNTO DE CONEXIÓN Y NUEVA SUBESTACION PTAP EXISTENTE								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ACOMETIDA Y PUNTO DE CONEXIÓN								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.1.01		RECONECTADOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE LU27, 630A, 12.5KA, 27KV, CONTROLADOR, 3TC-2CVT	UND	1.00	\$ 80.677.207,00	\$ 80.677.207,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.02		POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS -1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACION	UND	2.00	\$ 3.430.067,00	\$ 6.860.134,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.03		ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE CRUCETA, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSION Y TIPO PIN, AMARRES Y RETENDIDAS	GL	2.00	\$ 1.938.260,00	\$ 3.876.520,00		\$ -	1.00	\$ 1.938.260,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 1.938.260,00
10.1.04		DESCARGADORES DE SOBRETENSION 17 KV - 10 KA Y PRUEBAS	UND	9.00	\$ 267.620,00	\$ 2.407.680,00	9.00	\$ 2.407.680,00	9.00	\$ 2.407.680,00		\$ -	9.00	\$ 2.407.680,00		\$ -
10.1.05		BAJANTE EN MEDIA TENSION, TUBERIA 4" MC INCLUYE: HERRAJES Y CAPACETES	UND	2.00	\$ 808.192,00	\$ 1.616.384,00		\$ -	3.00	\$ 2.424.576,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 2.424.576,00
10.1.06		JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS, 7692-S-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO Q781 EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO 10 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	1.00	\$ 1.292.242,00	\$ 1.292.242,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.07		Cable XLPE de 15 KV 3x16 1-0 AWG ACSR para Red Ecologica	ML	210,00	\$ 11.395,00	\$ 2.392.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.08		JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7622-T-110 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO Q781 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	2,00	\$ 684.675,00	\$ 1.369.350,00	3,00	\$ 2.052.225,00	3,00	\$ 2.052.225,00		\$ -	3,00	\$ 2.052.225,00		\$ -
10.1.09		DUCTOS MEDIA TENSION EN 2X1VC DE 4x3MTS, CUBIERTO EN CONCRETO, SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGUN NORMA	UND	50,00	\$ 196.212,00	\$ 9.810.600,00	170,00	\$ 28.256.040,00	170,00	\$ 28.256.040,00		\$ -	170,00	\$ 28.256.040,00		\$ -
10.1.10		PUNTES PRIMARIOS EN CALENTE	JGO	3,00	\$ 487.021,00	\$ 1.461.063,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.11		CABLE DE COBRE DESMUDO No.2 AWG	MTS	50,00	\$ 41.056,00	\$ 2.052.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2		SUBESTACION 630 KVA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.1		Celda de Medida en media tension, con las siguientes características: Compartimento para transformadores y para contador de energia, Sistema de iluminación y rejilla para inspección, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de remonte de cables, Transformadores de corriente y potencial calibrados y acreditados por laboratorio, Sistema de desfogeo de sobre presiones en la parte trasera ALF	UND	1.00	\$ 366.796.353,00	\$ 366.796.353,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.2		Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	UND	4.00	\$ 288.196.652,00	\$ 1.152.786.608,00	2.00	\$ 576.393.304,00	2.00	\$ 576.393.304,00		\$ -	2.00	\$ 576.393.304,00		\$ -
10.2.3		CELDA REMONTE DE CABLES	UND		\$ 27.800.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.4		Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	UND		\$ 288.400.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.5		TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA, CON BOBINAS EN OIL, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F, 13209489/275V	UND	1.00	\$ 117.235.808,00	\$ 117.235.808,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.6		PUNTES PRIMARIOS 3F ENTRE SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR, EN XLPE 3x16 2 15KV Y PREMOLDEADOS Y TERMINALES PARA PONCHAR	GLB	1.00	\$ 3.573.531,00	\$ 3.573.531,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.7		Kit de premoldeados tipo codo Raychem 600A 15KV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a tierra (Bushing Well, Insert y Elbow), DPS tipo codos.	UND	4.00	\$ 3.647.304,00	\$ 14.589.216,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.8		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION 10480V SEGUN PLANO, UNIFILAR, Y DE ACUERDO A LEVANTAMIENTO DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO, CON CADA PROTECCION COMO LO EXIGA CADA CARGA, AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DE LA TRANSFERENCIA, EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1.00	\$ 543.070.995,00	\$ 543.070.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.9		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +20T EN CARCAMO DESDE TTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	25,00	\$ 1.728.998,00	\$ 43.224.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.10		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 14x500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +30T EN CARCAMO DESDE PLANTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	25,00	\$ 3.524.290,00	\$ 70.485.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.11		REUBICACION DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 8x40(F) + 40(T) INCLUYE EMPALMES, TERMINALES Y CINTA	ML	90,00	\$ 1.721.665,00	\$ 154.949.850,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.12		CONDUIT PVC DE 4X3" CON ACCESORIOS, SEPARADORES, CONCRETO Y SOPORTES	ML	200,00	\$ 121.510,00	\$ 24.302.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.14		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACION	GLB	1.00	\$ 9.360.941,00	\$ 9.360.941,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.15		DESMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBESTACION ELECTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSION EN PUNTO DE CONEXION	GLB	1.00	\$ 5.700.444,00	\$ 5.700.444,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.16		TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 3X1000A - TTA CON RELE DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MODO LOCAL Y REMOTO, MULTIMETRO DIGITAL, BARRAJE DE ACOPLE CON TABLERO GENERAL DE 480V, AUTOSOPORTADO	UND	1.00	\$ 129.181.313,00	\$ 129.181.313,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.18		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +20T EN CARCAMO DESDE TRAFO DE 500KVA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	50,00	\$ 1.728.998,00	\$ 86.449.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.19		CABLE XLPE No.4Fx10, 15 KV, 133%	ML	30,00	\$ 388.506,00	\$ 11.655.180,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBESTACION 3000KVA PROYECTADA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3.01		CABLE XLPE No.4Fx10, 15 KV, 133%	ML	100,00	\$ 388.506,00	\$ 38.850.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3.02		TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8,00	\$ 1.292.242,00	\$ 10.337.936,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3.03		Kit de premoldeados tipo codo Raychem 600A 15KV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a tierra (Bushing Well, Insert y Elbow), DPS tipo codos.	UND	8,00	\$ 5.108.879,00	\$ 40.871.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.3.04		DUCTOS MEDIA TENSION EN 20PVC DE 4"	ML	100.00	\$ 98.434.00	\$ 9.843.400.00	27.74	\$ 2.758.299.00	27.74	\$ 2.758.299.00		\$ -	27.74	\$ 2.758.299.00		\$ -
10.4		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SUBESTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTROGENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.01		Celda de Medida en media tensión, con las siguientes características: Compartimiento para transformadores y para contador de energía, Sistema de iluminación y rejilla para inspección, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de remonte de cables, Transformadores de corriente y potencial calibrados y acreditados por laboratorio, Sistema de destoque de sobre presiones en la parte trasera ALF.	UND	1.00	\$ 105.516.468.00	\$ 105.516.468.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.02		Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada IAC – ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg. sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10	UND	2.00	\$ 286.198.652.00	\$ 576.397.304.00	2.00	\$ 576.397.304.00	2.00	\$ 576.397.304.00		\$ -	2.00	\$ 576.397.304.00		\$ -
10.4.03		Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada IAC – ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg. sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10	UND		\$ 145.500.000.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.04		CELDA REMONTE DE CABLES -	UND	1.00	\$ 27.787.241.00	\$ 27.787.241.00	1.00	\$ 27.787.241.00	1.00	\$ 27.787.241.00	-	\$ -	1.00	\$ 27.787.241.00		\$ -
10.4.05		TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELÉ BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, RELÉ DE TEMPERATURA, DEPÓSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS EN COBRE. DE 3000 KVA, 3F, 13200/4160V, SEGUN ESPECIFICACIONES	UN	1.00	\$ 222.452.498.00	\$ 222.452.498.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.06		PUNTES PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA, EN 3XLP No.1/0 15KV Y PREMOLDEADOS	CLB	4.00	\$ 6.973.076.00	\$ 27.892.304.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.07		TRANSFERENCIA AUTOMATICA, TREN DE CELDAS 17.5KV, 20KA, 60HZ. INCLUYE: - DOS (2) CELDAS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA FLUO MOTORIZADO 630A, UN (1) JUEGO DE PT'S Y BOBINA DE MINIMA TENSION, TODO CABLEADO A BORNILLAS EN LA CAJA DE BAJA TENSION. - UNA (1) CELDAS VCB DE SALIDA CON INTERRUPTOR FLUO DE OPERACIÓN MANUAL, 630A, UN (1) JUEGO DE CT'S Y RELÉ EDR 3000 CON COMUNICACIÓN MODBUS RTU.	UN	1.00	\$ 522.702.098.00	\$ 522.702.098.00	1.00	\$ 522.702.098.00	1.00	\$ 522.702.098.00		\$ -	1.00	\$ 522.702.098.00		\$ -
10.4.08		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG460V SEGUN PLANO UNIFILAR,AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL CCM DE 460 Y TABLERO GENERAL DE 230V- EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELÉ DE PROTECCIONES	UN	1.00	\$ 565.630.457.00	\$ 565.630.457.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.09		TRANSFORMADOR BT, 500 KVA, 4160/460-275V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	1.00	\$ 140.208.052.00	\$ 140.208.052.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.10		TRANSFORMADOR BT, 225 KVA, 460/230-125V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	2.00	\$ 80.051.872.00	\$ 160.103.744.00	1.00	\$ 80.051.872.00	1.00	\$ 80.051.872.00		\$ -	1.00	\$ 80.051.872.00		\$ -
10.4.11		ALIMENTACION DESDE TRANSFERENCIA HASTA TG4160V EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1N6X (2X400) MCM + 1xT. 20MCM, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	30.00	\$ 1.892.779.00	\$ 56.783.370.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.12		ALIMENTACION DESDE TRANSFORMADOR 3000 KVA Y PLANTA DE EMERGENCIA HASTA TRANSFERENCIA EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1N6X (2X400) MCM + 1xT. 20MCM, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	110.00	\$ 1.892.779.00	\$ 208.205.690.00	85.00	\$ 160.886.215.00	85.00	\$ 160.886.215.00		\$ -	85.00	\$ 160.886.215.00		\$ -
10.4.13		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACIÓN Y REGISTROS DE INSPECCIÓN	CLB	1.00	\$ 6.102.582.00	\$ 6.102.582.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.14		PLANTA ELECTRICA DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C300006 4160VAC CON MOTOR K5K95-ALTERNADOR STAMFORD - CONTROLADOR DEBE SER PROPIO DEL FABRICANTE. INCLUYE FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, PRECALENTADOR PARA ALTERNADOR, SISTEMA DE PROTECCION AMPSENTRY, GOBERNADOR ELECTRONICO, GABINETE DE CONTROL, SENSORES DE TEMPERATURA PARA EL ESTATOR, PRECALENTADOR PARA REGULADOR DE TENSION PMG, INCLUYE PCC 3.3 CONTROLADOR CON OPCION DE PARALELISMO. DEBE INLUIR ENTRENAMIENTO AL PERSONAL DE OPERACIÓN, VER ESPECIFICACIONES O EQUIVALENTE	UND	1.00	\$ 5.673.221.100.00	\$ 5.673.221.100.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.15		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG220V, DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR, ESTE TABLERO DEBE TENER MUA, TIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACIÓN, CON DPS, VER UNIFILAR	UN	1.00	\$ 123.982.168.00	\$ 123.982.168.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.16		ALIMENTACIÓN DESDE INTERRUPTOR EN VACIO HASTA TRAF0 750KVA EN 3 x N°1/0 (F) XLPE AL 133%	ML	50.00	\$ 3.677.240.00	\$ 183.862.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.17		ALIMENTACIÓN DESDE TG 4160V HASTA CCM4160 EN 6x N°20(F) + 7CU DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	130.00	\$ 955.136.00	\$ 95.513.600.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.18		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TRAF0 225KVA EN 2 x 40 MCM (F) +2N6 40 MCM (N) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 976.518.00	\$ 48.825.900.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.19		ALIMENTACIÓN DESDE TRAF0 225 KVA HASTA TG220V EN 6 x 300 MCM (F) +2N6 300 MCM (N) ALIAMENTO DE 1000/ 105" INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 1.063.988.00	\$ 53.199.900.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.20		ALIMENTACIÓN DESDE TRAF0 750 KVA HASTA TG460V EN 12 x 350 MCM (F) +4N6 350 MCM(N) DE 1000V + 1N1/0(TCU) INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	130.00	\$ 2.801.016.00	\$ 286.101.600.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.21		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TG-TM460 EN 3 x 40 MCM (F) +2N6 40 MCM (N) +1N°2(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 1.464.776.00	\$ 73.238.800.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.22		ALIMENTACION DESDE TG460V HASTA TCCM-BAJA TENSION 460V(CCM BOMBA DE LAVADO)EN 1 x 20 MCM (F) +1N6 20 MCM (N) +1N°8(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	52.00	\$ 176.967.00	\$ 9.203.844.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		ndiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.4.24		Celda de interruptor en media tensión 4 160 vac, 1250A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-250, Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remorte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal.	UN	1,00	\$ 424.223.115,00	\$ 424.223.115,00	1,00	\$ 424.223.115,00	1,00	\$ 424.223.115,00		\$ -	1,00	\$ 424.223.115,00		\$ -
10.4.25		CCM Media Tensión Con Arrancador De Motores Con arranque tipo Auto Transformador Para 6 Motores De 300hp, 4150v, 60hz, Incluye Relé Para Motor con funciones de protección por tensión, corriente, loc 50ka-2s Y corriente de barra de 1200 A, Norma Nema 12, ANSI 61, Incluye condensadores dentro del CCM conectados a cada arrancador, cumplimiento y certificación de normalidad UL 347 De Acuerdo A Las Especificaciones.	UN	1,00	\$ 2.731.605.434,00	\$ 2.731.605.434,00	1,00	\$ 2.731.605.434,00	1,00	\$ 2.731.605.434,00		\$ -	1,00	\$ 2.731.605.434,00		\$ -
10.4.26		CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 2 BOMBAS DE LAVADO DE 50HP, CON BARRAJE, SEÑALIZACIÓN, MULTIMETRO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO, PROTECCIONES Y EQUIPOS ELECTRICOS SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	UN	1,00	\$ 526.678.657,00	\$ 526.678.657,00	1,00	\$ 526.678.657,00	1,00	\$ 526.678.657,00		\$ -	1,00	\$ 526.678.657,00		\$ -
10.4.27		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG-TM460V SEGUN UNIFILAR CON CADA PROTECCION TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA. AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL TG460.	UN	1,00	\$ 51.842.570,00	\$ 51.842.570,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4150V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4150V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.01		ALIMENTACION DESDE CCM 4150 A MOTORES 300 HP EN 3F 30kV 2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHHW SR TC PARA CALEFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 459.996,00	\$ 59.794.285,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.02		ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHHW SR TC)	ML	90,00	\$ 95.008,00	\$ 4.750.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.05		ALIMENTACION DESDE CCM2 A TABLERO POLIPASTO 5 TON, 7.2 KVA EN IMC DE 3/4" CON 3No. 10 + 12T	ML	30,00	\$ 45.225,00	\$ 1.356.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3No.3/0 + 1N1T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 295.008,00	\$ 29.500.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.07		ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3No.4 + 1N1T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 95.008,00	\$ 9.500.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.10		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3No.300MCMF+ 1N300MCM + 1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 664.998,00	\$ 66.499.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.11		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3No.8MFF+ 1N8 + 1N1T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 36.738,00	\$ 3.673.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.12		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 5TON EN CABLE 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	90,00	\$ 25.254,00	\$ 1.262.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.13		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3No.10(F)+1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	90,00	\$ 190.348,00	\$ 9.517.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.14		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLEROS DE CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES POZO DE LODOS DE SEDIMENTADORES Y AGITADORES DE TANQUES DOE ESPESADOS 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 25.254,00	\$ 2.525.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.15		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA ACTUADORES, BOMBAS SUMERGIBLES, AGITADORES Y SEÑAL DE NIVEL EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC-SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400,00	\$ 21.520,00	\$ 8.608.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.16		ALIMENTACION DESDE TG-TM460V L EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC-SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 21.520,00	\$ 2.152.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.17		ALIMENTACION DESDE TG-TM460V EN CABLE 3No.8MFF+ 1N8 + 1N1T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 29.748,00	\$ 2.974.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.18		DUCTO CONDUIT PVC DE 4"X3 CON ACCESORIOS DE TG460V A TG-TM460 O CCM	ML	100,00	\$ 224.381,00	\$ 22.438.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.19		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 36x10 cms. CON SOPORTERIA, CCM A BOMBAS DE 4150V	ML	90,00	\$ 168.791,00	\$ 8.439.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.20		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 18x10 cms. CON SOPORTERIA, CCM A BOMBAS Y ACTUADORES DE 460V	ML	100,00	\$ 114.336,00	\$ 11.433.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.21		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, CCM A MOTORES 460V	ML	700,00	\$ 18.837,00	\$ 13.185.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.22		DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A SECADO DE LODOS	ML	100,00	\$ 55.087,00	\$ 5.508.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.23		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE POLIPASTOS CUARTO DE BOMBAS Y SECADO DE LODOS	ML	80,00	\$ 30.394,00	\$ 1.823.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.25		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM460 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200,00	\$ 31.120,00	\$ 6.224.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.26		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECANTADORES	ML	600,00	\$ 30.394,00	\$ 18.236.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.27		DUCTO CONDUIT IMC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECANTADORES	ML	400,00	\$ 33.047,00	\$ 13.218.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.29		DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A	ML	200,00	\$ 13.427,00	\$ 2.685.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.01		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - TRCC - (EN 3No.4 + No.4N) + 1N8T INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 57.645,00	\$ 5.764.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.6.02		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IBC DE 34"	ML	10,00	\$ 25.901,00	\$ 414.410,00										
10.6.03		ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IBC DE 34"	ML	10,00	\$ 25.901,00	\$ 259.010,00										
10.6.04		ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACION EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IBC DE 34"	ML	10,00	\$ 25.901,00	\$ 259.010,00										
10.6.05		ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 2No.8(F) + 1N10(T) EN PVC DE 34"	ML	22,00	\$ 25.901,00	\$ 569.822,00										
10.6.09		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N8T	ML	51,00	\$ 96.989,00	\$ 4.946.436,00										
10.6.10		ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACIÓN DE CLORO EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.4 + 1N8T	ML	52,00	\$ 58.027,00	\$ 3.017.404,00										
10.6.11		ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4No.10 + 1N12T	ML	53,00	\$ 17.400,00	\$ 922.200,00										
10.6.12		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N8T	ML	54,00	\$ 96.989,00	\$ 5.237.406,00										
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V														
10.6.13		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS. TG220VA TFCC	ML	100,00	\$ 30.447,00	\$ 3.044.700,00										
10.6.14		DUCTO CONDUIT IBC DE 34" CON ACCESORIOS. TFSC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACIÓN	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00										
10.6.15		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. TFCC A BOMBAS CENTRIFUGAS PARA SULFATO LIQUIDO	ML	300,00	\$ 18.837,00	\$ 5.651.100,00										
10.6.16		DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS	ML	400,00	\$ 15.699,00	\$ 6.279.600,00										
10.6.17		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS. DE TG220V A TDCL	ML	300,00	\$ 31.120,00	\$ 9.336.000,00										
10.6.19		DUCTO CONDUIT IBC DE 34" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00										
10.6.20		DUCTO CONDUIT IBC DE 1" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS	ML	100,00	\$ 40.171,00	\$ 4.017.100,00										
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V														
10.6.21		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO SUBESTACION ELECTRICA TDS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	\$ 38.738,00	\$ 1.162.140,00										
10.6.22		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO CUARTO DE MAQUINAS TDM - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	\$ 38.738,00	\$ 3.873.800,00										
10.6.23		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS TDL - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	\$ 38.738,00	\$ 3.873.800,00										
10.6.25		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE, AL TDCL Y TD-MED EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	200,00	\$ 38.738,00	\$ 7.747.600,00										
10.6.26		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO GARITA - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	50,00	\$ 38.738,00	\$ 1.936.900,00										
10.6.27		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD-MEDICION EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	150,00	\$ 38.738,00	\$ 5.810.700,00										
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V														
10.6.28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICION, TDCL, TDG	ML	950,00	\$ 18.837,00	\$ 17.895.150,00										
10.6.29		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS	ML	100,00	\$ 30.447,00	\$ 3.044.700,00										
10.7		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION														
10.7.01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F +N + T, PARA: TDCL, TDM, TD1	UN	3,00	\$ 520.417,00	\$ 1.561.251,00										
10.7.02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F +N + T, PARA: TAE, TDCL, TDO, TDV	UN	4,00	\$ 606.653,00	\$ 2.426.612,00										
10.7.03		TABLERO DISTRIBUCION DE 8 CIRCUITOS, 2F +N + T, PARA: TDG	UN	2,00	\$ 550.914,00	\$ 1.101.828,00										
10.7.05		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LODOS A 460V DE ACUERDO UNIFILAR. TABLERO AUTOSOPORTADO COM CON ARRANCADORES SUAVES DE 60HP PARA ESTACION DE BOMBEO AGUA DE LABADO DE FILTROS A 460V Y BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR.	UN	1,00	\$ 44.269.854,00	\$ 44.269.854,00										
10.7.06		GABINETE TIPO INTemperie EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5x0,8x0,20 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2	UN	1,00	\$ 19.038.444,00	\$ 19.038.444,00										
10.7.08		GABINETE TIPO INTemperie EN ACERO INOXIDABLE DE 1,0x0,8x0,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1,00	\$ 8.262.490,00	\$ 8.262.490,00										
10.8		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V														
10.8.01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 2.504.493,00	\$ 5.008.986,00										
10.8.02		SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 60 HP, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 1.306.692,00	\$ 2.613.384,00										
10.8.03		SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFASICO DE 7.2 KVA, 460V EN CONDUIT IBC DE 34" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	\$ 259.088,00	\$ 259.088,00										
10.8.04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IBC DE 34" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	\$ 259.088,00	\$ 259.088,00										
10.8.05		SISTEMA DE CALEFACCION DESDE COM160 Y COM60V HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCION DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN DOS CABLES SILICONADOS 200°C, 600V, No.15 AWG	ML	200,00	\$ 35.400,00	\$ 7.080.000,00										
10.9		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V														

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.9.01		SALIDA A MOTORES FLOCULADORES EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TRCP	UN	8.00	\$ 229.844,00	\$ 1.838.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.02		SALIDA A MOTOR BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE Y POLIMERO	UN	4.00	\$ 229.844,00	\$ 919.376,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.03		SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACIÓN Y SECADO DE Lodos	UN	4.00	\$ 229.844,00	\$ 919.376,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.04		SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRIFUGA SULFATO LIQUIDOS	UN	2.00	\$ 253.809,00	\$ 507.618,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.05		SALIDA A POLIPASTO 3 TON. Y MOTOR VENTILADOR ESTACION DE CLORACIÓN EN EMT DE 3/4" CON 3No.10(F) + 1No.10(T) Y CORAZA LT. DESDE TABLERO TDCI	UN	5.00	\$ 181.361,00	\$ 906.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.09		SALIDA A BOMBA CENTRIFUGA TUNEL DE VÁLVULAS 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"	UN	1.00	\$ 267.847,00	\$ 267.847,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.01		SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	98.00	\$ 99.840,00	\$ 9.785.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	30.00	\$ 127.676,00	\$ 3.830.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4.00	\$ 124.658,00	\$ 498.632,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V. LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	30.00	\$ 142.986,00	\$ 4.289.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.05		SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR EN POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 150W	UN	18.00	\$ 243.527,00	\$ 4.383.486,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	5.00	\$ 243.527,00	\$ 1.217.635,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.07		SALIDA A BALANZA ELECTRONICA EN ESTACION DE CLORACIÓN	UN	1.00	\$ 219.719,00	\$ 219.719,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.08		ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" + 2No.8(F) + No10(T)	ML	600.00	\$ 38.558,00	\$ 23.135.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.09		ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVE 3/4" + 2No.10(F) + No12(T)	ML	600.00	\$ 36.330,00	\$ 21.798.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.10		ALIMENTACION ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT IMC 3/4" + 2No.12(F) + No12(T)	ML	1.000.00	\$ 31.034,00	\$ 31.034.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.11		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS	ML	720.00	\$ 18.849,00	\$ 13.571.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.01		LUMINARIA SUME LINE 2X32 W 110 V	UN	68.00	\$ 142.538,00	\$ 9.692.584,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V. LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	30.00	\$ 705.917,00	\$ 21.177.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO LURAM 110 V	UN	5.00	\$ 219.853,00	\$ 1.099.265,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.04		LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN. INCLUYE FOTOCELDA.	UN	18.00	\$ 1.526.529,00	\$ 27.477.522,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.05		POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12X510 KGF	UN	18.00	\$ 1.054.765,00	\$ 18.985.770,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W	UN	4.00	\$ 71.772,00	\$ 287.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.07		LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 30X30 CMS, 24W	UN	8.00	\$ 259.225,00	\$ 2.073.808,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES ATMOSFERICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PROTECCION DE PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.01		POSTE DE 12 MTS X510 KGRS	UN	2.00	\$ 1.054.765,00	\$ 2.109.530,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.02		PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	24.00	\$ 506.908,00	\$ 12.165.792,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.03		CABLE DE COBRE DESNUDO No.20	UN	424.00	\$ 58.998,00	\$ 25.015.152,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.04		PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	32.00	\$ 85.906,00	\$ 2.748.992,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.05		BAIANTE PARA ATERRIJAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	8.00	\$ 657.086,00	\$ 5.256.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PROTECCION DE CUARTO DE CLORACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.06		PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	4.00	\$ 506.908,00	\$ 2.027.632,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.07		CABLE DE COBRE DESNUDO No.10	UN	90.00	\$ 57.104,00	\$ 5.139.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.08		PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	15.00	\$ 85.906,00	\$ 1.288.590,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.09		BAIANTE PARA ATERRIJAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	4.00	\$ 657.086,00	\$ 2.628.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.01		CABLE DE CONTROL 2x14+20 AWG	ML	150.00	\$ 15.539,00	\$ 2.330.850,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.02		CABLE DE CONTROL 2x18+18 AWG	ML	350.00	\$ 11.390,00	\$ 3.986.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.03		CABLE DE CONTROL 4x18+18 AWG	ML	950.00	\$ 18.313,00	\$ 17.397.350,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.04		CABLE DE CONTROL 6x18+18 AWG	ML	600.00	\$ 17.265,00	\$ 10.359.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.05		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2"	ML	250.00	\$ 5.336,00	\$ 1.334.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.06		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"	ML	900.00	\$ 5.404,00	\$ 4.871.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.07		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"	ML	750.00	\$ 15.079,00	\$ 11.309.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.08		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/4"	ML	280.00	\$ 7.800,00	\$ 2.184.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.09		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT DE 1/2"	ML	360.00	\$ 5.563,00	\$ 2.002.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.10		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC DE 3/4"	ML	120.00	\$ 19.226,00	\$ 2.307.120,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.11		SALIDA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VÁLVULAS EN IMC 3/4", CORAZA L.T., CONDULETA TIPO PESADO Y CABLE APANTALLADO 4X14	UN	77.00	\$ 721.588,00	\$ 55.562.276,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.12		CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 10"	UN	4.00	\$ 24.390.587,00	\$ 97.562.348,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.13		PLC 24V, 24 ENTRADAS DIGITALES, 16 TRANSMISORES NPN	UN	1.00	\$ 7.882.669,00	\$ 7.882.669,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas a Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.13.18		RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3680) 200 MHZ, 16 MB FLASH, 32 MB DRAM, 1 PUERTO DE RADIO, 1 PUERTO RS-232C/RS485, 1 PUERTO RS-232, 1 PUERTO ETHERNET 10/100, CONSUMO: MAX 4.2 W (300 MA @ 13.8 VDC) ALIMENTACION A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA), BACKPLAN DE CINCO SLOTS, PARA CINCO MÓDULOS I/O'S, BATERÍA DE RESPALDO DE 5.5 AH	UN	1.00	\$ 10.432.769,00	\$ 10.432.769,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.17		MÓDULO MÓDULO RTU MOTOROLA ADD: 1601 400 EE 4M + 20MA	UN	4.00	\$ 1.924.036,00	\$ 7.696.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.18		RADIO DGM5000E LP (25W) EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE	UN	1.00	\$ 2.570.873,00	\$ 2.570.873,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.19		ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB432 450 - 470 MHZ 100dB O EQUIVALENTE	UN	1.00	\$ 2.073.285,00	\$ 2.073.285,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.20		CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1.00	\$ 3.647.849,00	\$ 3.647.849,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.21		GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40, INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA CPU RADIO	UN	1.00	\$ 17.967.015,00	\$ 17.967.015,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14		AIRES ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14.1		SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12500BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	2.00	\$ 1.326.196,00	\$ 2.652.392,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14.2		SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	1.00	\$ 2.461.896,00	\$ 2.461.896,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP		ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 36. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP-003		SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 1000 KVA, CON BOBINAS EN CU, TERMOMETRO CON CONTACTOS, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F, 4150/460-275V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		\$ 176.276.326,00	\$ -	1.00	\$ 176.276.326,00	1.00	\$ 176.276.326,00		\$ -	1.00	\$ 176.276.326,00		\$ -
NP-004		SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELÉ BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTOS, DEPÓSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS CU 2500 KVA 3F 12000/4150V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		\$ 475.481.326,00	\$ -	1.00	\$ 475.481.326,00	1.00	\$ 475.481.326,00		\$ -	1.00	\$ 475.481.326,00		\$ -
NP-007		SUMINISTRO DE PLANTA ELÉCTRICA DE 2400 KW (3008 KVA) NOMINALES (STANDBY) 4160VAC, INCLUYE CABINA DE INSOMORIZACION, FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, PRECALENTADOR PARA ALTERNADOR, PRECALENTADOR PARA REGULACION DE TENSION, SISTEMA DE PROTECCION EQUIVALENTE AL AMPSENTRY, GOBERNADOR ELECTRONICO, GABINETE DE CONTROL, SENSORES DE TEMPERATURA PARA EL ESTATOR, SISTEMA DE ESCAPE EN TUBERIA COLL ROLL CALIBRE 16, CON RECUBRIMIENTO TERMICO EN LANA DE ROCA MINERAL DE 100G/M3 Y BODEGAJE. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		\$ 5.039.630.089,96	\$ -	1.00	\$ 5.039.630.089,96	1.00	\$ 5.039.630.089,96		\$ -	1.00	\$ 5.039.630.089,96		\$ -
FORMULARIO 37. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAF BARRANQUILLA						\$ 281.802.622,90		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.01		ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 3No.2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC PARA CALEFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 22 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 459.956,00	\$ 59.794.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.02		ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (8x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC)	ML	50,00	\$ 91.346,00	\$ 4.567.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + N6T	ML	75,00	\$ 71.014,00	\$ 5.326.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.04		ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 6No.8 + 1N6T	ML	9,00	\$ 42.591,00	\$ 383.319,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TO-TM460 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELADOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANADORES EN 3No.4 + 1N6T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	300,00	\$ 55.973,00	\$ 5.597.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.09		ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELADOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 1N12T	ML	200,00	\$ 18.512,00	\$ 3.702.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.24		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCALAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACION DE ACELADOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELADOR	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.30 + 1N30V + 1N2T. INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	\$ 246.303,00	\$ 24.630.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1N12T CABLE ST CR	ML	700,00	\$ 29.576,00	\$ 20.704.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD2 EN 4No.8 + 1N10T	ML	100,00	\$ 30.276,00	\$ 3.027.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.16		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS TVA A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600,00	\$ 30.394,00	\$ 18.236.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.24		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	60,00	\$ 38.736,00	\$ 2.324.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICION, TDOD, TDG	ML	250,00	\$ 18.837,00	\$ 4.709.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDOD, TDM, TD1	UN	1.00	\$ 520.417,00	\$ 520.417,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDO, TDV	UN	1.00	\$ 608.653,00	\$ 608.653,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACHIQUE UNIFILAR	UN	1.00	\$ 20.144.835,00	\$ 20.144.835,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas (Acta de Modificación No. 06)		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10,7,07		GABINETE TIPO INTERPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2	UN	1,00	\$ 19.039.444,00	\$ 19.039.444,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,08		GABINETE TIPO INTERPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1,00	\$ 8.262.490,00	\$ 8.262.490,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 2.504.493,00	\$ 5.008.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	2,00	\$ 259.089,00	\$ 518.178,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,07		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANOBRAS LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON 3No 12(F) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	77,00	\$ 431.241,00	\$ 33.205.567,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,08		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN IMC DE 3/4" CON 3No 12(F) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	4,00	\$ 415.578,00	\$ 1.662.312,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,1		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,01		SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	27,00	\$ 96.846,00	\$ 2.605.842,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	4,00	\$ 127.676,00	\$ 510.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	\$ 124.856,00	\$ 499.424,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	\$ 142.968,00	\$ 2.144.520,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	9,00	\$ 243.527,00	\$ 2.191.743,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,01		LUMINARIA SLIM LINE 2X32 W 110 V	UN	25,00	\$ 142.538,00	\$ 3.563.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	\$ 705.917,00	\$ 10.588.755,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO LUMIN 110 V	UN	9,00	\$ 219.863,00	\$ 1.978.767,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	2,00	\$ 71.772,00	\$ 143.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14		AIRES ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14,1		SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	1,00	\$ 1.328.196,00	\$ 1.328.196,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14,2		SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	4,00	\$ 2.461.896,00	\$ 9.847.584,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO DE SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP PUERTO COLOMBIA								\$ 234.744.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,01		ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F XNo.2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHHW SR 1C PARA CALEFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2500, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 215.379,00	\$ 27.999.270,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,02		ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHHW SR 1C)	ML	50,00	\$ 91.346,00	\$ 4.567.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + NET	ML	50,00	\$ 71.014,00	\$ 3.550.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,04		ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 6No.8 + 1NET	ML	9,00	\$ 42.981,00	\$ 386.829,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-1M480 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No.4 + 1NET. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75,00	\$ 55.973,00	\$ 4.197.975,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,09		ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 1N12T	ML	200,00	\$ 18.512,00	\$ 3.702.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,24		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.3/0 + 1N10N + 1N2T INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	\$ 246.323,00	\$ 24.632.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1N12T CABLE ST CR	ML	700,00	\$ 29.578,00	\$ 20.704.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD1 EN 4No.8 + 1N10T	ML	50,00	\$ 36.276,00	\$ 1.813.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,18		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TVA A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600,00	\$ 30.394,00	\$ 18.236.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,24		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	\$ 38.738,00	\$ 1.162.140,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS A TDS, TDCI, TDM, TDL, TDS, TD-MEDICION, TDCD, TDS	ML	250,00	\$ 18.837,00	\$ 4.709.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.7.01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCO, TDM, TD1	UN	1,00	\$ 520.417,00	\$ 520.417,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAJ, TDCI, TDO, TDV	UN	1,00	\$ 608.653,00	\$ 608.653,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	\$ 20.144.835,00	\$ 20.144.835,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.07		GABINETE TIPO INTERPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,29 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2	UN	1,00	\$ 10.039.444,00	\$ 10.039.444,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.08		GABINETE TIPO INTERPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,29 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1,00	\$ 8.262.490,00	\$ 8.262.490,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.8		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.8.01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 2.504.493,00	\$ 5.008.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.8.04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	1,00	\$ 258.089,00	\$ 258.089,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 228V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.07		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON 3No 12(F) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBGP	UN	77,00	\$ 431.241,00	\$ 33.205.567,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.08		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN IMC DE 3/4" CON 3No 12(F) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBGP	UN	4,00	\$ 415.578,00	\$ 1.662.312,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.01		SALIDA A ILUMINACION INTERNA 120V	UN	19,00	\$ 99.845,00	\$ 1.897.074,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	5,00	\$ 127.670,00	\$ 638.350,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	3,00	\$ 124.658,00	\$ 373.974,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP63 72W NW	UN	10,00	\$ 142.980,00	\$ 1.429.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	7,00	\$ 243.527,00	\$ 1.704.689,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.01		LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	17,00	\$ 142.538,00	\$ 2.423.146,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP63 72W NW	UN	10,00	\$ 705.917,00	\$ 7.059.170,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILLRAM 110 V	UN	7,00	\$ 219.853,00	\$ 1.538.971,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W	UN	2,00	\$ 71.772,00	\$ 143.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14		AIRES ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14.2		SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	3,00	\$ 2.461.896,00	\$ 7.385.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
TANQUE						\$ 21.682.938.605,00		\$ 20.749.952.598,00		\$ 21.934.906.342,00		\$ 204.621.879,00		\$ 20.954.573.877,00		\$ 49.432.665,00
FORMULARIO 01 - SUMINISTRO TUBERIA DE CONDUCCION FTAP - TANQUE LAGO ALTO						\$ 7.793.626.827,00		\$ 6.816.624.624,00		\$ 6.896.927.260,00		\$ 80.302.436,00		\$ 6.896.927.260,00		\$ -
3.20		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1		Suministro de Tuberías de Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1		Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.1		Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	90,00	\$ 29.733,00	\$ 2.675.970,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.2		Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	50,00	\$ 44.301,00	\$ 2.215.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.3		Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	100,00	\$ 146.472,00	\$ 14.647.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3		Suministro de Tuberías y acoples de políster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN16, SN10000, incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3.8		Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	976,00	\$ 2.051.470,00	\$ 2.011.994.720,00	881,11	\$ 1.816.361.832,00	887,18	\$ 1.828.894.955,00	6,87	\$ 12.513.123,00	887,18	\$ 1.828.894.955,00		\$ -
3.20.1.1.3.8.1		Acople GRP 900 mm, PN10	un	153,00	\$ 1.893.457,00	\$ 289.696.921,00	87,00	\$ 164.730.759,00	98,00	\$ 185.558.786,00	11,00	\$ 20.828.037,00	98,00	\$ 185.558.786,00		\$ -
3.20.1.1.5		Suministro de Tuberías y acoples de políster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN16, SN10000, incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.5.8		Tubería de GRP de 900 mm PN16	m	861,00	\$ 2.091.316,00	\$ 1.800.622.215,00	352,35	\$ 736.247.446,00	357,46	\$ 747.561.460,00	5,11	\$ 11.314.014,00	357,46	\$ 747.561.460,00		\$ -
3.20.1.1.5.8.1		Acople GRP 900 mm, PN16	un	150,00	\$ 1.980.404,00	\$ 297.060.600,00	32,00	\$ 63.372.308,00	50,00	\$ 99.020.200,00	18,00	\$ 35.647.272,00	50,00	\$ 99.020.200,00		\$ -
3.20.1.1.6		Suministro de Tuberías y acoples de políster reforzado con fibra de vidrio (GRP) biaxial lock joint, PN16, SN10000, incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.6.8		Tubería de GRP 900 mm Biaxial, PN16	m	420,00	\$ 4.848.749,00	\$ 2.036.474.580,00	656,50	\$ 3.154.111.225,00	656,50	\$ 3.154.111.225,00		\$ -	656,50	\$ 3.154.111.225,00		\$ -
3.20.1.1.6.8.1		Acople Biaxial 900 mm (PN16)	un	60,00	\$ 7.202.522,00	\$ 432.151.320,00	71,00	\$ 511.379.062,00	71,00	\$ 511.379.062,00		\$ -	71,00	\$ 511.379.062,00		\$ -
3.20.1.1.4.8		Tubería de GRP 900 mm Biaxial, PN10	m		\$ 4.776.994,00	\$ -	248,90	\$ 1.188.963.807,00	248,90	\$ 1.188.963.807,00		\$ -		\$ 1.188.963.807,00		\$ -
3.20.1.1.4.8.1		Acople Biaxial 900 mm (PN10)	un		\$ 5.809.821,00	\$ -	26,00	\$ 151.055.346,00	26,00	\$ 151.055.346,00		\$ -		\$ 151.055.346,00		\$ -
3.20.1.2		Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.83		Suministro de Accesorios de políster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 16, SN10000, incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos Standard						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.1		Codo GRP d = 900 mm (90° a 30°)	un	9,00	\$ 4.395.713,00	\$ 39.561.417,00	1,00	\$ 4.395.713,00	1,00	\$ 4.395.713,00		\$ -	1,00	\$ 4.395.713,00		\$ -
3.20.1.2.85.2		Codo GRP d = 900 mm (30° a 90°)	un	2,00	\$ 7.713.953,00	\$ 15.427.106,00	2,00	\$ 15.427.106,00	2,00	\$ 15.427.106,00		\$ -	2,00	\$ 15.427.106,00		\$ -
3.20.1.2.87		Suministro de Accesorios de políster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 16, SN10000, incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Suministro de Codos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.87.1		Codo GRP d = 900 mm (3" a 30")	un	14.00	\$ 4.395.713,00	\$ 61.539.982,00	5,00	\$ 21.978.565,00	5,00	\$ 21.978.565,00		\$ -	5,00	\$ 21.978.565,00		\$ -
3.20.1.2.88		Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Baxtal, PN 16, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos Lock Joint						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.88.1		Codo GRP baxtal d = 900 mm (3" a 30"), PN16	un	7,00	\$ 11.553.790,00	\$ 80.876.530,00	25,00	\$ 288.844.750,00	25,00	\$ 288.844.750,00		\$ -	25,00	\$ 288.844.750,00		\$ -
3.20.1.2.88.2		Codo GRP baxtal d = 900 mm (31" a 60"), PN16	un	4,00	\$ 17.086.060,00	\$ 68.344.240,00	1,00	\$ 17.086.060,00	1,00	\$ 17.086.060,00		\$ -	1,00	\$ 17.086.060,00		\$ -
3.20.1.2.88.3		Codo GRP baxtal d = 900 mm (61" a 90"), PN16	un	1,00	\$ 22.869.323,00	\$ 22.869.323,00	3,00	\$ 68.607.969,00	3,00	\$ 68.607.969,00		\$ -	3,00	\$ 68.607.969,00		\$ -
		Accesorios válvulas sobre la línea PN16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0001		Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0,8 m con vena cortafuego L=0,40m	un	2,00	\$ 20.854.804,00	\$ 41.709.608,00	4,00	\$ 83.419.216,00	4,00	\$ 83.419.216,00		\$ -	4,00	\$ 83.419.216,00		\$ -
PGD0002		Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0,8 m con vena cortafuego L=0,40m y salida superior brida 4"	un	2,00	\$ 20.854.804,00	\$ 41.709.608,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.20		Niple GRP DN900 mm PN16 BxL L=1,0 m	un	5,00	\$ 11.790.189,00	\$ 58.950.945,00	1,00	\$ 11.790.189,00	1,00	\$ 11.790.189,00		\$ -	1,00	\$ 11.790.189,00		\$ -
PGD0003		Unión de desmontaje DN=900 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 22.223.443,00	\$ 44.446.886,00	2,00	\$ 44.446.886,00	2,00	\$ 44.446.886,00		\$ -	2,00	\$ 44.446.886,00		\$ -
PGD0004		Válvula Mariposa DN=900 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 28.507.664,00	\$ 57.015.328,00	2,00	\$ 57.015.328,00	2,00	\$ 57.015.328,00		\$ -	2,00	\$ 57.015.328,00		\$ -
PGD0005		Brida ciega DN 100 mm PN16	un	2,00	\$ 171.369,00	\$ 342.738,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios válvulas sobre la línea PN16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0006		Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0,8 m con vena cortafuego L=0,40m	un	1,00	\$ 20.854.804,00	\$ 20.854.804,00	2,00	\$ 41.709.608,00	2,00	\$ 41.709.608,00		\$ -	2,00	\$ 41.709.608,00		\$ -
PGD0007		Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0,8 m con vena cortafuego L=0,40m y salida superior brida 4"	un	1,00	\$ 20.854.804,00	\$ 20.854.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.21		Niple GRP DN900 mm PN16 BxL L=1,0 m	un	1,00	\$ 12.545.227,00	\$ 12.545.227,00	1,00	\$ 12.545.227,00	1,00	\$ 12.545.227,00		\$ -	1,00	\$ 12.545.227,00		\$ -
PGD0008		Unión de desmontaje DN=900 mm BxL PN16	un	1,00	\$ 22.223.443,00	\$ 22.223.443,00	1,00	\$ 22.223.443,00	1,00	\$ 22.223.443,00		\$ -	1,00	\$ 22.223.443,00		\$ -
PGD0009		Válvula Mariposa DN=900 mm BxL PN16	un	1,00	\$ 34.986.678,00	\$ 34.986.678,00	1,00	\$ 34.986.678,00	1,00	\$ 34.986.678,00		\$ -	1,00	\$ 34.986.678,00		\$ -
PGD0010		Brida ciega DN 100 mm PN16	un	1,00	\$ 171.369,00	\$ 171.369,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios para pugas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.12		Tee excentrica GRP DN 900 X 900 X 200 mm EL X EL X B PN16 SN 10000	un	2,00	\$ 1.132.466,00	\$ 2.264.932,00	1,00	\$ 1.132.466,00	1,00	\$ 1.132.466,00		\$ -	1,00	\$ 1.132.466,00		\$ -
PGD0011		Niple pasamuro HD DN 200 mm B x B PN16 L=1,00 m	un	1,00	\$ 2.164.753,00	\$ 2.164.753,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.1.5		Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN16	un	1,00	\$ 3.337.989,00	\$ 3.337.989,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0012		Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN16	un	1,00	\$ 142.285,00	\$ 142.285,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0013		Brida metálica para PEAD 200 mm PN16	un	1,00	\$ 151.221,00	\$ 151.221,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios para ventosas PN16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.30		Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN16 SN 10000	un	1,00	\$ 9.385.051,00	\$ 9.385.051,00	2,00	\$ 18.770.102,00	2,00	\$ 18.770.102,00		\$ -	2,00	\$ 18.770.102,00		\$ -
PGD0014		Niple HD DN 100 mm B x B PN16 L=1,00 m	un	2,00	\$ 996.343,00	\$ 1.992.686,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.1.3		Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN16	un	2,00	\$ 1.364.480,00	\$ 2.728.960,00	2,00	\$ 2.728.960,00	2,00	\$ 2.728.960,00		\$ -	2,00	\$ 2.728.960,00		\$ -
3.20.1.2.7.3		Ventosa Niple Acción DN 100 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 2.405.011,00	\$ 4.810.022,00	2,00	\$ 4.810.022,00	2,00	\$ 4.810.022,00		\$ -	2,00	\$ 4.810.022,00		\$ -
		Accesorios para ventosas PN16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.14		Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN16 SN 10000	un	2,00	\$ 10.302.903,00	\$ 20.604.006,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.15		Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN16 SN 10000 BAXTAL LOCK JOINT	un	3,00	\$ 12.299.998,00	\$ 36.899.997,00	2,00	\$ 24.599.998,00	2,00	\$ 24.599.998,00		\$ -	2,00	\$ 24.599.998,00		\$ -
PGD0015		Niple HD DN 100 mm B x B PN16 L=1,00 m	un	3,00	\$ 996.343,00	\$ 2.989.029,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.1.3		Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN16	un	3,00	\$ 1.364.480,00	\$ 4.093.440,00	5,00	\$ 6.822.400,00	5,00	\$ 6.822.400,00		\$ -	5,00	\$ 6.822.400,00		\$ -
PGD0016		Ventosa Niple Acción DN 100 mm BxL PN16	un	3,00	\$ 2.405.011,00	\$ 7.215.033,00	5,00	\$ 12.025.055,00	5,00	\$ 12.025.055,00		\$ -	5,00	\$ 12.025.055,00		\$ -
		Accesorios para empalme con Estación de Bombeo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0017		Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0,8 m con vena cortafuego L=0,40m	un	1,00	\$ 20.854.804,00	\$ 20.854.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0018		Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0,8 m con vena cortafuego L=0,40m y salida superior brida 4"	un	1,00	\$ 20.854.804,00	\$ 20.854.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0019		Unión de desmontaje DN=900 mm BxL PN16	un	1,00	\$ 22.223.443,00	\$ 22.223.443,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGD0020		Válvula Mariposa DN=900 mm BxL PN16	un	1,00	\$ 34.986.678,00	\$ 34.986.678,00	1,00	\$ 34.986.678,00	1,00	\$ 34.986.678,00		\$ -	1,00	\$ 34.986.678,00		\$ -
PGD0021		Brida ciega DN 100 mm PN16	un	1,00	\$ 171.369,00	\$ 171.369,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios para empalme con el Tanque						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.16		Tee GRP DN 900 X 900 X 900 mm EL X EL X EL PN16 SN 10000	un	2,00	\$ 1.132.466,00	\$ 2.264.932,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.17		Codo GRP FP ELxEL DN900 PN16 SN10000 (90°) SL1+6900mm (EL) EL+ Extensor (E3) (instalación aérea)	un	1,00	\$ 62.709.901,00	\$ 62.709.901,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 80 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAJO ALTO - CIRCUNFALAN						\$ 18.832.102.816,00	\$ 9.758.297.807,00	\$ 9.954.907.838,00	\$ 124.318.643,00	\$ 9.913.815.858,00	\$ 2.291.986,00					
3.20		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.20.1		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.20.1.1		Suministro de Tuberías de Acueducto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.20.1.1.1		Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.20.1.1.1.3		Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	50,00	\$ 44.301,00	\$ 2.215.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.3		Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	190,00	\$ 148.472,00	\$ 14.647.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3		Suministro de Tuberías y acoples de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN16, SN10000. Incluye transporte y empaques					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.20.1.1.3.5		Tubería de GRP de 600 mm PN16	m	1.220,00	\$ 1.267.541,00	\$ 1.473.299.020,00	856,82	\$ 1.033.437.738,00	874,27	\$ 1.055.716.870,00	18,45	\$ 22.276.131,00	874,27	\$ 1.055.716.870,00		\$ -
3.20.1.1.3.5.1		Acople GRP 600 mm PN16	un	136,00	\$ 1.258.585,00	\$ 174.944.795,00	85,00	\$ 103.204.790,00	85,00	\$ 106.960.575,00	3,00	\$ 3.775.785,00	85,00	\$ 106.960.575,00		\$ -
3.20.1.1.3.6		Tubería de GRP de 900 mm PN16	m	3.203,00	\$ 2.061.470,00	\$ 6.602.888.410,00	2.361,44	\$ 4.104.919.717,00	2976,25	\$ 6.135.037.794,00	14,81	\$ 30.118.077,00	2976,25	\$ 6.135.037.794,00		\$ -
3.20.1.1.3.6.1		Acople GRP 900 mm PN16	un	445,00	\$ 1.893.457,00	\$ 847.588.365,00	276,00	\$ 522.594.132,00	290,00	\$ 549.102.530,00	14,00	\$ 26.508.398,00	290,00	\$ 549.102.530,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.20.1.1.4	Suministro de Tuberías de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Bialax, PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.4.7	Tubería de GRP 600 mm Bialax PN10	m	72.00	\$ 2,497,701.00	\$ 179,834,472.00	200.55	\$ 500,913,936.00	210.70	\$ 526,265,801.00	10.15	\$ 25,351,995.00	210.70	\$ 526,265,801.00		\$ -
	3.20.1.1.4.7.1	Acople Bialax 600 mm PN10	un	7.00	\$ 4,811,272.00	\$ 33,678,904.00	19.00	\$ 91,414,168.00	19.00	\$ 91,414,168.00		\$ -	19.00	\$ 91,414,168.00		\$ -
	3.20.1.1.4.8	Tubería de GRP 900 mm Bialax PN10	m	126.00	\$ 4,770,994.00	\$ 601,901,244.00	164.33	\$ 785,003,424.00	170.09	\$ 812,518,909.00	5.76	\$ 27,515,485.00	170.09	\$ 812,518,909.00		\$ -
	3.20.1.1.4.8.1	Acople Bialax 900 mm PN10	un	16.00	\$ 5,809,821.00	\$ 92,957,136.00	17.00	\$ 98,796,957.00	17.00	\$ 98,796,957.00		\$ -	17.00	\$ 98,796,957.00		\$ -
	3.20.1.2	Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.45	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos estándar						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.1	Codo GRP d = 900 mm (2" a 30")	un	17.00	\$ 4,395,713.00	\$ 74,727,121.00	22.00	\$ 96,705,686.00	22.00	\$ 96,705,686.00		\$ -	22.00	\$ 96,705,686.00		\$ -
	3.20.1.2.85.2	Codo GRP d = 900 mm (31" a 60")	un	5.00	\$ 7,713,553.00	\$ 38,567,765.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.4 B	Codo GRP d = 900 mm (2" a 36")	un	1.00	\$ 2,291,986.00	\$ 2,291,986.00		\$ -	1.00	\$ 2,291,986.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 2,291,986.00
	3.20.1.2.85.5	Codo GRP d = 900 mm (31" a 60")	un	6.00	\$ 3,501,968.00	\$ 21,411,796.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.86	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Bialax Lock Joint, PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.86.1	Codo GRP Bialax d = 900 mm (2" a 30") PN10	un	5.00	\$ 11,061,796.00	\$ 55,308,980.00	2.00	\$ 22,123,592.00	2.00	\$ 22,123,592.00		\$ -	2.00	\$ 22,123,592.00		\$ -
	3.20.1.2.86.2	Codo GRP Bialax d = 900 mm (31" a 60") PN10	un	2.00	\$ 16,662,328.00	\$ 33,324,656.00	3.00	\$ 49,967,584.00	3.00	\$ 49,967,584.00		\$ -	3.00	\$ 49,967,584.00		\$ -
		Accesorios válvulas sobre la línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00008	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=0.8 m con vena cortafuego L=0.40m	un	2.00	\$ 20,854,804.00	\$ 41,709,608.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00007	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=0.8 m con vena cortafuego L=0.40m y salida superior brida 4"	un	2.00	\$ 20,854,804.00	\$ 41,709,608.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.20	Niple GRP DN600 mm PN10 BxL L=1.0 m	un	13.00	\$ 11,790,189.00	\$ 153,272,457.00	2.00	\$ 23,580,378.00	2.00	\$ 23,580,378.00		\$ -	2.00	\$ 23,580,378.00		\$ -
	PGD00008	Unión de desmontaje DN=900 mm BxR PN10	un	2.00	\$ 22,223,443.00	\$ 44,446,886.00	2.00	\$ 44,446,886.00	2.00	\$ 44,446,886.00		\$ -	2.00	\$ 44,446,886.00		\$ -
	PGD00028	Válvula Mariposa DN=900 mm BxR PN10	un	2.00	\$ 28,507,684.00	\$ 57,015,368.00	2.00	\$ 57,015,368.00	2.00	\$ 57,015,368.00		\$ -	2.00	\$ 57,015,368.00		\$ -
	PGD00010	Brida ciega DN 100 mm PN10	un	2.00	\$ 171,369.00	\$ 342,738.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
E4	3.20.1.5.2	Codo 45° B x B HD d = 600 mm (24") Norma ISO PN10	un		\$ 8,916,420.00		10.00	\$ 89,164,200.00	10.00	\$ 89,164,200.00		\$ -	10.00	\$ 89,164,200.00		\$ -
E4	PGD00085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un		\$ 8,916,480.00		2.00	\$ 17,832,960.00	2.00	\$ 17,832,960.00		\$ -	2.00	\$ 17,832,960.00		\$ -
E4	3.20.1.2.1.3	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un		\$ 1,364,480.00		4.00	\$ 5,457,920.00	4.00	\$ 5,457,920.00		\$ -	4.00	\$ 5,457,920.00		\$ -
E4	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxR PN10	un		\$ 2,405,011.00		4.00	\$ 9,620,044.00	4.00	\$ 9,620,044.00		\$ -	4.00	\$ 9,620,044.00		\$ -
		Accesorios para purgas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.12	Tee excéntrico GRP DN 900 X 900 X 200 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	2.00	\$ 1,132,496.00	\$ 2,264,992.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00011	Niple pasamuro HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	2.00	\$ 2,164,753.00	\$ 4,329,506.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.1.5	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	2.00	\$ 3,337,989.00	\$ 6,675,978.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00027	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN10	un	2.00	\$ 240,242.00	\$ 480,484.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00013	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	2.00	\$ 151,221.00	\$ 302,442.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00022	Tee excéntrico GRP DN 600 X 606 X 200 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	1.00	\$ 1,132,496.00	\$ 1,132,496.00	1.00	\$ 1,132,496.00	1.00	\$ 1,132,496.00		\$ -	1.00	\$ 1,132,496.00		\$ -
	PGD00023	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	1.00	\$ 3,073,285.00	\$ 3,073,285.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00024	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	1.00	\$ 3,337,989.00	\$ 3,337,989.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00025	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN10	un	1.00	\$ 240,242.00	\$ 240,242.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD00026	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	1.00	\$ 151,221.00	\$ 151,221.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios para ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.30	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	8.00	\$ 9,385,051.00	\$ 75,080,408.00	8.00	\$ 96,310,304.00	8.00	\$ 75,090,408.00	2.00	\$ 18,770,102.00	8.00	\$ 75,080,408.00		\$ -
	PGD00014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	8.00	\$ 996,343.00	\$ 7,970,744.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.1.3	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un	8.00	\$ 1,364,480.00	\$ 10,915,840.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxR PN10	un	8.00	\$ 2,405,011.00	\$ 19,240,088.00	8.00	\$ 19,240,088.00	8.00	\$ 19,240,088.00		\$ -	8.00	\$ 19,240,088.00		\$ -
	3.20.1.2.85.32	Tee GRP DN 600 X 600 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	3.00	\$ 8,474,502.00	\$ 25,424,706.00	3.00	\$ 25,424,706.00	3.00	\$ 25,424,706.00		\$ -	3.00	\$ 25,424,706.00		\$ -
	PGD00014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	2.00	\$ 896,343.00	\$ 1,792,686.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.1.3	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un	2.00	\$ 1,364,480.00	\$ 2,728,960.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxR PN10	un	2.00	\$ 2,405,011.00	\$ 4,810,022.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios para empalme con tanque						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.16	Tee GRP DN 900 X 900 X 900 mm EL X EL X EL PN10 SN 10000	un	4.00	\$ 1,132,496.00	\$ 4,529,984.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.22	Niple ELuEB GRP PP DN600 PN10 SN10000 L=1500mm	un	2.00	\$ 10,248,604.00	\$ 20,497,208.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.4.8.2	Acople GRP FPC DN600 PN10 con vena cortafuego	un	1.00	\$ 9,560,832.00	\$ 9,560,832.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorio GRP Varles en Línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.23	Niple EL x EB Bialax DN600 PN10 SN10000 L=1000 mm(Norma Perforación ISO PN10)	un	1.00	\$ 29,427,770.00	\$ 29,427,770.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.24	Brida Ciega GRP Bialax DN600 PN10 SN10000 (Norma de perforación ISO PN10)	un	1.00	\$ 14,950,302.00	\$ 14,950,302.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
CUMULADO 05 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LADO ALTO - CALLE 80						\$ 2,810,843,211.00		\$ 2,375,030,767.00		\$ 2,432,171,448.00		\$ -		\$ 2,375,030,767.00		\$ 47,140,679.00
3.20		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1		Suministro de Tuberías de Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1		Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.2		Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	50.00	\$ 44,301.00	\$ 2,215,050.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.20.1.1.1.2.2		Tuberías PEAD 100mm PN 10 PE 100	m	50.00	\$ 30.790.00	\$ 4.680.500.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.4		Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	6.00	\$ 228.888.00	\$ 1.373.328.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.6		Tuberías PEAD 500mm PN 10 PE 100	m	2.400.00	\$ 915.363.00	\$ 2.196.847.200.00	2.348.50	\$ 2.149.706.521.00	2400.00	\$ 2.196.847.200.00		\$ -	2348.50	\$ 2.149.706.521.00	51.50	\$ 47.140.679.00
3.20.1.2		Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios proyección empalme a red secundaria						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.12.2		Brida ciega HD DN 500 mm PN10	un	3.00	\$ 2.772.804.00	\$ 8.318.502.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.19		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	3.00	\$ 1.750.015.00	\$ 5.250.045.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.20		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	3.00	\$ 2.908.405.00	\$ 8.725.215.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.29		Tee de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10	un	3.00	\$ 12.270.735.00	\$ 36.812.205.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.26		Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	6.00	\$ 519.454.00	\$ 3.116.784.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios purgas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.7		Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B PN10	un	2.00	\$ 11.549.536.00	\$ 23.099.076.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.8		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	4.00	\$ 1.750.015.00	\$ 7.000.060.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.9		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	4.00	\$ 2.908.405.00	\$ 11.633.620.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.12		Reducción HD 200 X 150 mm BxS PN10	un	2.00	\$ 784.736.00	\$ 1.569.476.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.13		Válvula compuerta HD 150 mm B x B, Vástago NO Ascendente	un	2.00	\$ 2.303.936.00	\$ 4.607.876.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.14		Adaptador Portabrida PEAD 150 mm PN10	un	4.00	\$ 117.206.00	\$ 468.824.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.15		Brida metálica para PEAD 150 mm PN10	un	4.00	\$ 100.813.00	\$ 403.252.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.16		Juego de tornillería-empaque 4" pn10 g2 delta mks	un	6.00	\$ 77.648.00	\$ 465.888.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.18		Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B PN10	un	7.00	\$ 11.549.536.00	\$ 80.846.796.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.19		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	14.00	\$ 1.750.015.00	\$ 24.500.210.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.20		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	14.00	\$ 2.908.405.00	\$ 40.717.670.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.23		Reducción HD 200 X 100 mm BxS PN10	un	7.00	\$ 656.158.00	\$ 4.596.106.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.24		Válvula compuerta HD DN150 mm B x B PN10, Vástago Ascendente	un	7.00	\$ 1.364.480.00	\$ 9.551.360.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.25		Ventosa triple Acción DN 100 mm BxS PN10, Acción Múltiple, Cámara doble	un	7.00	\$ 2.406.011.00	\$ 16.842.077.00	6.00	\$ 14.436.066.00	6.00	\$ 14.436.066.00		\$ -	6.00	\$ 14.436.066.00		\$ -
3.20.1.1.1.26		Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	14.00	\$ 519.454.00	\$ 7.272.496.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.27		Juego de tornillería-empaque 4" pn10 g2 delta mks	un	7.00	\$ 131.072.00	\$ 917.584.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.28		Juego de tornillería-empaque 4" pn10 g2 delta mks	un	21.00	\$ 80.969.00	\$ 1.620.349.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios empalme con la red Asbesto Cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.29.2		Tee HD 500 X 500 X 500 mm B x B PN10	un	1.00	\$ 17.463.250.00	\$ 17.463.250.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.19		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	1.00	\$ 1.750.015.00	\$ 1.750.015.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.31		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	1.00	\$ 2.908.405.00	\$ 2.908.405.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.32		Reducción HD 500 X 250 mm B x B PN10	un	2.00	\$ 4.241.424.00	\$ 8.482.848.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.33		Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	8.00	\$ 636.323.00	\$ 5.114.584.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.34		Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	8.00	\$ 251.568.00	\$ 2.015.752.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.35		Unión Mandador para AG 250 mm Brida- Universal	un	2.00	\$ 593.811.00	\$ 1.187.622.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.36		Válvula Mariposa D=250 mm BxS PN10	un	2.00	\$ 5.308.277.00	\$ 10.616.554.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.26		Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	3.00	\$ 519.454.00	\$ 1.558.362.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.27V		Juego de tornillería-empaque 10" pn10 g2 delta mks	un	4.00	\$ 184.691.00	\$ 738.764.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.81		Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.81.3		Codo de Polietileno 500mm X 90°	un	4.00	\$ 7.773.903.00	\$ 31.092.012.00	4.00	\$ 31.092.012.00	4.00	\$ 31.092.012.00		\$ -	4.00	\$ 31.092.012.00		\$ -
3.20.1.2.81.10		Codo de Polietileno 500mm X 45°	un	13.00	\$ 7.306.623.00	\$ 94.986.099.00	13.00	\$ 94.986.099.00	13.00	\$ 94.986.099.00		\$ -	13.00	\$ 94.986.099.00		\$ -
3.20.1.2.81.13		Codo de Polietileno 500mm X 22.5°	un	14.00	\$ 1.369.769.00	\$ 19.177.186.00	14.00	\$ 19.177.186.00	14.00	\$ 19.177.186.00		\$ -	14.00	\$ 19.177.186.00		\$ -
3.20.1.2.83		Suministro de Tees de polietileno PE 100 PN 10 a tope						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.83.27		Tee de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10	un	1.00	\$ 12.270.735.00	\$ 12.270.735.00	1.00	\$ 12.270.735.00	1.00	\$ 12.270.735.00		\$ -	1.00	\$ 12.270.735.00		\$ -
		Accesorios válvulas sobre la línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0029		Adaptador Porta brida 500 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	2.00	\$ 4.658.421.00	\$ 9.316.842.00	2.00	\$ 9.316.842.00	2.00	\$ 9.316.842.00		\$ -	2.00	\$ 9.316.842.00		\$ -
3.20.1.2.85.13		Válvula Mariposa HD DN=500 mm BxS PN10 Norma ISO	un	1.00	\$ 20.755.592.00	\$ 20.755.592.00	1.00	\$ 20.755.592.00	1.00	\$ 20.755.592.00		\$ -	1.00	\$ 20.755.592.00		\$ -
3.20.1.2.85.6		Unión de desmontaje 500 mm BxS PN10 Norma ISO	un	1.00	\$ 9.320.451.00	\$ 9.320.451.00	1.00	\$ 9.320.451.00	1.00	\$ 9.320.451.00		\$ -	1.00	\$ 9.320.451.00		\$ -
		Accesorios para empalme al tanque						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0030		Reducción HD 900 x 500 mm BxS PN10 Norma ISO	un	1.00	\$ 17.785.531.00	\$ 17.785.531.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0031		Adaptador Porta brida 500 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	3.00	\$ 4.658.421.00	\$ 13.975.263.00	3.00	\$ 13.975.263.00	3.00	\$ 13.975.263.00		\$ -	3.00	\$ 13.975.263.00		\$ -
PGC0032		Suministro de Macromedidor de flujo magnético MAG 10000, diámetro nominal 100 mm (30"), Sensores DN 1000-1 PN 16, tipo an hall sensor, electrónico en Hastelloy C, protección IP 67, Incluye: Electrónica MAG 8000, carcasa en poliamida, con display local, protección IP60 / NEMA 4X, alimentación 115-230 VAC, 50/60 Hz, Teclado MICROBUS RTU RS 485, 4X protección IP 68	un	1.00	\$ 26.678.295.00	\$ 26.678.295.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		El de cable, Incluye 45 metros de cable especial para detección de tubería vacía y 70 metros de cable para bobinas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 06- SUMINISTRO ACCESORIOS EMPALME TANQUE DE ALMACENAMIENTO						\$ 345.365.757.80		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.28.1		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.28.1.1.3		Suministro de Tuberías de acueducto de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN16, DN 16000, incluye empaques y transporte.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3-FV		Tubería de GRP de 800 mm PN10	m	24.00	\$ 1.767.391.00	\$ 42.417.384.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.20.1.1.3.7.1	Asople GRP d = 800 mm PN10	un	16,00	\$ 1.810.862,00	\$ 28.973.792,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.3.8	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	12,00	\$ 2.061.470,00	\$ 24.737.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.3.8.1	Asople GRP 900 mm, PN10	un	6,00	\$ 1.893.457,00	\$ 11.360.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.26.1.2.85	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN18000. Incluye transporte.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.26.1.2.85.4.1	Codo GRP d = 800 mm (31" a 60")	un	2,00	\$ 6.478.926,00	\$ 12.957.852,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.26.1.2.85.4.1V	Codo GRP PP ELxEB DN800 PN10 SN18000 (90°) BL+ S250mm (EL) JL+ Estándar (EB) (instalación aérea)	un	1,00	\$ 52.360.922,00	\$ 52.360.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Accesorios By-pass							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG000033	Niple HD DN800 mm PN10 2x8 L=0.5 m con vena cortafijo L=0.40m	un	2,00	\$ 10.913.156,00	\$ 21.826.316,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG000034	Unión de desmontaje DN=800 mm SxS PN10	un	1,00	\$ 22.223.443,00	\$ 22.223.443,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG000035	Valvula Mariposa DN=800 mm D33 PN10	un	1,00	\$ 28.507.664,00	\$ 28.507.664,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
(A) VALOR TOTAL - SUMINISTRO						\$ 126.973.486.679,00	\$ 106.711.755.907,90	\$ 187.295.236.174,00	\$ 457.857.709,00	\$ 107.168.823.706,00	\$ 126.413.468,00					
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.						PORCENTAJE										
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.						A=	9%									
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						B=										
						C=										
						A.I.U.=	9%									
OBRA CIVIL																
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA						\$ 19.353.719.862,00	\$ 18.502.244.851,00	\$ 20.892.199.400,00	\$ -	\$ 19.352.244.850,00	\$ 2.388.954.530,00					
FORMULARIO EL PRESUPUESTO OBRA CIVIL CONSTRUCCION DE LINEA DE ADUCCION						\$ 13.094.522.915,00	\$ 14.106.392.771,00	\$ 16.156.775.519,00	\$ -	\$ 14.106.392.771,00	\$ 2.456.382.748,00					
	3.2	DEMOLICIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1	Demoliciones de pavimentos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1.1	Demoliciones de pavimento de concreto rígido						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1.1.3	Con triturado (0.15 m+ a +0.25 m)	m2	8.386,30	\$ 16.203,00	\$ 135.686.764,00	6.147,36	\$ 111.900.212,00	6807,89	\$ 123.503.031,00	\$ -	6147,36	\$ 111.900.212,00	680,54	\$ 12.823.719,00	
Ex	3.2.1.2	Demolicion de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2		\$ 12.685,00			\$ -	88,42	\$ 1.121.608,00	\$ -		\$ -	88,42	\$ 1.121.608,00	
	3.2.2	Demolicion de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.2.1	Demolicion de andenes en Concreto con masa	m2	420,00	\$ 7.180,00	\$ 3.015.600,00		\$ -	375,63	\$ 2.696.988,00	\$ -		\$ -	375,63	\$ 2.696.988,00	
	3.2.2.2	Demolicion de andenes en Adoquin	m2	420,00	\$ 6.422,00	\$ 2.697.240,00		\$ -	88,85	\$ 577.017,00	\$ -		\$ -	88,85	\$ 577.017,00	
	3.2.3	Demolicion de bordillo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.3.2	Demolicion bordillo de concreto	m	2.796,00	\$ 5.803,00	\$ 16.226.188,00	1.148,43	\$ 6.632.733,00	2748,45	\$ 15.949.255,00	\$ -	1148,43	\$ 6.632.733,00	1822,02	\$ 9.296.522,00	
	3.2.4	Demolicion de Estructuras						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.4.2	Demolicion de obras civiles en concreto sin refuerzo e sin el	m3	100,00	\$ 137.049,00	\$ 13.704.900,00		\$ -	100,00	\$ 13.704.900,00	\$ -		\$ -	100,00	\$ 13.704.900,00	
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavacion en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavacion a mano en material común, rica descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	360,00	\$ 37.814,00	\$ 13.613.040,00		\$ -	360,00	\$ 13.613.040,00	\$ -		\$ -	360,00	\$ 13.613.040,00	
	3.3.2.2	Excavacion a maquina en material común, rica descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro 50% a lugar autorizado	m3	37.204,00	\$ 29.859,00	\$ 1.110.874.236,00	51.364,38	\$ 1.533.688.157,00	51837,66	\$ 1.547.818.898,00	\$ -	51364,38	\$ 1.533.688.157,00	473,22	\$ 14.129.742,00	
Ex	3.3.2.4	Excavacion a maquina (retromartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		\$ 118.148,00	\$ -	625,44	\$ 72.643.605,00	625,44	\$ 72.643.605,00	\$ -	625,44	\$ 72.643.605,00		\$ -	
	3.3.7	Entibados y talistacados						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo 6. Continuo metálico	m2	32.123,00	\$ 58.926,00	\$ 1.892.879.898,00	24.278,94	\$ 1.430.660.584,00	25123,00	\$ 1.480.357.808,00	\$ -	24278,94	\$ 1.430.660.584,00	844,06	\$ 49.737.315,00	
	3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	60,00	\$ 26.032,00	\$ 1.561.920,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.2	INSTALACION DE TUBERIA DE HIERRO DOBLE (HDI) CON MANGA DE POLIETILENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.2.14	Tubería HD de 1000 mm Standard	m	4.842,00	\$ 58.804,00	\$ 285.570.968,00	3.926,67	\$ 234.794.690,00	3979,12	\$ 237.967.292,00	\$ -	3926,67	\$ 234.794.690,00	53,05	\$ 3.172.682,00	
	3.4.4.2.15	Tubería HD de 1000 mm Acornada	m	1.541,00	\$ 74.128,00	\$ 114.231.248,00	1.752,50	\$ 129.909.320,00	1752,50	\$ 129.909.320,00	\$ -	1752,50	\$ 129.909.320,00		\$ -	
	3.4.8	CIMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. (Agregado grueso)	m3	100,00	\$ 154.044,00	\$ 15.404.400,00	744,21	\$ 114.641.086,00	1308,72	\$ 164.629.304,00	\$ -	744,21	\$ 114.641.086,00	324,51	\$ 49.988.818,00	
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	1.475,00	\$ 90.085,00	\$ 132.875.375,00	1.443,96	\$ 130.079.137,00	1475,00	\$ 132.875.375,00	\$ -	1443,96	\$ 130.079.137,00	31,04	\$ 2.796.236,00	
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del Proctor Modificado.	m3	17.364,00	\$ 25.573,00	\$ 444.049.572,00	17.121,27	\$ 437.842.174,00	17364,00	\$ 444.049.572,00	\$ -	17121,27	\$ 437.842.174,00	242,73	\$ 6.207.398,00	
	3.5.1.2	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3	10.261,00	\$ 51.820,00	\$ 532.165.020,00	4.582,16	\$ 420.734.332,00	8261,00	\$ 758.525.020,00	\$ -	4582,16	\$ 420.734.332,00	3678,84	\$ 337.798.688,00	
	3.5.4	Conformación de base						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1	Conformación de base suelo cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1.2	Base de suelo cemento elaborado en sitio con resistencia a la compresión de 3.5 Mpa, con proporción de cemento del 1%	m3	1.115,00	\$ 264.684,00	\$ 295.122.660,00	578,71	\$ 153.175.145,00	956,06	\$ 253.051.136,00	\$ -	578,71	\$ 153.175.145,00	377,34	\$ 99.875.983,00	
	3.5.5.2	Conformación de Subbase Granular (Vías) Norma Invias 2007 compactada al 95% del proctor modificado	m3	2.228,00	\$ 175.107,00	\$ 390.138.396,00	1.962,46	\$ 343.640.308,00	1962,46	\$ 343.640.308,00	\$ -	1962,46	\$ 343.640.308,00	0,00	\$ 175,00	
Ex	3.5.5.3	Base en material granular Norma Invias 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 175.107,00	\$ -		\$ -	26,53	\$ 4.645.589,00	\$ -		\$ -	26,53	\$ 4.645.589,00	
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto M _t = 4.3 Mpa (f'ck) a = 0.20 m	m2	6.278,00	\$ 248.889,00	\$ 1.562.525.142,00	4.460,50	\$ 1.110.168.384,00	5807,89	\$ 1.445.519.934,00	\$ -	4460,50	\$ 1.110.168.384,00	1347,39	\$ 335.350.550,00	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		ediciones Actualizadas Segun Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.6.3.2.4	Pavimento de concreto fibr = 4.2 Mpa (300psi) e = 0.30 m	m2	540.00	\$ 343.839.00	\$ 185.673.060.00	258.36	\$ 88.834.244.00	258.36	\$ 88.834.244.00			258.36	\$ 88.834.244.00		
	3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas														
	3.6.5.1	Construcción de Andenes														
	3.6.5.1.4	Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	420.00	\$ 78.684.00	\$ 33.047.280.00	375.63	\$ 29.556.071.00	375.63	\$ 29.555.678.00			375.63	\$ 29.556.071.00	0.00	\$ 393.00
	3.6.5.1.2	Construcción de andén en adoquín De Concreto Diversas Figuras Tactil. Guía o Alerta e = 0.08 m.	m2	420.00	\$ 62.868.00	\$ 26.404.560.00			673.85	\$ 42.363.602.00					673.85	\$ 42.363.602.00
	3.6.5.2	Construcción de bordillos														
	3.6.5.2.1.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento - 0.15 x 0.15 m	m	2.796.00	\$ 51.413.00	\$ 143.750.748.00	1.146.43	\$ 58.941.406.00	1835.95	\$ 94.391.697.00			1.146.43	\$ 58.941.406.00	689.52	\$ 35.450.292.00
	3.7.8	CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN														
	3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS														
	3.7.8.1.1	Para H < 2.0 m														
	3.7.8.1.1.1	Caja de mampostería para Para Ventosas en Andén. Según Planos y especificaciones técnicas.	Un	18.00	\$ 3.413.356.00	\$ 61.440.408.00			31.00	\$ 105.814.036.00					31.00	\$ 105.814.036.00
	3.7.8.1.1.2	Caja de concreto reforzado para purgas y válvulas Según Planos y especificaciones técnicas.	Un	3.00	\$ 36.526.680.00	\$ 109.580.040.00			4.00	\$ 146.107.596.00					4.00	\$ 146.107.596.00
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²		\$ 29.356.00	\$ -	71.44	\$ 2.087.133.00	104.08	\$ 2.967.304.00			71.44	\$ 2.087.133.00	29.64	\$ 870.112.00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3		\$ 1.252.849.00	\$ -	39.39	\$ 50.106.443.00	53.89	\$ 67.285.463.00			39.39	\$ 50.106.443.00	13.70	\$ 17.159.026.00
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m²		\$ 454.636.00	\$ -	42.90	\$ 17.356.575.00	81.47	\$ 32.562.858.00			42.90	\$ 17.356.575.00	38.57	\$ 15.606.888.00
	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2		\$ 452.203.00	\$ -	231.45	\$ 104.682.384.00	270.22	\$ 122.194.296.00			231.45	\$ 104.682.384.00	38.77	\$ 17.521.810.00
	3.7.12	CONCRETO PARA ANCLAJES														
	3.7.12.2	Concreto para anclajes f'c=17.5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	110.00	\$ 505.569.00	\$ 62.212.590.00	80.37	\$ 45.454.781.00	226.21	\$ 127.337.263.00			80.37	\$ 45.454.781.00	145.84	\$ 82.482.583.00
	3.7.2.3	Acero de Refuerzo														
	3.7.2.3.1	Suministro, fijado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	11.515.00	\$ 8.121.00	\$ 93.913.315.00	48.267.83	\$ 391.983.053.00	48400.05	\$ 393.061.679.00			48267.83	\$ 391.983.053.00	132.82	\$ 1.079.628.00
	3.7.15.1	OBRAS DIVERSAS														
	3.7.15.1	Suministro e instalación de soportes metálicos para tubería HD de 24". En Acero al Carbono A36. Según Planos y Especificaciones.	un	80.00	\$ 1.049.514.00	\$ 83.961.120.00	76.00	\$ 79.763.064.00	76.00	\$ 79.763.064.00			76.00	\$ 79.763.064.00		
	3.7.15.3	Mantenio de nivel final por sistema WELLPPOINT	dia	195.00	\$ 458.969.00	\$ 47.981.745.00										
	3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Biéridal para refuerzo de subrasante de pavimento	m2	82.00	\$ 26.899.00	\$ 1.613.940.00	98.55	\$ 2.650.896.00	98.55	\$ 2.650.896.00			98.55	\$ 2.650.896.00		
	6.90	Detalle y Construcción de Pisos profundos para drenaje de fluidos en subsecciones profundas mediante tuberías: Características: - Capacidad mínima de bombeo: 20 l/s - Profundidad: 12 m - Diámetro: Paso: 10" - Velocidad: - Asientos previos y estudio de suelo requerido - Adecuación de línea de perforación de piso - Perforación explosiva - Suministro e instalación de tubería de 10" PCD para pozos profundos - Filtro en grava seleccionada - Casaca o revestimiento de acero - Soportes, represas y cerramientos - Bombas sumergibles para pozos profundos (5- 30 m, 10 m- 12 m) - Válvulas de Tronco para bomba sumergible - Tubería de 12" HD para pozos. Impulsión (1) = 12 m - Línea en acero de 24" para columna de flujo - Estudio de compatibilidad. espesor 10" - Montado de 0.000 PSI - Sistema eléctrico para control y línea de tubería. incluyendo tuberías eléctricas - APROX. 10.000.000.000.00 L. en 1 m.	un		\$ 73.780.795.00	\$ -	2.00	\$ 147.561.590.00	2.00	\$ 147.561.590.00			2.00	\$ 147.561.590.00		
	3.7.15.5	Arreglo de acometidas														
	3.7.15.5.1	Arreglo de acometidas de alcantarillado incluye suministro de accesorios	un	250.00	\$ 564.235.00	\$ 141.058.750.00			150.00	\$ 84.635.250.00					150.00	\$ 84.635.250.00
	3.7.15.5.2	Arreglo de acometidas de acueducto incluye suministro de accesorios	un	250.00	\$ 132.597.00	\$ 33.149.250.00			150.00	\$ 19.889.550.00					150.00	\$ 19.889.550.00
	3.16.1	INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS														
	3.16.1.1	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD de 24" para Muelle de Captación. Incluye: Suministro de tubería Galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gr	1.00	\$ 129.620.262.00	\$ 129.620.262.00										
	3.16.1.2	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 1 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tubería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Gr	1.00	\$ 40.264.551.00	\$ 40.264.551.00	1.00	\$ 40.264.551.00	1.00	\$ 40.264.551.00			1.00	\$ 40.264.551.00		
	3.16.1.3	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 2 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tubería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gr	1.00	\$ 37.207.611.00	\$ 37.207.611.00	3.00	\$ 111.622.833.00	3.00	\$ 111.622.833.00			3.00	\$ 111.622.833.00		
	3.16.1.4	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 3 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tubería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gr	1.00	\$ 37.207.611.00	\$ 37.207.611.00	1.00	\$ 37.207.611.00	2.00	\$ 74.415.222.00			1.00	\$ 37.207.611.00	1.00	\$ 37.207.611.00
	3.16.1.5	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 4 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tubería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gr	1.00	\$ 45.258.771.00	\$ 45.258.771.00	1.00	\$ 45.258.771.00	1.00	\$ 45.258.771.00			1.00	\$ 45.258.771.00		
	3.16.1.6	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 5 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tubería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gr	1.00	\$ 40.264.551.00	\$ 40.264.551.00										
	3.16.1.7	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Vía n° 1 (Ver planos de perfil). Según planos y especificaciones.	m	61.00	\$ 11.240.618.00	\$ 685.677.698.00	61.98	\$ 921.505.864.00	61.98	\$ 921.505.864.00			61.98	\$ 921.505.864.00		
	3.16.1.8	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Vía n° 2 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tubería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	m	26.00	\$ 2.942.197.00	\$ 73.504.525.00	42.78	\$ 125.867.188.00	42.78	\$ 125.867.188.00			42.78	\$ 125.867.188.00		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.16.1.9		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 0 a 1 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	7,00	\$ 3.608.494,00	\$ 25.259.458,00	41,00	\$ 147.948.254,00	41,00	\$ 147.948.254,00	\$ -	\$ -	41,00	\$ 147.948.254,00	\$ -	\$ -
3.16.1.10		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 1 a 2 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	10,00	\$ 3.774.778,00	\$ 37.747.780,00	12,00	\$ 45.297.336,00	13,00	\$ 49.072.114,00	\$ -	\$ -	12,00	\$ 45.297.336,00	1,00	\$ 3.774.778,00
3.16.1.11		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 2 a 3 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	6,00	\$ 3.861.174,00	\$ 23.167.044,00	2,00	\$ 7.722.348,00	2,00	\$ 7.722.348,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 7.722.348,00	\$ -	\$ -
3.16.1.12		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 3 a 4 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	3,00	\$ 3.953.262,00	\$ 11.859.786,00	8,00	\$ 31.626.096,00	8,00	\$ 31.626.096,00	\$ -	\$ -	8,00	\$ 31.626.096,00	\$ -	\$ -
3.16.1.13		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 4 a 5 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	1,00	\$ 3.969.255,00	\$ 3.969.255,00	9,00	\$ 35.723.295,00	9,00	\$ 35.723.295,00	\$ -	\$ -	9,00	\$ 35.723.295,00	\$ -	\$ -
3.16.1.14		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 5 a 6 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	13,00	\$ 3.979.555,00	\$ 51.734.215,00	31,00	\$ 123.366.255,00	35,00	\$ 139.384.425,00	\$ -	\$ -	31,00	\$ 123.366.255,00	4,00	\$ 15.818.220,00
3.16.1.15		Instalación de Codos 90° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	5,00	\$ 3.611.206,00	\$ 18.056.030,00	15,00	\$ 54.168.090,00	20,00	\$ 72.224.120,00	\$ -	\$ -	15,00	\$ 54.168.090,00	5,00	\$ 18.056.030,00
3.16.1.16		Instalación de Codos 45° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	33,00	\$ 3.611.206,00	\$ 119.169.798,00	37,00	\$ 133.614.622,00	37,00	\$ 133.614.622,00	\$ -	\$ -	37,00	\$ 133.614.622,00	\$ -	\$ -
3.16.1.17		Instalación de Codos 22-5° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	4,00	\$ 3.611.206,00	\$ 14.444.824,00		\$ -	4,00	\$ 14.444.824,00	\$ -	\$ -		\$ -	4,00	\$ 14.444.824,00
3.16.1.18		Instalación de Codos 11-25° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	7,00	\$ 3.611.206,00	\$ 25.278.442,00	4,00	\$ 14.444.824,00	4,00	\$ 14.444.824,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 14.444.824,00	\$ -	\$ -
3.16.1.19		Montaje Completo de tuberías y accesorios HD 6-24" para manifold de impulsión y succión de bombas dentro de cuartos de máquinas. Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	un	1,00	\$ 61.143.111,00	\$ 61.143.111,00		\$ -	1,00	\$ 61.143.111,00	\$ -	\$ -		\$ -	1,00	\$ 61.143.111,00
3.16.1.21		Instalación de Tee Bridados con derivación excéntrica para purga en la línea de aducción (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000/250 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	4,00	\$ 3.737.032,00	\$ 14.948.128,00	13,00	\$ 48.581.416,00	13,00	\$ 48.581.416,00	\$ -	\$ -	13,00	\$ 48.581.416,00	\$ -	\$ -
3.16.1.22		Instalación de Acoples Brides enchufe Acerojado en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	30,00	\$ 3.585.728,00	\$ 107.571.840,00	51,00	\$ 182.672.128,00	53,00	\$ 189.043.584,00	\$ -	\$ -	51,00	\$ 182.672.128,00	2,00	\$ 7.371.456,00
3.16.1.24		Montaje de válvula compuerta para purga de 10". Incluye la instalación de la unión de desmontaje y suministro e instalación de todos los accesorios hidráulicos requeridos desde su empuje en la línea de aducción hasta el punto de descarga de las aguas a drenar. Pasamuros HD, codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD Brides y portabridas PEAD ISO PN10 de 250 mm. Suministro e instalación de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 7/8" X 4-1/2" (12 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	3,00	\$ 12.853.642,00	\$ 38.560.926,00		\$ -	4,00	\$ 51.414.568,00	\$ -	\$ -		\$ -	4,00	\$ 51.414.568,00
3.16.1.25		Montaje de válvula de Ventosa de 6" para instalar en Línea de tubería o en Andén. Incluye: Incluye suministro e instalación de todos los accesorios hidráulicos requeridos desde su empuje en la línea de aducción hasta la brida de la ventosa ubicada en una caja en mampostería ya sea sobre la línea o en Andén: codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD, Brides y portabridas PEAD ISO PN10 de 150 mm. Suministro e instalación de tornillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 3/4" X 4" (8 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	18,00	\$ 2.780.658,00	\$ 50.051.844,00		\$ -	31,00	\$ 86.202.398,00	\$ -	\$ -		\$ -	31,00	\$ 86.202.398,00
3.7.4.1.2		ESTRUCTURAS METÁLICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2.3		Construcción de cruces de tubería en perfiles Metálicos. Suministro, instalación y montaje de estructura metálica A36 Incluye soldadura, pintura y acabados. Construcción de apoyos de cruce. Suministro e instalación de pernos (S34), Platinas y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado. Apoyos de tubería sobre perfiles metálicos. Apoyos en neopreno, según planos y especificaciones.	Kg	7.600,00	\$ 17.198,00	\$ 130.704.800,00	11.204,31	\$ 192.681.723,00	11204,31	\$ 192.681.723,00		\$ -	11204,31	\$ 192.681.723,00		\$ -
3.7.4.1.2.6		Fabricación y montaje con grava de Manifold de 40" Elaborado con lámina rotada de acero estructural A-36 de espesor 1/2", 4 salidas de 24" SCH 40 en forma de "Y", Dos (2) salidas de 4" en tee SCH40, Una Salida rotada de 1/2", soldadura en lámina de 3/8". Se contemplan Cuatro (4) Brides de 42" fabricadas en lámina de 2" de Norma ANSI 150, 4 Brides ellip en de 24" 150 lb estándar Norma ANSI 150 y Dos (2) Brides Ellip en ISO PN10 dos (2) de 4" SCH40, 10 collares de sujeción de la tubería de 40". Dos (2) codos 90° 40", Una (1) Brida Ciega de 40" en Lámina Acero A-36 de 2" ISO PN10. Según medidas de planos y revisión de dimensiones en obra Norma ANSI150. Incluye proceso de limpieza SSPC-SP5 y aplicación de esquema de pintura Epoxico o equivalente de 11 mils de película seca. La construcción del Manifold obedecerá a lo estipulado en los planos de Diseño y las especificaciones técnicas del proyecto. Además se seguirá la normatividad existente en la materia y las especificaciones dadas por las normas ISO y AWWA. El fabricante deberá presentar planos de taller detallados para aprobación por parte de Interventoría antes de iniciar el proceso de fabricación.	m	25,00	\$ 7.671.778,00	\$ 191.794.450,00		\$ -	25,00	\$ 191.794.450,00		\$ -		\$ -	25,00	\$ 191.794.450,00
3.7.4.1.2.7		Fabricación y montaje de fleja de cribado fino con paso de portafusos de 1" en Platinas y ángulos de Acero Inox. 316L, según lo que se muestra en planos constructivos y especificaciones técnicas.	Kg	1.894,57	\$ 1.400.000,00	\$ 2.652.397.869,00	2.813,23	\$ 3.938.522.000,00	2823,38	\$ 3.952.731.895,00	\$ -	\$ -	2813,23	\$ 3.938.522.000,00	10,15	\$ 14.209.868,00
3.17.1		SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
	3.17.1.1	Fabricación e instalación de estructura en Acero inoxidable para sistema de control de calidad de agua cruda. Incluye: Estructura soporte en Acero Inox. 316L, Tanque en Acero Inox 316L/410, Dimensiones Mínimas 1580 x1440x550m, con zona de ingreso y acueductamiento de agua, zona de instalación de electrodos o sensores, zona de salida de agua cruda. Según especificaciones e indicaciones de fabricantes de equipos de control de calidad de agua. Las especificaciones mínimas se muestran en los planos y especificaciones correspondientes a las siguientes: Dos compartimientos en acero inoxidable 316 lisa brillante, espesor de 1.5 mm con los siguientes detalles especificados en el dibujo: - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316, centrada - ubicada a 385 mm del piso y en la parte derecha del compartimiento. - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316 ubicada en la parte inferior -derecha- del compartimiento. - Una rosca macho de 1" NPT en acero inoxidable 316 centrada - ubicada a 385 mm del piso y en la parte izquierda del compartimiento. - Una rosca macho de 1/2" NPT en acero inoxidable 316 centrada - ubicada a 580 mm del piso y en la parte izquierda del compartimiento. - Tapa en acero inoxidable 316 de 1050 mm con dos mangos en acero inoxidable, 5 agujeros de diámetro 2" equidistantes -centrada y con 5 ejes en acero inoxidable de 2" instalados - verticales - a 350mm de largo. - En la base del compartimiento debe tener un drenaje de izquierda a derecha por la tubería de 40mm en su parte interna sin que se vea en la parte externa y termina su drenaje en el agujero de 2".	Und	1.00	\$ 10.878.326,00	\$ 10.878.326,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.1	Desmonte limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
Ex	3.3.1.1	Desmonte y Limpieza	m2		\$ 12.426,00	\$ -	17.880,00	\$ 222.176.880,00	17880,00	\$ 222.176.880,00		\$ -	17880,00	\$ 222.176.880,00		\$ -	
Ex	3.3.1.2	Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	10.230,00	\$ 175.575.600,00	17880,00	\$ 193.783.440,00		\$ -	16200,00	\$ 175.575.600,00	1680,00	\$ 18.207.840,00	
Ex	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio y alto	un		\$ 635.005,00	\$ -	288,00	\$ 182.881.440,00	288,00	\$ 182.881.440,00		\$ -	288,00	\$ 182.881.440,00		\$ -	
		PAISAJISMO				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
Ex	5.38	Empacado con Grava tipo lapete (Empacado)	m2		\$ 21.183,00	\$ -		\$ -	524,78	\$ 11.121.863,00		\$ -		\$ -	524,78	\$ 11.121.863,00	
	HP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 83. PRESUPUESTO OBRA CIVIL CONSTRUCCION DE LINEA DE ADUCCION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	HP-005	Pavimento de concreto asfáltico e = 5,20 m. Para vías (Colocados y compactados con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC-25 e=0,10 m. (base) y Capa MDC-19 e=0,10 m. (rodadura)	m2		\$ 361.263,20	\$ -	88,42	\$ 31.951.734,00	88,42	\$ 31.951.734,00		\$ -	88,42	\$ 31.951.734,00		\$ -	
FORMULARIO 84. PRESUPUESTO INSTALACION DE EQUIPOS						\$ 143.701.296,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	4.1	INSTALACION EQUIPOS DE BOMBEO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	4.1.1	Instalación de bombas para agua cruda, con las siguientes características: Q=270LPS y H=64,0m. Npshd = 6,7 m; Bomba de Cebado Asistido con placa base fija Tipo Centrífuga con sistema asistido de Cebado	un	4,00	\$ 26.732.293,00	\$ 106.929.172,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	4.1.2	Instalación de Bombas de Vacío, en fierro fundido Caudal (Q) 3,7 m3/min, Vacío 405mbar, Voltage 440V Trifásica, Descarga o purga a pérdida con las siguientes características técnicas: Tipo de bomba: de anillo líquido.- Número de etapas: una Tipo de sello: por agua.- Fluido a evacuar: Aire.- Flujo de agua de sellado: 1 m3/hr.- Flujo máximo: 268 m3/hr.- Máximo nivel de vacío: hasta 147 mbar abs.- Puerto de succión: DN 50 tipo Brida.- Puerto de descarga: DN 50 tipo Brida.- Carcasa en fierro fundido, impulsor en fierro fundido y eje en acero inoxidable AISI 420 1.4028.- Base metálica en acero estructural para la bomba y el motor eléctrico.- Motor eléctrico de 10,0 HP @ 1750 rpm, TEFC, 230/460 voltios, 60 Hz, 3 fases.- Accionamiento por acople directo Incluye: Suministros de tuberías y accesorios para Manifold y conductos en acero al carbon A36 de 1" para extracción de aire y suministro de tubería PVC 2" L= 15 mts y accesorios PVC para alimentación de agua potable. Según se muestra en planos constructivos.	un	2,00	\$ 4.541.894,00	\$ 9.083.788,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	4.1.3	Instalación de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 4,00 m y Recorrido 25 mts. Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con trolley eléctrico de una velocidad de 5,000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carnos testeros de una velocidad. 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa, 1Viga puente monoriel para una luz de 4,5 M de longitud, 2 vigas carrileras HEA de 25 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes. Mecanismos de final de carrera 14 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	\$ 9.625.081,00	\$ 9.625.081,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	4.1.4	Instalación de Polipasto Monoriel con capacidad de 5 ton y Recorrido 12 mts. Altura de izaje 6 mt. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con trolley eléctrico de una velocidad de 5,000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carnos testeros de una velocidad. 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa, 1 viga Monoriel HEA de 12 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes. Mecanismos de final de carrera 12 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	\$ 5.923.127,00	\$ 5.923.127,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	4.1.5	Instalación de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 10 m y Recorrido 7 mts. Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con trolley eléctrico de una velocidad de 5,000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carnos testeros de una velocidad. 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa, 1Viga puente monoriel para una luz de 10 M de longitud, 2 vigas carrileras HEA de 7 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes. Mecanismos de final de carrera 10 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	\$ 12.140.128,00	\$ 12.140.128,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
FORMULARIO 85. PRESUPUESTO OBRA CIVIL MUELLE DE CAPTACION						\$ 3.086.296.967,98		\$ 3.071.828.630,89		\$ 3.096.938.316,90		\$ -		\$ 3.071.828.630,89		\$ 29.511.288,00	
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.6.5.2.1	Construcción de bordillo de concreto 0,25 m x 0,125 m; Fc = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	2,00	\$ 1.229.912,00	\$ 2.459.824,00	5,50	\$ 6.764.516,00	5,50	\$ 6.764.516,00		\$ -	5,50	\$ 6.764.516,00		\$ -	
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.3.1.22	Concreto impermeabilizado para Codos de pilotes Fc = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	22,00	\$ 5.275.188,00	\$ 116.054.136,00	21,60	\$ 113.944.061,00	21,60	\$ 113.944.061,00		\$ -	21,60	\$ 113.944.061,00		\$ -	
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MURD						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.3.1.23.0	Losa maciza de concreto impermeabilizado de Fc = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m.	m²	120,00	\$ 261.935,00	\$ 31.432.200,00	120,00	\$ 31.667.942,00	120,00	\$ 31.667.942,00		\$ -	120,00	\$ 31.667.942,00		\$ -	
	3.7.3.3	ACERO DE REFORZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.3.3.5	Suministro, fijado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) para Estructuras de concreto en Muelle de Captación. Según planos y especificaciones de diseño. Incluye barata y equipo de lujo para la instalación y fijado del acero por parte del personal de la obra.	kg	8.326,00	\$ 15.456,00	\$ 128.703.308,00	20.749,16	\$ 320.740.574,00	21.428,01	\$ 331.234.179,00		\$ -	20.749,16	\$ 320.740.574,00	678,85	\$ 10.493.825,00	
	3.7.4.1.2	ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.4.1.2.1	Suministro e instalación de pasamanos en tubería metálica ø2" Incluye: Placa, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Placas 3 ejes. Anticorrosivos, base y anclado	m	80,00	\$ 204.290,00	\$ 16.338.400,00	81,20	\$ 16.583.476,00	93,00	\$ 18.993.390,00		\$ -	81,20	\$ 16.583.476,00	11,80	\$ 2.409.914,00	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.4.1.2.2		Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso. Incluye soldadura, pernos y andaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a flanco de captación. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	18.401,00	\$ 24.782,00	\$ 456.013.582,00	23.462,30	\$ 581.442.719,00	23462,30	\$ 581.442.719,00		\$ -	23462,30	\$ 581.442.719,00		\$ -
3.7.4.1.2.3 A		Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 G55 Para Pasarela de operaciones de succión de bombas, Rejilla de cribado Gruesa, estructura soporte de puente grúa y estructura soporte de rejillas finas y de brazos de succión de sistema de bombeo. Incluye soldadura, pernos y andaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño. Incluye Barandales en tub 2" y todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	35.417,00	\$ 23.681,00	\$ 838.709.977,00	30.951,49	\$ 731.778.298,00	31417,00	\$ 743.985.977,00		\$ -	30951,49	\$ 731.778.298,00	515,51	\$ 12.267.789,00
3.18.1.1		OBRAS GEOTECNICAS - PILOTES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.10.1.1.2		Suministro e instalación de pilotes acero de 16" Sch40 a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño. Incluye: Suministro de tubería de encausado de pilotes Acero al carbon SCH40 de 16", suministro de Concreto impermeabilizado tercio bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi) para Relleno de Pilotes, suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) , Prueba de carga, retiro de material interno, soldadura, acopleo, y pintura.	m	585,00	\$ 2.581.088,00	\$ 1.498.587.480,00	495,34	\$ 1.268.906.534,00	495,34	\$ 1.268.906.534,00		\$ -	495,34	\$ 1.268.906.534,00		\$ -
FORMULARIO 4. PRESUPUESTO OBRA CIVIL: RAMPA ACCESO MUELLE						\$ 34.174.374,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavación en zanja para redes de alcantarillado y arroyo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	30,00	\$ 37.814,00	\$ 756.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	33,00	\$ 91.825,00	\$ 3.030.060,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	8,00	\$ 236.303,00	\$ 1.914.904,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	16,00	\$ 29.356,00	\$ 469.696,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	5,00	\$ 1.252.849,00	\$ 6.264.245,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.21		Concreto de 28,0 Mpa (4000 psi) para muros	m3	5,00	\$ 1.122.665,00	\$ 5.613.325,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2		Planilla en concreto e= 10cm (f'c= 3000 psi)	m2	33,00	\$ 83.843,00	\$ 2.766.819,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño.	kg	1.645,00	\$ 8.121,00	\$ 13.359.045,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 7. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURAL CUANTO DE MAQUINAS						\$ 543.902.438,00		\$ 418.338.197,00		\$ 486.362.652,00		\$ -		\$ 418.338.197,00		\$ 76.043.435,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	5,40	\$ 204.196,00	5,40	\$ 204.196,00		\$ -	5,40	\$ 204.196,00		\$ -
3.3.3.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	77,00	\$ 28.859,00	\$ 2.299.143,00	118,51	\$ 3.538.590,00	118,51	\$ 3.538.590,00		\$ -	118,51	\$ 3.538.590,00		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		Estructuras de concreto reforzado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	248,00	\$ 29.356,00	\$ 7.280.288,00	270,31	\$ 7.935.220,00	270,31	\$ 7.935.220,00		\$ -	270,31	\$ 7.935.220,00		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	42,00	\$ 1.252.849,00	\$ 77.676.638,00	57,66	\$ 72.239.273,00	57,66	\$ 72.239.273,00		\$ -	57,66	\$ 72.239.273,00		\$ -
3.7.3.1.8		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m3	279,00	\$ 107.812,00	\$ 54.991.736,00	277,39	\$ 54.871.071,00	277,39	\$ 54.871.071,00		\$ -	277,39	\$ 54.871.071,00		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4 A		Concreto para vigas de amarre f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	15,00	\$ 1.164.735,00	\$ 17.471.025,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	22,00	\$ 1.382.920,00	\$ 29.764.240,00	20,84	\$ 28.194.853,00	20,84	\$ 28.194.853,00		\$ -	20,84	\$ 28.194.853,00		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	11,00	\$ 1.257.407,00	\$ 13.831.477,00	10,05	\$ 12.636.940,00	10,05	\$ 12.636.940,00		\$ -	10,05	\$ 12.636.940,00		\$ -
3.7.3.2.1.1		Concreto para vigas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) (Intermedia)	m3	3,00	\$ 1.198.880,00	\$ 3.596.640,00	10,68	\$ 12.804.038,00	11,69	\$ 14.014.967,00		\$ -	10,68	\$ 12.804.038,00	1,01	\$ 1.210.989,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	34.296,30	\$ 8.121,00	\$ 278.517.816,00	26.833,52	\$ 217.815.016,00	26296,00	\$ 237.912.816,00		\$ -	26833,52	\$ 217.815.016,00	2462,48	\$ 19.907.800,00
		OTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero a = 0,15 m	m2	53,00	\$ 106.390,00	\$ 5.638.671,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.5		Concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) Para cimentación de Máquinas, Bombas y tuberías	m3	54,00	\$ 1.015.458,00	\$ 54.834.786,00		\$ -	54,00	\$ 54.834.786,00		\$ -		\$ -	54,00	\$ 54.834.786,00
FORMULARIO 8. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS CUANTO DE MAQUINAS						\$ 278.592.156,00		\$ 16.843.532,00		\$ 84.075.829,00		\$ -		\$ 16.843.532,00		\$ 67.432.297,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	127,00	\$ 91.825,00	\$ 11.661.140,00	105,49	\$ 9.686.062,00	127,00	\$ 11.661.140,00		\$ -	105,49	\$ 9.686.062,00	21,51	\$ 1.975.048,00
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		PARETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Parete simple de mortero 1 : 4 a 0,00	m2	343,00	\$ 19.564,00	\$ 6.710.452,00		\$ -	791,17	\$ 15.478.450,00		\$ -		\$ -	791,17	\$ 15.478.450,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDACARAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4.1.1	Alistado y pendiente de losa en mortero 1:4	m2	204,00	\$	26.423,00	\$ 5.375.672,00	203,31	\$ 5.357.440,00	203,31	\$ 5.357.440,00		\$ -	203,31	\$ 5.357.440,00		\$ -
3.7.1.4.2	Planilla en concreto en 10cm (2" o 3000 psi)	m2	230,00	\$	83.843,00	\$ 19.283.890,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.10	Mampostería en Canchali en concreto reforzado con microfibras tipo maceta (25 x 35 x 10)	m²	353,00	\$	143.858,00	\$ 50.781.188,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuhardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²		\$	541.583,00	\$ -		\$ -	353,00	\$ 49.978.798,00		\$ -		\$ -	353,00	\$ 49.978.798,00
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.14	Dintel en concreto Reforzado 0.15x0.20 Fc = 21 Mpa Acero Reforzado 2 Ø 3/8" 1 Ø 3/8" di 15.	m	30,00	\$	68.686,00	\$ 2.060.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12	PINTURA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.3	Pintura exterior repelente de aguas para mampostería a la vista (Hidrófugo)	m2	381,00	\$	19.234,00	\$ 7.328.154,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.4	Estuco y pintura Interior Tipo 2 vinilo a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	581,00	\$	26.313,00	\$ 11.800.113,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.5 a)	Aislamiento Sonoro (Insonorización) Para Muros sobre Mampostería	m2	353,00	\$	134.941,00	\$ 47.634.173,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1	OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.6	Impermeabilización de cubierta con biapa manto asfalto perlas 6.2mm fol al rol polio.	m2	292,00	\$	54.783,00	\$ 15.996.636,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructura de mampostería, entredós ISO, DENSOL a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	58,00	\$	47.723,00	\$ 2.767.934,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", resistente con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	28,00	\$	87.856,00	\$ 2.458.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1	PISOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.8	Piso antideslizante	m2	230,00	\$	96.810,00	\$ 22.266.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4	Puertas y Ventanas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.4	Suministro e instalación de Ventanera Retráctil en aluminio color Gris laminado, vidrio 4 mm (conector a fijar) Dos capas de vidrio para insonorización según planos y especificaciones de diseño	m2	98,00	\$	337.935,00	\$ 33.117.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.5	Portón salida de emergencia, cerradura antipánico 1.50 x 2.00 m. Laminado Gal. Cal14 según planos y especificaciones	un	1,00	\$	7.688.701,00	\$ 7.688.701,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.6	Portón cortaviento de 3.00 x 4.50 m. Laminado Gal. Cal14, según planos y especificaciones	un	1,00	\$	8.580.054,00	\$ 8.580.054,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1	ESTRUCTURAS METALICAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.5A	Fabricación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36/G50 Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para escaleras y pasarela de operaciones de sistema de bombeo de agua Cruda. Incluye Barandas según detalle constructivo.	Kg	3.130,00	\$	6.846,00	\$ 21.489.504,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURA CUARTO ELECTRICIDAD						\$ 297.143.023,00		\$ 321.690.801,00		\$ 334.224.871,00		\$ -		\$ 321.690.801,00		\$ 12.574.070,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3	Excavaciones a cielo abierto					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3.1	Excavación a mano en material común, rica descompuerta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m3		\$	37.814,00	\$ -	20,22	\$ 764.598,00	20,22	\$ 764.598,00		\$ -	20,22	\$ 764.598,00		\$ -
3.3.3.2	Excavación a máquina en material común, rica descompuerta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	56,00	\$	29.898,00	\$ 1.672.104,00	59,16	\$ 1.766.458,00	59,16	\$ 1.766.458,00		\$ -	59,16	\$ 1.766.458,00		\$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3	Estructuras de concreto reforzado							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1	Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas, incluye formaleas (Concreto procedente de central de mezclas).							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza Fc = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	214,00	\$	29.356,00	\$ 6.282.184,00	218,88	\$ 6.425.441,00	218,88	\$ 6.425.441,00		\$ -	218,88	\$ 6.425.441,00		\$ -
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	43,00	\$	1.252.849,00	\$ 53.872.507,00	54,99	\$ 68.894.167,00	54,99	\$ 68.894.167,00		\$ -	54,99	\$ 68.894.167,00		\$ -
3.7.3.1.8	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m³	209,00	\$	197.812,00	\$ 41.342.708,00	195,60	\$ 38.692.027,00	195,60	\$ 38.692.027,00		\$ -	195,60	\$ 38.692.027,00		\$ -
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4A	Concreto para vigas de amarras Fc = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	13,00	\$	1.164.735,00	\$ 15.141.555,00	8,40	\$ 9.783.774,00	8,40	\$ 9.783.774,00		\$ -	8,40	\$ 9.783.774,00		\$ -
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas Fc = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	14,00	\$	1.352.920,00	\$ 18.940.880,00	11,56	\$ 15.639.755,00	11,56	\$ 15.639.755,00		\$ -	11,56	\$ 15.639.755,00		\$ -
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas Fc = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	10,00	\$	1.257.457,00	\$ 12.574.570,00		\$ -	10,00	\$ 12.574.570,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 12.574.570,00
3.7.3.2.1.1	Concreto para vigas Fc = 21.0 Mpa (3000 psi) (intermedias)	m³		\$	1.198.680,00	\$ -	11,35	\$ 13.607.288,00	11,35	\$ 13.607.288,00		\$ -	11,35	\$ 13.607.288,00		\$ -
3.7.3.3	Acero de Refuerzo					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Suministro, ligadura e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	13.215,00	\$	8.121,00	\$ 107.319.015,00	20.450,35	\$ 166.877.292,00	20.450,35	\$ 166.877.292,00		\$ -	20.450,35	\$ 166.877.292,00		\$ -
FORMULARIO 18. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ARGENTOMETRICA CUARTO ELECTRICIDAD						\$ 186.228.305,00		\$ 6.107.886,00		\$ 87.646.827,00		\$ -		\$ 6.107.886,00		\$ 81.538.941,00
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de canchali al 95% del proctor modificado	m3	63,00	\$	91.826,00	\$ 5.784.600,00	66,52	\$ 6.107.886,00	66,52	\$ 6.107.886,00		\$ -	66,52	\$ 6.107.886,00		\$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3	PAÑETES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4	Paquete simple de mortero 1 : 4 e 0.02	m²	431,00	\$	19.564,00	\$ 8.432.084,00		\$ -	784,52	\$ 15.348.348,00		\$ -		\$ -	784,52	\$ 15.348.348,00
3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDACARAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.4.1.1		Alisado y pendiente de losas en mortero 1:4	m2	239.00	\$ 26.423.00	\$ 6.315.097.00	\$ -	\$ -	195.00	\$ 5.168.330.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	195.00	\$ 5.168.330.00
3.7.4.1.2		Plantilla en concreto e= 10cm (F' = 3000 psi)	m2	209.00	\$ 83.843.00	\$ 17.523.187.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2		OBRAS EN MAMPOSTERIA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo maceta. (35 x 35 x 10)	m³	431.00	\$ 143.856.00	\$ 62.001.936.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.8		Mampostería en bloque vibrado de concreto aluminado relleno con mortero e = 0.15 m	m³		\$ 141.583.00		\$ -	\$ -	431.00	\$ 61.022.273.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	431.00	\$ 61.022.273.00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1.4		Detall en concreto Reforzado 5.15 x 0.30 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 38F 1 Ø 38F u0.15	m	13.00	\$ 68.686.00	\$ 892.918.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.8.12		PINTURA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.8.12.3		Pintura exterior repelente de agua para mampostería a la vista (hidrofujo)	m2	431.00	\$ 19.234.00	\$ 8.280.854.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.8.12.4		Catucos y pintura interior Tipo 2 vinilo a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta.	m2	635.00	\$ 20.315.00	\$ 12.895.850.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.11.3.1		OBRAS ACCESORIAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.11.5.1.6		Impermeabilización de cubierta con bicapa mastica asfáltica pentaflex 6.2mm total al rollo	m2	265.00	\$ 54.763.00	\$ 14.517.495.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería, enterradas ICC, CENSO a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	52.00	\$ 47.723.00	\$ 2.481.596.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.11.5.1.8		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 24", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y alfileres de fijación)	m	24.00	\$ 87.856.00	\$ 2.108.544.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.1		PGOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.1.8		Piso antiderrapante	m2	209.00	\$ 96.610.00	\$ 20.293.290.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.4		Puertas y Ventanas					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.4.5A		Portón salida de emergencia, cerradura antipánico 2.50 x 2.10 m. Laminado Acero Gal. Cal14 según planos y especificaciones.	un	1.00	\$ 9.308.066.00	\$ 9.308.066.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.4.6A		Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (incluye: marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 1.50 m de ancho x 2.10m de alto.	un	2.00	\$ 2.025.849.00	\$ 4.051.698.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.4.7		Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (incluye: marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 2.00 m de ancho x 2.10m de alto.	un	1.00	\$ 2.737.152.00	\$ 2.737.152.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.4.8		Portón Metálico de 2.5.00 x 5.50 m. Laminado Acero Gal. Cal14, según planos y especificaciones.	un	1.00	\$ 8.651.968.00	\$ 8.651.968.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMULARIO 11. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURAL GARITA						\$ 17.417.748.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.3.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	11.00	\$ 28.859.00	\$ 326.449.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3		RELLENOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.1		Relevo de zanjas y de obras de mampostería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	4.00	\$ 239.363.00	\$ 957.452.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3		Estructuras de concreto reforzado					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza F'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m³	5.00	\$ 29.356.00	\$ 146.780.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1.8		Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m³	17.00	\$ 197.812.00	\$ 3.362.804.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1.4.A		Concreto para vigas de amarras Fc = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	2.00	\$ 1.164.735.00	\$ 2.329.470.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas Fc = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1.00	\$ 1.362.905.00	\$ 1.362.905.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas Fc = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1.00	\$ 1.257.407.00	\$ 1.257.407.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, fijación e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	945.00	\$ 8.121.00	\$ 7.682.466.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMULARIO 12. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS GARITA						\$ 19.792.744.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5		RELLENOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del productor modificado	m3	3.00	\$ 91.820.00	\$ 275.460.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.3		PANETES					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.3.4		Pañete simple de mortero 1 : 4 a 0.02	m²	42.00	\$ 19.564.00	\$ 821.668.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACANAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.4.1		ALISTADO Y PENDIENTADO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.4.1.1		Alistado y pendiente de losas en mortero 1:4	m2	17.00	\$ 26.423.00	\$ 449.191.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.4.1.2		Plantilla en concreto e= 10cm (F' = 3000 psi)	m2	9.00	\$ 83.843.00	\$ 754.587.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2		OBRAS EN MAMPOSTERIA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo maceta. (35 x 35 x 10)	m³	42.00	\$ 143.856.00	\$ 6.041.952.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4		Deriel en concreto Reforzado 0.15x0.20 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 # 3/8" x 0.15.	m	8.00	\$ 68.686.00	\$ 549.488.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12		PINTURA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.3		Pintura exterior repelente de aguas para mampostería a la vista (Hidrolug)	m2	42.00	\$ 19.234.00	\$ 807.828.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.4		Escozo y pintura interior Tipo 2 virilo a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta.	m2	31.00	\$ 20.310.00	\$ 629.610.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.8A		Piso en Baldosa	m2	7.00	\$ 75.324.00	\$ 527.268.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1		OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.6		Impermeabilización de cubierta con bicapa manto asfáltico pentaflex 6.2mm lisl al rollo.	m2	23.00	\$ 54.783.00	\$ 1.260.030.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería exteriorizadas KOL DENS0 a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m2	7.00	\$ 47.723.00	\$ 334.061.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8V		Construcción de fujente de aguas lluvias en tubería PVC-S de 60", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	6.00	\$ 90.336.00	\$ 542.028.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PUEERTAS Y VENTANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.12		Suministro e instalación de puertas en aluminio con marco Ancho total 1.00 m Alto 2.10m. Incluye bisagras, cerraduras (según planos)	un	1.00	\$ 892.197.00	\$ 892.197.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.4		Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye virilo 4 mm (comedito o faja) según planos y especificaciones de diseño.	m2	6.00	\$ 337.935.00	\$ 2.027.410.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.16		Suministro e instalación de puerta en madera con marco ancho 0.15 m (incluye marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto)	un	1.00	\$ 280.434.00	\$ 280.434.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SISTEMA HIDROSANITARIO DE BAÑO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19		Suministro e instalación de Lavamanos, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1.00	\$ 144.457.00	\$ 144.457.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20		Suministro e instalación de Sanitario Tipo Nivia, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1.00	\$ 228.024.00	\$ 228.024.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21		Colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	3.00	\$ 54.966.00	\$ 164.898.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.22		Colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	20.00	\$ 50.788.00	\$ 1.015.760.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.23		Instalación de Puntos hidráulicos 1/2"	un	2.00	\$ 60.965.00	\$ 121.930.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.24		Instalación de Puntos sanitarios 2"	un	2.00	\$ 80.729.00	\$ 161.458.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.25		Instalación de Puntos sanitarios 4"	un	1.00	\$ 184.713.00	\$ 184.713.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.26		Red de suministro PVC 1/2" según planos y especificaciones de diseño.	M	30.00	\$ 14.049.00	\$ 421.476.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.27		Red de evacuación de aguas negras PVC 4" según planos y especificaciones de diseño	M	16.00	\$ 102.223.00	\$ 1.635.568.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28		Registro sanitario en mampostería 0.50x0.50 h= 1m	un	1.00	\$ 103.076.00	\$ 103.076.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28A		Rejilla Metálica de piso 4"	un	1.00	\$ 31.317.00	\$ 31.317.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 13. POZO ANTIDERRAME TANQUE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE						\$ 17.827.410.00		\$ -		\$ 8.666.671.00		\$ -		\$ -		\$ 8.666.671.00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del prodor modificado	m3	3.00	\$ 91.820.00	\$ 275.460.00		\$ -	3.00	\$ 275.460.00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 275.460.00
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		PANETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.2		Pañete Impermeabilizado de mortero 1 : 4	m2	20.00	\$ 22.105.00	\$ 443.300.00		\$ -	20.00	\$ 443.300.00		\$ -		\$ -	20.00	\$ 443.300.00
3.7.2		OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo maquila (25 x 35 x 10).	m2	48.00	\$ 143.856.00	\$ 6.905.568.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.1		Concreto para vigas de Fc = 21 Mpa (3000 psi)	m3	1.00	\$ 1.198.880.00	\$ 1.198.880.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.2		Concreto para columnas Fc = 21 Mpa (3000 psi)	m3	1.00	\$ 1.294.390.00	\$ 1.294.390.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m2	2.00	\$ 1.208.716.00	\$ 2.417.432.00		\$ -	2.00	\$ 2.417.432.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 2.417.432.00
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, figured e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	599.00	\$ 8.121.00	\$ 4.864.479.00		\$ -	599.00	\$ 4.864.479.00		\$ -		\$ -	599.00	\$ 4.864.479.00
		OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería exteriorizadas KOL DENS0 a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m2	8.00	\$ 47.723.00	\$ 381.784.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		OTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8A		Suministro e instalación de Drenaje Normalmente Cerrado con valvula de bola 1/2" metálica cromada y gasarhue PVC	un	1.00	\$ 46.654.00	\$ 46.654.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 14. OBRA CIVIL: VA DE ACCESO						\$ 198.836.003.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	114.00	\$ 28.859.00	\$ 3,403,926.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3		CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.2		Base en material granular Norma Invia 2007 compactado al 95% del prodor modificado	m3	170.00	\$ 175.107.00	\$ 29,768,190.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6		CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2.2		Pavimento de concreto fibr + 4.2 Mpa (600psi) a = 0.20 m	m2	508.00	\$ 248.880.00	\$ 141,388,952.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5		Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.5.1	Construcción de Andenes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4	Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) ± 0.07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mayores		m2	100.00	\$ 79.084,00	\$ 7.868.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.2	Construcción de bordillos							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.2.1.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento: 0.15 x 0.15 m		m	125,00	\$ 51.413,00	\$ 6.426.625,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 15. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS (DRENAJE PLUVIAL, EBAN, ACOMETIDA AGUA POTABLE)						\$ 43.785.967,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3	Excavaciones a cielo abierto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.		m³	14,00	\$ 29.809,00	\$ 418.026,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 90% del precio modificado		m3	8,00	\$ 91.820,00	\$ 734.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3	Estructuras de concreto reforzado							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1	Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas, incluye formigón (Concreto procedente de central de mezclas)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3.8	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para carpado de drenaje de aguas lluvias		m²	11,00	\$ 1.229.615,00	\$ 13.525.765,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.4	Rejas en concreto prefabricadas para drenaje de aguas lluvias n=3". Incluye ángulo de Acero A36 de 3x3" para anclar a concreto.		m2	28,00	\$ 151.804,00	\$ 4.254.912,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	REDES HIDRAULICAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.31	Red de agua potable tubería d= 63 mm PEAD		m	108,00	\$ 18.405,00	\$ 1.987.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32	Red de agua Residual tubería d= 90 mm PEAD		m	120,00	\$ 18.577,00	\$ 2.229.240,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.33	Red de evacuación de aguas lluvias PVC 4" según planos y especificaciones de diseño		m	30,00	\$ 69.917,00	\$ 2.097.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.34	Red de evacuación de aguas lluvias PVC 6" según planos y especificaciones de diseño		m	32,00	\$ 68.026,00	\$ 2.176.832,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.3.10	Tipo 10. Acometida en zona dura sin cruzar de vía (a favor de la red), con 0.8 m < L < 7.8 m y 16 mm < d < 50 mm.		Un	1,00	\$ 168.192,00	\$ 168.192,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1	Empalmes a red de acueducto en							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.6	Tubería PEAD de 250 mm		Un	1,00	\$ 515.803,00	\$ 515.803,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Obras							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.35	Registro de aguas lluvias en mampostería 0.50x0.50 (h= 1m)		un	13,00	\$ 427.168,00	\$ 5.553.194,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Construcción pozos de bombeo de agua residual en mampostería con ladrillo macizo (Tolera)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.36	Pozo Hundido diámetro interno 0.60m, profundidad de 1.0 m. Según planos y especificaciones de diseño y construcción. Paredes en ladrillo macizo a 25 cm.		un	1,00	\$ 1.978.926,00	\$ 1.978.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Elementos metalomecánicos							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG00045	Suministro e instalación de bomba sumergible (Sentinel) Q= 11pc H= 10 mca. Incluye accesorios de instalación, válvulas de corte y cheque tubería de impulsión 2".		un	1,00	\$ 3.772.917,00	\$ 3.772.917,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 16. OBRA CIVIL CERRAMIENTO						\$ 93.063.458,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)		m³	3,00	\$ 1.025.088,00	\$ 3.075.264,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4	Concreto para vigas de anclaje f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)		m³	18,00	\$ 966.192,00	\$ 17.391.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Suministro, fijado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño		kg	3.215,00	\$ 8.121,00	\$ 26.109.015,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.37	ESTRUCTURAS METALICAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.17.8	Suministro e instalación de cerramiento en Malla Electrosoldada Azul PANEL, MALLA ELECTROSOLDADA 2.0073.80M C.6 AZUL-POSTE PANEL ELECTR. 6"x6M X 2.50M AZUL- ABRAZADERA PANEL ELECTR. AZUL 6"x TORNILLO- ROSTROS DE APOYO EN POSTE PANEL ELECTR. 6"x6M X 1.50M AZUL.		m2	316,00	\$ 167.888,00	\$ 53.052.608,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.17.9	Suministro e instalación de perfil de acero de 6m de ancho y 2.0 m de altura en laminas galvanizadas de 27". Malla electrosoldada Azul, para puerta vehicular Incluye sistema de rieles, guía, sistema electromecánico de operación, topes y cerradura, con puerta peatonal de 1.20 m de ancho, con bisagras y cerraduras; Estructura metálica en Acero ASTM A-36 o Gr50 incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.		m2	15,00	\$ 826.341,00	\$ 12.395.115,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 18. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ELECTRICA DE SISTEMA DE BOMBEO FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS.						\$ 1.344.502.867,00		\$ 575.282.654,00		\$ 638.153.713,00		\$ 575.282.654,00		\$ 62.871.859,00		\$
3.38	OBRA ELECTRICA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2	INSTALACION							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2.1	RED DE MEDIA TENSION 13200 V.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2.1.1	Poste de concreto de 14 mts -1200 dan, incluida cimentación		un	5,00	\$ 1.618.380,00	\$ 8.091.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2.1.2	Poste de concreto de 12 mts -800 dan, incluida cimentación		un	12,00	\$ 1.174.824,00	\$ 14.097.888,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2.1.3	Base autoelevante para poste acorde con normas ECA		un	17,00	\$ 283.876,00	\$ 4.825.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2.1.4	Poste de concreto de 12 mts -800 dan, incluida cimentación		un	6,00	\$ 917.848,00	\$ 5.507.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2.1.5	Acometida primaria en cable de aluminio con núcleo de acero ACSR desnudo 3 x 180 - 15 KV		m	800,00	\$ 11.445,00	\$ 9.156.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.38.2.1.6	Cuerda galvanizada autoportante en cable de acero a exigencias del operador de red local. Incluye espaguetos para fijación de 5/8" x 22 en postes.		un	12,00	\$ 148.300,00	\$ 1.779.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.2.1.7		Cruce de galvanizada autoportada tipo bandera, en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diagonales, bancas, esparragos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 126.721,00	\$ 1.520.652,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.8		Aislador Line Post polimérico de 4 vueltas 15 KV, homologado incluido alfiler para cruzeta metálica y armazones prefabricados tipo zeta a omega marca Tyno.	un	42,00	\$ 95.089,00	\$ 3.993.738,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.9		Aislador de Suspensión Simétrico homologado completo, incluye grilete de 5/8"	un	18,00	\$ 75.417,00	\$ 1.357.506,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.10		Grapa tipo pistola en aluminio homologada	un	24,00	\$ 30.821,00	\$ 739.704,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.11		Bujante en Cu desnudo No 2 para puentes primarios en trío, incluye conector bimetalico de estribo, papirito y demás accesorios.	un	9,00	\$ 71.206,00	\$ 640.881,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.12		Pararrayos Tipo Polimérico de 15 kV - 10 KA aterizados Homologados, incluye certificado de pruebas en laboratorio acreditado.	un	9,00	\$ 123.426,00	\$ 1.110.852,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.13		Contactores en acero inoxidable buje largo de 27 KV, 125 kV BR, 100 amp. Con sus fusibles	un	6,00	\$ 186.917,00	\$ 1.121.502,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.14		Herrajes, Armaros y Accesorios galvanizados	gl	1,00	\$ 179.820,00	\$ 179.820,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.15		Puentes primarios en caliente en cable ASCR 1/0, incluido conectores bimetalicos de pistola.	un	6,00	\$ 77.912,00	\$ 467.472,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.16		Palo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17,00	\$ 106.638,00	\$ 1.785.863,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.17		Patente a tierra primaria completa incluye ardo en concreto, aislador de bola, grapa de tres pemos, cable super gal acuerdo norma ICA	gl	4,00	\$ 113.866,00	\$ 455.444,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.18		Cable de Cu XLPE (4 x No 14) con pantalla en filos 15 KV 133% aislamiento, Cu 15n con protección UV, según especificaciones.	ml	130,00	\$ 191.069,00	\$ 18.108.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.19		DUCTOS MEDIA TENSION EN 20"VC DE 4"	ML		\$ 68.543,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.20		Juego de premoldeadores trifásicos, 7002-S-4 Terminal Energizable en Frito QTII Exterior 15KV para cable No 1/0 con pantalla de cinta	gpi	1,00	\$ 758.173,00	\$ 758.173,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.21		Bujante en tubería galvanizada NMC tipo pesada de 3" incluido capote, cinta biend y accesorios	ml	12,00	\$ 67.133,00	\$ 805.596,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.22		Tubería conduct PVC de 3" incluido excavación relleno y compactación con material del sitio, incluye accesorios.	ml	25,00	\$ 74.377,00	\$ 1.859.425,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.23		Registro eléctrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metálico, debidamente impermeabilizado y ducto sellador en Polietileno expandible marca 3M	un	4,00	\$ 179.362,00	\$ 717.408,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.24		Puentes primarios en caliente en cable Cu desnudo 1/0, incluido conectores bimetalicos de pistola.	un	6,00	\$ 101.898,00	\$ 611.388,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.25		Desmonte y desincrustación de poste de concreto existente	un	1,00	\$ 2.637.360,00	\$ 2.637.360,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.26		Desmonte de Red Eléctrica de media y baja tensión existente	gl	1,00	\$ 2.367.600,00	\$ 2.367.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.27		Desmonte y reinstalación de luminaria alumbrado existente	un	1,00	\$ 3.596.400,00	\$ 3.596.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.28		Reinstalación de red de baja tensión existente	gl	1,00	\$ 1.918.080,00	\$ 1.918.080,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.1.29		Manifiesto en caliente para trabajos en red de media tensión	gl	1,00	\$ 11.988.000,00	\$ 11.988.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2		INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS SUBESTACION ELECTRICA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.1		Equipo de Medida tipo exterior de tres elementos acorde con exigencias de ICA, incluye certificados de prueba de TC y TP	un	1,00	\$ 8.819.810,00	\$ 8.819.810,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.2		Celda de protección con interruptor automático en vacío de 630 amperios y relé de protección WIC 505/1, 50mSIN. Con protección de arco interno AFLR 20 kA tipo metal enclosed con aislamiento sólido, incluye Celda de entrada de cables con cerraje horizontal.	un	4,00	\$ 3.480.037,00	\$ 13.920.148,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.3		Celda de entrada de cables con cerraje horizontal	un	4,00	\$ 9.391.394,00	\$ 37.565.576,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.4		Conector tipo codo 24kV, buje tipo C-805Amp	un	6,00	\$ 1.541.565,00	\$ 9.249.390,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.5		Puerta Corta fuego de 2.50 x 2.50 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETE, incluye marco con sellos antifuogo, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 2.863.130,00	\$ 2.863.130,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.6		Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.0 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETE, incluye marco con sellos antifuogo, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 2.453.133,00	\$ 2.453.133,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.7		Damper de 0.60x 0.60 mts, para atenuación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE, incluye fusible termico para cierre automático, Ref R/180 certificado	un	2,00	\$ 256.355,00	\$ 512.710,00	2,00	\$ 512.710,00	2,00	\$ 512.710,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 512.710,00	\$ -	\$ -
3.30.2.2.8		Damper de 1.10x 2.20 mts, para atenuación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE, incluye fusible termico para cierre automático, Ref R/180 certificado	un	2,00	\$ 2.393.961,00	\$ 4.787.922,00	2,00	\$ 4.787.922,00	2,00	\$ 4.787.922,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 4.787.922,00	\$ -	\$ -
3.30.2.2.9		Damper de 2.25x 1.10 mts, para atenuación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE, incluye fusible termico para cierre automático, Ref R/180 certificado	un	2,00	\$ 1.763.243,00	\$ 3.526.486,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.10		Transformador tipo convencional con Relé Buchholz, Tanques Expansivos, Relé de Temperatura, Depósito de Sílica, Ruedas y Robines en orden de 1600 V/A, 36, 1250/4150V, Según Especificaciones	un	1,00	\$ 20.173.316,00	\$ 20.173.316,00	1,00	\$ 20.173.316,00	1,00	\$ 20.173.316,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 20.173.316,00	\$ -	\$ -
3.30.2.2.11		Transformador Trifásico convencional en aceite, con ruedas y demás accesorios según especificaciones. Potencia 225KVA, 4160/220V y	un	1,00	\$ 7.472.414,00	\$ 7.472.414,00	1,00	\$ 7.472.414,00	1,00	\$ 7.472.414,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 7.472.414,00	\$ -	\$ -
3.30.2.2.12		Arreolada en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde celda de protección al primario del transformador de 225KVA.	ml	50,00	\$ 101.898,00	\$ 5.094.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.13		Arreolada en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + 1(T) - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde el secundario del transformador a la celda de protección en transformancia	ml	50,00	\$ 209.790,00	\$ 10.489.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.2.14		Transferencia automática en media tensión 4.160 vac, 630 vac, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada IAC - ALFR, Interruptores en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, Sistema automático de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria, 6 transformadores de potencia, 6 transformadores de corriente tipo bloques, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones asociado a cada circuito, estudio electrodinámico del bus de barras, sistema de medición clase 0.2 con medición de armónicos, grado de protección IP 54 certificado, grado K10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes principales, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	un	1,00	\$ 16.303.880,00	\$ 16.303.880,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.2.2.15	Celda de interruptor en media tensión 4.160 vac, 1250A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62571-200, Pruebas de arco acreditada IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 kA - 3 seg, sistema de retención de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado K10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal.	un	1,00	\$ 19.189.694,00	\$ 19.189.694,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.16	Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) arranqueadores de motores con auto transformador tipo limitamp para motor de 250hp, 4150v, 60Hz, incluye relé de protección para el motor de 1200A, ICC 50A, Norma NEMA 12, ANSI 61, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida a través de sensores digitales, para corriente y tensión. Sistema de monitoreo de descargas parciales con posibilidad de integrar a una plataforma online 7248	un	1,00	\$ 41.963.994,00	\$ 41.963.994,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.17	Acometido en cable de Cu tripolar 10-15 3C CU 115 MLS NL, EPR-8KV 100% 1/0 40W BLACK PVC, desde arranqueador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo #2, terminales para jonchar	ml	500,00	\$ 114.302,00	\$ 57.151.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.18	Tubería conduit pvc 4" x 6, en banco de ducto en concreto, incluye cinta de señalización y separadores de ductos que garanticen la linealidad, según especificaciones	ml	400,00	\$ 18.581,00	\$ 7.432.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.19	Tubería conduit inc 4", en banco de ducto, incluye aporte al costado de la tubería de succión.	ml	100,00	\$ 89.311,00	\$ 8.931.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.20	Juego de premontados tipo interior referencia 7624-1-110 Terminal Encogible en Frio QTR 15 KV para cable monopolar No 400MCM con pantalla de Hilo	ggs	6,00	\$ 411.543,00	\$ 2.469.258,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.21	Juego de premontados tipo interior referencia 7622-1-110 Terminal Encogible en Frio QTR 15 KV para cable monopolar No 2 con pantalla de Hilo	ggs	6,00	\$ 267.687,00	\$ 1.606.122,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.22	Obra y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	qr	1,00	\$ 2.805.192,00	\$ 2.805.192,00	1,00	\$ 2.805.192,00	1,00	\$ 2.805.192,00		\$ -	1,00	\$ 2.805.192,00		\$ -
	3.30.2.2.23	Sistema de apantallamiento para Barraca flotante, incluye estructura de soporte sobre braca de 3 mts de altura en diámetro mínimo de 4", pernos y tornillos tipo Blind, cable de Cu desnudo No 20, varillas de Cu de 2,4 mts soldadas al cable de Cu empleando soldadura cadwell, tubería de 1/2" galvanizada con sus accesorios para deflexión de de acuerdo a especificaciones	qr	1,00	\$ 1.675.922,00	\$ 1.675.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.24	Sistema de aterrizaje para partes metálicas en cable de Cu no 2 desnudo incluye conectores bimetales 3M, puentes entre partes metálicas, aisladores certificados etc	ml	100,00	\$ 9.793,00	\$ 979.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.25	Tablero de distribución para servicios auxiliares autoalimentado, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar y RETE.	un	1,00	\$ 9.152.838,00	\$ 9.152.838,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.26	Tablero de distribución para servicios auxiliares en edificio subestación eléctrica para pared de 24 doc, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar y RETE.	un	1,00	\$ 915.284,00	\$ 915.284,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.27	Tablero de distribución para servicios auxiliares en baracazapara pared de 18 doc, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar y RETE.	un	1,00	\$ 555.644,00	\$ 555.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.2.28	Custodio de Energía trifásico Tipo Fukuy - 3 elementos incluye bloque de pruebas y modem.	un	2,00	\$ 1.920.806,00	\$ 3.841.612,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.3	SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTICO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.3.0	INSTALACIÓN GRUPO ELECTROGENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.3.1	Contenedor motorizado para Grupo electrogeno de 2000 KW, 4150V - stand by 4160 vac, incluye contenedor de encapsula sobre trailer motorizado, batería, salida de escape, tubería de combustible.	un	1,00	\$ 192.587.220,00	\$ 192.587.220,00	1,00	\$ 192.587.220,00	1,00	\$ 192.587.220,00		\$ -	1,00	\$ 192.587.220,00		\$ -
	3.30.2.3.2	Excavaciones y adecuación terreno	un	1,00	\$ 9.740.250,00	\$ 9.740.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.3.3	Losa para contenedor	un	1,00	\$ 37.012.950,00	\$ 37.012.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.3.4	Sistema eléctrico tipo - bi - acometidas	un	1,00	\$ 287.562.150,00	\$ 287.562.150,00	1,00	\$ 287.562.150,00	1,00	\$ 287.562.150,00		\$ -	1,00	\$ 287.562.150,00		\$ -
	3.30.2.3.5	Baterías 12 vdc 8d	un	4,00	\$ 1.294.673,00	\$ 5.298.692,00	4,00	\$ 5.298.692,00	4,00	\$ 5.298.692,00		\$ -	4,00	\$ 5.298.692,00		\$ -
	3.30.2.3.6	Cargador baterías 24 vdc 15A	un	1,00	\$ 978.221,00	\$ 978.221,00	1,00	\$ 978.221,00	1,00	\$ 978.221,00		\$ -	1,00	\$ 978.221,00		\$ -
	3.30.2.3.6.1	Antitupidines (12 unidades)	un	12,00	\$ 978.221,00	\$ 11.738.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.3.7	Tanque para combustible, metálico, capacidad 800 galones, autonomía 8 horas, fabricación especial	un	1,00	\$ 11.208.780,00	\$ 11.208.780,00	1,00	\$ 11.208.780,00	1,00	\$ 11.208.780,00		\$ -	1,00	\$ 11.208.780,00		\$ -
	3.30.2.3.8	Sistema combustible - automático	un	1,00	\$ 7.540.444,00	\$ 7.540.444,00		\$ -	1,00	\$ 7.540.444,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 7.540.444,00
	3.30.2.3.9	Sistema escape - accesorios	un	1,00	\$ 28.531.440,00	\$ 28.531.440,00	1,00	\$ 28.531.440,00	1,00	\$ 28.531.440,00		\$ -	1,00	\$ 28.531.440,00		\$ -
	3.30.2.3.10	Sistema escape - tone	un	1,00	\$ 13.450.537,00	\$ 13.450.537,00	1,00	\$ 13.450.537,00	1,00	\$ 13.450.537,00		\$ -	1,00	\$ 13.450.537,00		\$ -
	3.30.2.3.11	Servicios auxiliares	un	1,00	\$ 5.045.450,00	\$ 5.045.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.3.12	Mano de obra instalación sistema	un	1,00	\$ 55.330.615,00	\$ 55.330.615,00		\$ -	1,00	\$ 55.330.615,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 55.330.615,00
	3.30.2.4	SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.1	Luminaria Alumbrado Publico LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, incluye fotoocel.	un	10,00	\$ 448.351,00	\$ 4.483.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.2	Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Ray Alpha o equivalente,LED WALLPACK TP-6P03 72W NW	un	25,00	\$ 322.477,00	\$ 8.061.925,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.3	Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento Duran 110 V	un	12,00	\$ 72.612,00	\$ 871.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.4	Luminaria Sire Line 2x32 W 110 V	un	12,00	\$ 47.077,00	\$ 564.924,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.5	Toma trifásica de tres elementos 30A	un	4,00	\$ 13.770,00	\$ 55.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.6	Toma trifásica de tres elementos 30A	un	4,00	\$ 5.790,00	\$ 23.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.7	Toma monofásica de tres elementos	un	20,00	\$ 4.204,00	\$ 84.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.8	Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios	ml	500,00	\$ 4.424,00	\$ 2.212.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.9	Tubería Conduit galvanizada IMC de 1" incluido accesorios de instalación	ml	400,00	\$ 5.035,00	\$ 2.014.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.10	Tubería Conduit PVC de 3/4" incluido accesorios	ml	400,00	\$ 1.430,00	\$ 575.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.11	Tubería Conduit PVC de 1 1/2" incluido accesorios	ml	300,00	\$ 2.456,00	\$ 736.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.12	Tubería Conduit PVC de 1 1/2" incluido accesorios	ml	1.000,00	\$ 1.612,00	\$ 1.612.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.13	Salida eléctrica monofásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	44,00	\$ 101.896,00	\$ 4.483.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.4.14	Salida eléctrica trifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	35,00	\$ 101.896,00	\$ 3.566.430,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.2.4.16		Salida electrica 5filas o 6filas incluye linea neutro y tierra en cable THW no 10, tuberia condit galvanizada de 1/2" BIC y accesorios	Un	8.00	\$ 185.814,00	\$ 1.486.512,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.4.16		Salida electrica 5filas o 6filas incluye linea neutro y tierra en cable THW no 8, tuberia condit galvanizada de 1" BIC y accesorios	Un	10.00	\$ 185.814,00	\$ 1.858.140,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.4.17		cable THWN N°12	ml	2.000,00	\$ 1.439,00	\$ 2.878.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.4.18		cable THWN N°10	ml	1.000,00	\$ 1.582,00	\$ 1.582.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.4.19		cable THWN N°3x12	ml	500,00	\$ 10.262,00	\$ 5.131.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5		SUMINISTRO ACOMETIDAS ELECTRICAS			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.1		Acometida en cable de Cu monopolar 3F) No 400 + 1(N) 400 + (T)3- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde transferencia de media tension a proteccion de centro de control motores limitamp	ml	80,00	\$ 209.790,00	\$ 16.783.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.2		Acometida en cable de Cu monopolar 3F) No 400 + 1(N) 400 + (T)3- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde la planta electrica a la transferencia de media tension	ml	80,00	\$ 209.790,00	\$ 16.783.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.3		Acometida en cable de Cu monopolar 2 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde proteccion de media tension a 4150V a transformador de 150KVA, incluye tierra en cable desnudo #2, terminales para ponchar	ml	50,00	\$ 114.302,00	\$ 5.715.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.4		Acometidas desde Transformador servicios auxiliares A Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350)+ 1(N)3x 350) + (T)2CU DES- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	80,00	\$ 276.716,00	\$ 16.662.960,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.5		Acometidas desde Tablero general de servicios auxiliares a cuarto de bombas en cable THW No 3F (3x 300)+ 1(N)3x 300) + (T)2CU DES- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	80,00	\$ 284.728,00	\$ 15.883.680,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.6		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tablero de cto de bocanoma en cable THW No 3F(2x10) + 1(N)2x10) + 1(T)4- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	150,00	\$ 152.503,00	\$ 22.875.450,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.7		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tablero de cto de edificio subestacion electrica en cable THW No 3F(2) + 1(N)2) + 1(T)4- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	30,00	\$ 117.738,00	\$ 3.532.140,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.8		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tablero de cto de edificio planta electrica en cable THW No 3F(2) + 1(N)2) + 1(T)4- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	50,00	\$ 117.738,00	\$ 5.886.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.9		Acometidas para puente grua en cable THW No 4x41 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	300,00	\$ 18.821,00	\$ 5.646.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.10		Acometidas para equipos de medicion en linea -cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	300,00	\$ 5.437,00	\$ 1.631.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.11		Acometidas para cableacion de motores en cable THW No 3x12 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 11.389,00	\$ 2.277.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.12		Acometidas para tablero bombas de ceba en -cuarto de maquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 6.890,00	\$ 1.378.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.13		Acometidas puente gruas en -cuarto de maquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	100,00	\$ 7.576,00	\$ 757.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.14		Acometidas para motores bombas de ceba en -cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 6.054,00	\$ 1.210.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.5.15		Acometidas para actuadores en -cuarto de maquinas en cable THW No3x12 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 6.174,00	\$ 1.234.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.6		SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.6.1		Bandeja perforadales antides 66 en 102X marca UNEX referencia 66420 ranurada, incluye su tapa, union entre tramos, tabiques, ruidos juntas, accesorios para cambio de sentido y accesorios para fijacion y anclaje	ml	100,00	\$ 175.880,00	\$ 17.588.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.6.2		Sistema de cableado automatico para las unidades de bombas, Cableado y accesorios de conexion	GR	1,00	\$ 2.337.660,00	\$ 2.337.660,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.6.3		Unidades Solares Marinas, REALITE SL-75 autocorrientes 3LED's de Alta Intensidad como Fuente de Luz, Generador Solar y Acumulador de Energia, en un solo cuerpo, con sistema de Sincronizacion a traves de GPS, Cuentas con Estanquidad IP68, incluye Mastil y Canastilla de Proteccion.Estarian ubicadas en el puente y en la banicaza alrededor	Un	10,00	\$ 1.437.985,00	\$ 14.379.850,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7		SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.1		RTU MOTOROLA ACE 3600 CON CPU (CPU3600) 200 MHz; 16 MB FLASH; 32 MB DRAM, 1 Puerto de Radio, 1 puerto RS-232/RS485 1 Puerto RS-232; 1 Puerto Ethernet 10/100; Consumo: Max 4.2 W (300 mA @ 13.8 VDC) alimentacion a 100-240 VAC (Fuente Cargadora) Backplan de Cinco Slots Para Cinco Modulos I/O's. Batería de respaldo de 6.5 Ah.	Un	1,00	\$ 3.585.565,00	\$ 3.585.565,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.2		Modulo Moto PIRTU MOTOROLA ADD: 1601 400 EE 4N +-20MA	Un	4,00	\$ 695.362,00	\$ 2.781.568,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.3		Radio COM5000e LP (25W) en UHF, Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1,00	\$ 867.076,00	\$ 867.076,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.4		ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB432 450 - 470 MHz 100dB O EQUIVALENTE	Un	1,00	\$ 893.705,00	\$ 893.705,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.5		INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	Un	1,00	\$ 1.702.296,00	\$ 1.702.296,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.6		GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40	Un	1,00	\$ 2.355.642,00	\$ 2.355.642,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.7		Actuador Electrico con sus colectores integrados, caja de engranajes interna, caja reductora del mismo fabricante del actuador, fuerza de accion y contraccion de la cilindrada, interruptores de torque y sobrecarga, envolvente aluminio de proteccion, electronicas de potencia, de monitoreo, de control y de diagnostico, panel de monitoreo, diagnostico y control con display, pantalla de diagnostico automatico para lectura manual mediante volante, todo debidamente dispuesto en una carcasa de fierro 4048, Fuente de potencia de 90 y 230 VAC 3F, 30 Hz, sistema interno de arranque e inyeccion de gas, operador y diagnostico en panel de control, conexiones para control remoto, accionamiento totalmente sellado IP 68.	Un	5,00	\$ 8.855.283,00	\$ 44.276.415,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.8		Acometidas de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicacion para cada actuador electrico. Todo en tuberia condit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4"	ML	50,00	\$ 13.094,00	\$ 654.700,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.9		Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Proteccion IP68 Marca VEGA equipo modular	Un	1,00	\$ 2.633.511,00	\$ 2.633.511,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.10		Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicacion para controlador de nivel. Todo en tuberia condit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4"	ML	18,00	\$ 13.094,00	\$ 235.692,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.11		Interfase de programacion del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1,00	\$ 304.615,00	\$ 304.615,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.12		UPS respaldo ausencia de energia libre de mantenimiento	Un	2,00	\$ 546.376,00	\$ 1.092.752,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.13		Regulador de 1500 W 12 V ac	Un	1,00	\$ 21.323,00	\$ 21.323,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.14		Proteccion contra sobretension 120 V ac marca Time Timer	Un	1,00	\$ 211.468,00	\$ 211.468,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.15		Boya de Mercurio-Mira Helber 225 - 110 V ac	Un	4,00	\$ 42.453,00	\$ 169.812,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.16		Mini Relays de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	Un	10,00	\$ 15.306,00	\$ 153.060,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.17		Bomba Phoenix ContactRel URSW	Un	50,00	\$ 192,00	\$ 9.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.18		Suministro e instalacion de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	ML	20,00	\$ 1.725,00	\$ 34.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.2.7.19		Cable vehicular No 16 color azul	ML	100,00	\$ 171,00	\$ 17.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.2.7.20		Tendido de tubería conduit PVC 3/4" para señales del telemando	M	10.00	\$ 3.296,00	\$ 32.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.21		Cableado de comunicación para monitores de señales en captación, incluye: tubería, accesorios de tubería, señalización, marquillas en cable y terminales	ML	400,00	\$ 17.263,00	\$ 6.905.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.22		Cable de instrumentación 4x18+15awg	ML	1.000,00	\$ 6.833,00	\$ 6.833.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.23		Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios de instalación	ML	500,00	\$ 6.713,00	\$ 3.356.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						\$ 29.347.966.201,00		\$ 40.629.503.112,00		\$ 43.799.656.470,00		\$ -		\$ 40.629.503.112,00		\$ 3.785.153.358,00
FORMULARIO 1. ADECUACION DEL TERRENO Y OBRAS PRELIMINARES						\$ 3.686.519.726,00		\$ 6.622.911.844,00		\$ 8.157.187.271,00		\$ -		\$ 6.622.911.844,00		\$ 134.265.428,00
3.1.1		OBRAS PROVISIONALES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1.3		Corte y retiro de árboles de talle medio y alto	un	30,00	\$ 635.005,00	\$ 19.050.150,00	51,00	\$ 32.385.255,00	51,00	\$ 32.385.255,00		\$ -	51,00	\$ 32.385.255,00		\$ -
3.3.2		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	18.428,00	\$ 25.858,00	\$ 580.130.511,00	10.040,09	\$ 296.787.047,00	13018,95	\$ 388.732.826,00		\$ -	10040,09	\$ 296.787.047,00	2678,86	\$ 88.945.781,00
		Demolición de Pared divisoria actual						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.4		Demolición de Estructuras						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.4.1V		Demolición de obras civiles en Mampostería con refuerzo o sin él. Incluye retiro de material a lugar autorizado.	m²	315,00	\$ 6.037,00	\$ 2.531.655,00		\$ -	364,00	\$ 2.925.468,00		\$ -		\$ -	364,00	\$ 2.925.468,00
		TABLA ESTACADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.FV		Concreto para vigas de anclaje f'c = 21,0 Mpa (2000 psi)	m³	9,00	\$ 966.192,00	\$ 8.695.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto para vigas de anclaje f'c = 14,0 Mpa (2000 psi)	m³	117,00	\$ 29.356,00	\$ 3.434.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero f'yr 420 Mpa (60000 psi)	kg	653,00	\$ 8.121,00	\$ 5.303.913,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4		Tablillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Suministro e instalación de tablillado metálico AZ 13700 o equivalente de long. 10,00 m, ancho 0,70 m, (incluye tenso y viga 3FE225)	m²	1.005,00	\$ 849.098,00	\$ 849.208.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.2		Conformación de Terraplenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.2.2		Terraplén compactado al 95% del proctor modificado, con material de canchales tipo II (ver estudio de suelos)	m³	23.258,00	\$ 86.115,00	\$ 2.004.496.785,00	22.528,97	\$ 1.985.140.192,00	22990,63	\$ 2.025.637.191,00		\$ -	22528,97	\$ 1.985.140.192,00	461,86	\$ 40.687.000,00
5.65		Protección de superficies con piedra pegada en mortero 1:4 impermeabilizado en 7 cm	m²	672,00	\$ 50.256,00	\$ 33.772.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.202		Cerramiento provisional en lámina de Zinc y postes en madera Altura= 2,0 m	m	460,00	\$ 47.637,00	\$ 21.913.020,00	345,33	\$ 16.450.485,00	380,00	\$ 18.102.060,00		\$ -	345,33	\$ 16.450.485,00	34,67	\$ 1.651.575,00
6.90		Diseño y Construcción de Pozo profundo para abastecimiento de agua potable en excavaciones profundas mediante bombas. Características: - Capacidad nominal de bombeo: 20 l/s - Profundidad: 12 m - Diámetro Pozo: 10" Incluye: - Estudios previos y estudio de suelo requerido. - Adecuación de área de perforación de pozo. - Perforación exploratoria. - Suministro e instalación de tubería de 10" PVC para pozo profundo. - Filtro en grava seleccionada. - Cavado y desmoldo del pozo. - Subterráneo, limpieza y tendido. - Bomba sumergible para pozo profundo Q= 20 l/s TDH= 12 m. - Varillaje de 1" para bomba sumergible. - Tubería de 1" HD para postes. Inclinada L= 12 m. - Tapa en acero de 3/4" para cubierta de Pozo. - Varillaje de compuesto, tamaño 6". - Alfileres de 1/2" x 10". - Sistema eléctrico para bomba y área de trabajo. Incluyendo tablero eléctrico. - Rigles en acero inoxidable 1/2" x 1 m.	un	4,00	\$ 73.786.795,00	\$ 295.123.180,00	10,00	\$ 737.807.950,00	10,00	\$ 737.807.950,00		\$ -	10,00	\$ 737.807.950,00		\$ -
Ex 3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de alto, compactado al 90% del proctor modificado	m³		\$ 25.673,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m³		\$ 239.360,00	\$ -	22.638,13	\$ 5.418.730.711,00	22638,13	\$ 5.418.730.711,00		\$ -	22638,13	\$ 5.418.730.711,00		\$ -
3.3.1		Desmonte limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.3.1.1		Desmonte y Limpieza	m²		\$ 12.426,00	\$ -	22.894,18	\$ 284.483.081,00	22897,00	\$ 284.518.122,00		\$ -	22894,18	\$ 284.483.081,00	2,82	\$ 35.041,00
Ex 3.3.1.2		Descapote	m²		\$ 10.638,00	\$ -	22.894,18	\$ 248.127.123,00	22897,00	\$ 248.157.686,00		\$ -	22894,18	\$ 248.127.123,00	2,82	\$ 30.563,00
FORMULARIO 4. OBRA CIVIL, SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AGUETAMIENTO PTAP BARRANGUILLA						\$ 964.897.958,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN CAMARA DE AGUETAMIENTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.85		Codo de 22,5" Bredado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.241.048,00	\$ 2.482.096,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Manobras para válvula mariposa incluye vástago	un	3,00	\$ 140.002,00	\$ 420.006,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.124		Instalación de pasamuro en HD S&L L= +1 m. d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.98		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.205		Instalación de pasamuro en HD S&L L= +1 m. d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 967.724,00	\$ 1.935.448,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.49		d= 800 mm (32")	un	1,00	\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		d= 800 mm (24")	un	2,00	\$ 981.263,00	\$ 1.962.526,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisión de posición con salida 4 - 20 mA.	un	3,00	\$ 761.742,00	\$ 2.285.226,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS														
	5203	Instalación de Tubería en acero Schedule 40 d= 600 mm	m	20.00	\$ 59,571.00	\$ 1,191,420.00										
	5221	Instalación Codo 45° en acero Schedule 40 d=600mm	un	4.00	\$ 452,017.00	\$ 1,808,068.00										
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR														
	5.86	Instalación de Codo de 90° Bricado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7.00	\$ 97,805.00	\$ 684,635.00										
	5.87	Instalación de Codo de 45° Bricado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	26.00	\$ 97,805.00	\$ 2,542,930.00										
	5.125	Instalación de pasamuro en HD BxL L= < 1 m d= 80mm (3") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12.00	\$ 118,626.00	\$ 1,423,512.00										
	5.133	Instalación de Niple en HD PN10 Bricado O Liso d= 80 mm (3") L= 1- 3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	24.00	\$ 136,596.00	\$ 3,250,304.00										
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable														
	5.70	d= 80 mm (3")	un	12.00	\$ 114,631.00	\$ 1,375,572.00										
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas														
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	12.00	\$ 761,742.00	\$ 9,140,904.00										
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto														
	3.4.4.1.2	Tubería PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE100	m	128.00	\$ 15,234.00	\$ 1,949,952.00										
	3.4.2.1	Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquiera Condición de Humedad														
	3.4.2.1.1	d= 150mm (6")	m	15.00	\$ 17,263.00	\$ 258,945.00										
	3.4.2.1.3	d= 250mm (10")	m	23.00	\$ 22,890.00	\$ 526,470.00										
	3.4.2.1.4	d= 300mm (12")	m	85.00	\$ 33,184.00	\$ 2,820,640.00										
	3.4.2.1.5	d= 350mm (14")	m	62.00	\$ 33,473.00	\$ 2,075,326.00										
	3.4.2.1.6	d= 400mm (16")	m	50.00	\$ 36,018.00	\$ 1,800,900.00										
	3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolva)														
	3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.														
	3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1.8 m x H x 1.45 m	un	7.00	\$ 4,858,624.00	\$ 34,010,438.00										
	3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto														
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye mano de obra autorizada).	m²	141.00	\$ 37,814.00	\$ 5,331,774.00										
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería														
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	129.00	\$ 25,573.00	\$ 3,298,917.00										
	3.4.8	Cimentación de Tubería														
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	12.00	\$ 90,085.00	\$ 1,081,020.00										
		E.S. PURGA FONDO ACCELATOR														
	5.88	Instalación de Codo de 22.5° Bricado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 236,166.00	\$ 472,332.00										
	5.89	Instalación de Codo de 45° Bricado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 236,166.00	\$ 944,664.00										
	5.90	Instalación de Codo de 90° Bricado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 236,166.00	\$ 944,664.00										
	5.134	Instalación de Niple en HD PN10 Bricado o Liso d= 200 mm (8") L= < 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7.00	\$ 236,166.00	\$ 1,653,162.00										
	5.126	Instalación de pasamuro en HD BxL L= < 1 m d= 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 235,167.00	\$ 470,334.00										
	5.117	Instalación de Reducción conoétrica en HD BxL PN10 d= 200x80 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 277,380.00	\$ 1,109,520.00										
	5.107	Instalación de Tee en HD Bricado PN10 d= 200mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	\$ 317,157.00	\$ 951,471.00										
	5.79	Instalación de Válvula de compuerta elástica con vástago ascendente brida d= 200mm (8"). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 252,993.00	\$ 505,986.00										
	5.123	Instalación de Válvula de selector (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 8" (200mm)	un	2.00	\$ 86,016.00	\$ 172,036.00										
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto														
	3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	50.00	\$ 16,841.00	\$ 1,540,370.00										
	5.51	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba centrífuga, base de apoyo y elementos de fijación	un	2.00	\$ 1,535,923.00	\$ 3,071,846.00										
		REBOSE DE TANQUES ACCELATOR														
	3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	148.00	\$ 26,233.00	\$ 3,882,484.00										
	5.204	Instalación de Niple pasamuro BxL en HD PN10 d= 250 mm (10") L= 0.40m. Ubicada a 0.10 de L. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 197,888.00	\$ 395,776.00										
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS														
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE														
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero														
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuchado relleno con mortero a = 0.15 m	m²	150.00	\$ 141,725.00	\$ 21,258,750.00										

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.10		Suministro e instalación de vistoria en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (cortada o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	11,00	\$ 213.795,00	\$ 2.351.745,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Pluma, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Antirrozamiento, base y acabado	m	92,00	\$ 189.100,00	\$ 17.397.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tabón Antiderrapante de 0,30x0,30m	m²	286,00	\$ 64.538,00	\$ 18.580.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.29		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala balance con marco Ancho total: 2,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	2,00	\$ 1.282.067,00	\$ 2.564.174,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 1 OBRA CIVIL, SEGMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQJETAMIENTO-PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 127.123.331,80		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION CAMARA DE AQJETAMIENTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.85		Codo de 22,5" Bredado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.241.548,00	\$ 2.482.096,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Manobra para válvula mariposa incluye vástago	un	3,00	\$ 140.000,00	\$ 420.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.124		Instalación de pasamuro en HD-BEL L= <1 m d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5205		Instalación de pasamuro en HD-BEL L= <1 m d= 600mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 957.724,00	\$ 1.915.448,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.39		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.212.667,00	\$ 1.212.667,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiado en EPDM, vástago en acero inoxidable. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.69		d= 800 mm (32")	un	1,00	\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		d= 600 mm (24")	un	2,00	\$ 981.293,00	\$ 1.962.586,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	3,00	\$ 761.742,00	\$ 2.285.226,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5203		Instalación de Tubería en acero Schedule 40 d= 600 mm	m	11,00	\$ 59.571,00	\$ 655.281,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5201		Instalación Codo 45° en acero Schedule 40 d= 600mm	un	2,00	\$ 452.017,00	\$ 904.034,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.86		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 800mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 97.805,00	\$ 293.415,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.87		Instalación de Codo de 45° Bredado PN 10 d= 800mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	18,00	\$ 97.805,00	\$ 1.760.490,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.125		Instalación de pasamuro en HD-BEL L= <1 m d= 80mm (3") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 118.626,00	\$ 711.756,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.133		Instalación de Niple en HD-PN10 Bredado O L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 139.590,00	\$ 1.675.152,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiado en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.79		d= 80 mm (3")	un	6,00	\$ 114.631,00	\$ 687.786,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	6,00	\$ 761.742,00	\$ 4.570.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.2		Tubería PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE 100	m	111,00	\$ 15.294,00	\$ 1.698.974,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.1		d= 150mm (6")	m	15,00	\$ 17.263,00	\$ 258.945,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.3		d= 250mm (10")	m	23,00	\$ 22.890,00	\$ 526.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.4		d= 300mm (12")	m	85,00	\$ 33.184,00	\$ 2.820.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.5		d= 350mm (14")	m	62,00	\$ 33.473,00	\$ 2.075.326,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.6		d= 400mm (16")	m	50,00	\$ 36.019,00	\$ 1.800.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pose de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolera)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1		Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del círculo 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1		Pozo de Inspección 1,0 m < H < 1,45 m	un	7,00	\$ 4.858.634,00	\$ 34.010.438,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye sitio a lugar autorizado)	m³	141,00	\$ 37.814,00	\$ 5.331.774,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Refraseo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Refraseo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	129,00	\$ 25.573,00	\$ 3.298.917,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	12,00	\$ 90.085,00	\$ 1.081.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.88		Instalación de Codo de 22,5" Bredado PN 10 d= 200mm, Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 236.166,00	\$ 236.166,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.89		Instalación de Codo de 45° Britado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 236.196,00	\$ 944.664,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.90		Instalación de Codo de 90° Britado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 236.196,00	\$ 472.392,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.134		Instalación de Niple en HD PN10 Britado o Liso d= 200 mm (8") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 236.196,00	\$ 944.664,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.126		Instalación de pasamuro en HD S&S d= 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	\$ 236.167,00	\$ 236.167,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117		Instalación de Reducción concéntrica en HD S&S PN10 d= 200x60 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 277.380,00	\$ 1.109.520,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.107		Instalación de Tee en HD Britado PN10 d= 200mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	\$ 317.167,00	\$ 951.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.79		Instalación de Válvula de compuerta elástica con vástago ascendente brida d= 250mm (8"). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	\$ 252.993,00	\$ 252.993,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.123		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rise wafer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbono. d= 8" (200mm)	un	1.00	\$ 86.018,00	\$ 86.018,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.206		Instalación de Brida Ciega HD d= 200mm ISO PN10 . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	\$ 218.338,00	\$ 655.017,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.6		Tubería PEAD de 200 mm	m	32.00	\$ 16.841,00	\$ 1.545.372,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.51		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba centrífuga, base de apoyo y elementos de fijación	un	2.00	\$ 1.035.923,00	\$ 2.071.846,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		REBOSE DE TANQUES ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.7		Tubería PEAD de 250 mm	m	148.00	\$ 26.032,00	\$ 3.852.736,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.207		Instalación de Niple pasamuro SRL en HD PN10 d= 250 mm (10") L= 0.40m. Ubicada a 0.10 de L. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 221.926,00	\$ 443.852,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	75.00	\$ 141.583,00	\$ 10.618.725,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco. Incluye vidrio 4 mm (comedita o fije) según planos y especificaciones de diseño	m²	5.00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamuros con rodapiés en tubería metálica (8") Incluye: Pluma, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas Anticorrosivos, base y acabado	m	75.00	\$ 188.911,00	\$ 14.168.325,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 3,30x 0,30m	m²	144.00	\$ 64.473,00	\$ 9.284.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.29		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con mortero. Ancho total: 2,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1.00	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		FORMULARIO 4. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDEMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AGUETAMIENTO PSAP BARRANGUELLA				\$ 3.491.240.256,00		\$ 11.512.328.777,00		\$ 11.632.871.380,00		\$ -		\$ 11.512.328.777,00		\$ 120.544.722,00
FOR 3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye eslo a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	58,52	\$ 2.212.875,00	87,98	\$ 3.326.876,00		\$ -	58,52	\$ 2.212.875,00	29,48	\$ 1.114.001,00
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye eslo a lugar autorizado.	m3	4.256,50	\$ 29.859,00	\$ 127.050.043,00	2.945,12	\$ 87.968.197,00	3308,68	\$ 98.793.876,00		\$ -	2945,12	\$ 87.968.197,00	362,56	\$ 10.825.679,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de eslo, compactado al 90% del proctor modificado	m3	1.275,00	\$ 25.573,00	\$ 32.605.575,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chiques o equivalente	m3	1.038,00	\$ 329.363,00	\$ 340.458.794,00	2.781,06	\$ 685.682.865,00	2781,07	\$ 685.685.258,00		\$ -	2781,06	\$ 685.682.865,00	0,01	\$ 2.393,00
3.5.1.2		Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3	2.179,00	\$ 91.820,00	\$ 200.075.780,00		\$ -	737,91	\$ 67.754.896,00		\$ -		\$ -	737,91	\$ 67.754.896,00
5.208		Releño de alfarado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	6.400,00	\$ 195.371,00	\$ 960.734.400,00	1.512,66	\$ 234.872.231,00	1512,66	\$ 234.872.231,00		\$ -	1512,66	\$ 234.872.231,00		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPEZA, AJUSTADO Y MEDIACAÑAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	961,00	\$ 29.396,00	\$ 28.449.756,00	1.109,30	\$ 32.564.482,00	1103,68	\$ 34.180.990,00		\$ -	1109,30	\$ 32.564.482,00	54,68	\$ 1.596.509,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	361,00	\$ 1.252.849,00	\$ 452.278.489,00	432,23	\$ 541.524.348,00	433,48	\$ 543.084.965,00		\$ -	432,23	\$ 541.524.348,00	1,25	\$ 1.560.636,00
3.7.3.1.19		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2	195,00	\$ 452.203,00	\$ 88.180.585,00	58,32	\$ 26.372.117,00	58,32	\$ 26.372.479,00		\$ -	58,32	\$ 26.372.117,00	0,00	\$ 362,00
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m2	607,00	\$ 404.638,00	\$ 246.615.266,00	772,99	\$ 312.782.342,00	773,00	\$ 312.785.174,00		\$ -	772,99	\$ 312.782.342,00	0,01	\$ 2.832,00
3.7.3.1.17		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m	m2	50,00	\$ 367.046,00	\$ 18.352.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.15		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²		\$ 261.935,00	\$ -	14,66	\$ 3.839.967,00	14,66	\$ 3.839.967,00		\$ -	14,66	\$ 3.839.967,00		\$ -
3.7.3.1.9		Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m2	303,00	\$ 241.675,00	\$ 73.227.525,00	298,38	\$ 72.110.987,00	298,38	\$ 72.110.987,00		\$ -	298,38	\$ 72.110.987,00		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m3	12,00	\$ 1.257.457,00	\$ 15.089.484,00	6,32	\$ 7.946.812,00	6,32	\$ 7.946.812,00		\$ -	6,32	\$ 7.946.812,00		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m3	9,00	\$ 1.352.920,00	\$ 12.176.280,00	19,47	\$ 26.341.352,00	19,47	\$ 26.341.352,00		\$ -	19,47	\$ 26.341.352,00		\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No. 28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (50000 psi)	kg	86.743,00	\$ 8.121,00	\$ 705.649.903,00	181.102,77	\$ 1.470.735.595,00	181.102,77	\$ 1.470.735.595,00		\$ -	181.102,77	\$ 1.470.735.595,00		\$ -
	3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	1.939,00	\$ 8.121,00	\$ 15.746.619,00		\$ -	1939,00	\$ 15.746.619,00		\$ -		\$ -	1939,00	\$ 15.746.619,00
Ex	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a flota de captación. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		\$ 24.782,00	\$ -	24.059,16	\$ 596.233.979,00	24.059,45	\$ 596.241.290,00		\$ -	24.059,16	\$ 596.233.979,00	0,30	\$ 7.311,00
	3.7.3.3	SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKRA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	488,00	\$ 94.800,00	\$ 46.305.480,00	331,00	\$ 31.378.800,00	368,00	\$ 34.886.400,00		\$ -	331,00	\$ 31.378.800,00	37,00	\$ 3.507.600,00
	5210	Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadur 5 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	478,00	\$ 95.404,00	\$ 45.603.112,00		\$ -	78,00	\$ 7.441.512,00		\$ -		\$ -	78,00	\$ 7.441.512,00
	3.7.3.4	CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5211	Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido Sikadur 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	188,00	\$ 108.126,00	\$ 20.462.688,00		\$ -	30,00	\$ 3.243.780,00		\$ -		\$ -	30,00	\$ 3.243.780,00
		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxi de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sikaguard 62 CO o equivalente 2 capas	m2	793,00	\$ 111.385,00	\$ 88.325.133,00	776,29	\$ 86.464.343,00	845,79	\$ 94.204.936,00		\$ -	776,29	\$ 86.464.343,00	68,50	\$ 7.740.593,00
	NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 6. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELERATOR Y CAMARA AGUETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estado de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (50000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular	ml		\$ 5.334.472,80	\$ -	1.370,95	\$ 7.313.295.485,00	1370,95	\$ 7.313.295.485,00		\$ -	1370,95	\$ 7.313.295.485,00		\$ -
FORMULARIO 7. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELERATOR Y CAMARA AGUETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.516.372.967,00		\$ 4.865.022.154,00		\$ 5.313.214.305,00		\$ -		\$ 4.865.022.154,00		\$ 448.192.151,00
Ex	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	36,31	\$ 1.486.498,00	36,31	\$ 1.486.498,00		\$ -	36,31	\$ 1.486.498,00		\$ -
	3.3.3.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	2.904,00	\$ 29.858,00	\$ 86.710.536,00	1.790,41	\$ 53.459.852,00	2407,85	\$ 71.896.903,00		\$ -	1790,41	\$ 53.459.852,00	617,44	\$ 18.436.141,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	637,00	\$ 25.573,00	\$ 16.290.001,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	919,00	\$ 239.363,00	\$ 224.229.397,00	663,87	\$ 163.693.175,00	1053,68	\$ 252.259.878,00		\$ -	663,87	\$ 163.693.175,00	376,81	\$ 88.566.703,00
	3.5.1.2	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3	1.090,00	\$ 91.820,00	\$ 100.083.800,00		\$ -	697,00	\$ 63.998.543,00		\$ -		\$ -	697,00	\$ 63.998.543,00
	5.208	Releño de trifurcación con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	3.200,00	\$ 155.271,00	\$ 498.867.200,00	350,38	\$ 54.403.853,00	350,38	\$ 54.403.853,00		\$ -	350,38	\$ 54.403.853,00		\$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDICANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	968,00	\$ 29.356,00	\$ 28.416.608,00	539,38	\$ 15.834.048,00	582,89	\$ 17.111.319,00		\$ -	539,38	\$ 15.834.048,00	43,51	\$ 1.277.271,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	480,00	\$ 1.252.849,00	\$ 601.367.520,00	210,04	\$ 263.152.683,00	210,05	\$ 263.160.932,00		\$ -	210,04	\$ 263.152.683,00	0,01	\$ 8.250,00
Ex	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -	29,16	\$ 13.186.059,00	29,16	\$ 13.186.239,00		\$ -	29,16	\$ 13.186.059,00	0,00	\$ 181,00
Ex	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m	m2		\$ 404.638,00	\$ -	408,13	\$ 165.144.907,00	408,13	\$ 165.144.907,00		\$ -	408,13	\$ 165.144.907,00		\$ -
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m2	151,00	\$ 357.066,00	\$ 53.918.966,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m2		\$ 308.657,00	\$ -		\$ -	14,66	\$ 4.524.912,00		\$ -		\$ -	14,66	\$ 4.524.912,00
Ex	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m2		\$ 261.336,00	\$ -		\$ -	172,54	\$ 45.194.265,00		\$ -		\$ -	172,54	\$ 45.194.265,00
	3.7.3.1.9	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m2	314,00	\$ 241.675,00	\$ 75.885.950,00	172,54	\$ 41.698.411,00	172,54	\$ 41.698.605,00		\$ -	172,54	\$ 41.698.411,00	0,00	\$ 193,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m3	125,00	\$ 1.357.407,00	\$ 169.675.875,00	3,15	\$ 3.957.531,00	36,00	\$ 44.028.245,00		\$ -	3,15	\$ 3.957.531,00	32,85	\$ 40.051.714,00
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 Psi)	m3	13,00	\$ 1.352.920,00	\$ 17.587.960,00	13,00	\$ 17.587.960,00	13,00	\$ 17.587.960,00		\$ -	13,00	\$ 17.587.960,00		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (50000 psi)	kg	73.470,00	\$ 8.121,00	\$ 596.649.870,00	52.455,85	\$ 425.992.340,00	73.470,00	\$ 596.649.870,00		\$ -	52.455,85	\$ 425.992.340,00	21.014,35	\$ 170.657.530,00
Ex	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a flota de captación. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		\$ 24.782,00	\$ -	12.029,58	\$ 298.116.990,00	12029,73	\$ 298.120.769,00		\$ -	12029,58	\$ 298.116.990,00	0,15	\$ 3.776,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKRA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	506,00	\$ 94.800,00	\$ 47.968.800,00	223,50	\$ 21.187.800,00	256,00	\$ 24.268.800,00		\$ -	223,50	\$ 21.187.800,00	32,50	\$ 3.081.000,00
	5210	Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadur 5 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	66,00	\$ 95.404,00	\$ 6.296.664,00		\$ -	46,00	\$ 4.388.584,00		\$ -		\$ -	46,00	\$ 4.388.584,00
		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5212	NP	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estrofinas en contacto con agua potable tipo Sika Guard 62 CO o equivalente 2 capas.	m2	960,00	\$ 111.381,00	\$ 106.925.760,00	388,15	\$ 43.232.172,00	480,00	\$ 51.235.200,00	\$ -	\$ -	388,15	\$ 43.232.172,00	71,85	\$ 8.003.088,00
		ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 7. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELERATOR Y CAMARA ACQUETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular	m		\$ 5.334.472,80	\$ -	615,41	\$ 3.282.867.905,00	615,41	\$ 3.282.867.905,00	\$ -	\$ -	615,41	\$ 3.282.867.905,00		\$ -
FORMULARIO 11. OBRA CIVIL, FILTROS PTAP BARRANQUILLA								\$ 326.201.636,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.105		Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 800mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.362,00	\$ 1.621.362,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.91		Instalación de Codo de 45° en HD brida PN10 d= 400mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 615.207,00	\$ 1.230.414,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.92		Instalación de Codo de 90° Brida PN 10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	14,00	\$ 1.303.794,00	\$ 18.253.116,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.93		Instalación de Codo de 90° Brida PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	13,00	\$ 226.693,00	\$ 2.947.009,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5222		Codo de 90° en acero Brida Shetule 40 d= 150mm	un	6,00	\$ 195.758,00	\$ 1.174.788,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.101		Instalación de Niple en Acero Shetule 40 Brd d= 150mm L= 0.1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 245.368,00	\$ 1.472.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.102		Instalación de Niple en Acero Shetule 40 Brida o Liso d= 150mm L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 225.196,00	\$ 2.251.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.135		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso d= 400 mm (16") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 307.329,00	\$ 307.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.136		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 942.322,00	\$ 942.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.137		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso d= 600 mm (24") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 1.671.790,00	\$ 8.358.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso d= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 1.541.471,00	\$ 7.707.355,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.127		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= < 1 m d= 50mm (2") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 78.944,00	\$ 473.664,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.128		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= < 1 m d= 60mm (2 1/2") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 1.531.485,00	\$ 9.188.910,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.130		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= < 1 m d= 150mm (6") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 208.368,00	\$ 1.250.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.129		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= < 1 m d= 400mm (16") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	13,00	\$ 975.976,00	\$ 12.667.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Tee en HD Brida PN10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 1.574.176,00	\$ 18.890.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5109		Instalación de Tee en HD Brida PN10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.111		Instalación de Tee en HD Brida PN10 d= 800x600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 1.605.913,00	\$ 9.635.478,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 150mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	\$ 208.368,00	\$ 1.458.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 901.591,00	\$ 5.409.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Manobra para válvula mariposa Incluye vistago	un	24,00	\$ 140.302,00	\$ 3.367.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 16" (400mm) Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 942.322,00	\$ 11.307.864,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 16" (400mm) Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 942.322,00	\$ 11.307.864,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 24" (600mm) Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 961.250,00	\$ 11.775.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.72		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 6" (150mm) Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 208.368,00	\$ 1.250.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.71		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 2" (50mm) Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 64.505,00	\$ 387.030,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 - 20 mA	un	30,00	\$ 761.742,00	\$ 22.852.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.80		Instalación de cancheta en polietileno reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muros.	un	24,00	\$ 83.450,00	\$ 2.002.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación armario y puesta en marcha de Falso fondo en polietileno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para agitar el material del piso y resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de fibra con aire-agua, sin capa porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque 11x305mm, ancho=270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y ajuste a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones.	m2	177,00	\$ 244.873,00	\$ 43.307.121,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.86		Suministro e instalación de sistema de destoque de aire para fibra incluye: Válvula cierre rápido Ø 1/2 pulg galvanizada, tubería de H.G 1/2", abrazaderas de soporte y fijación, adaptadores roscados y nipple extremo fijo en tubería de acero para soldar. Acabado pintura tipo esmalte 2 capas.	un	6,00	\$ 121.113,00	\$ 726.678,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor doblado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por baterías de dos pilas.	un	6,00	\$ 67.922,00	\$ 407.532,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.82		Instalación de rejilla peatonal en PRPV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, anti-deriva, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRPV. Incluye pernos y elementos de fijación.	m2	102,00	\$ 34.041,00	\$ 5.174.202,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.94		Instalación de Codo Codo de 45° Bredado PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	2,00	\$ 1.621.860,00	\$ 3.243.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.95		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.621.860,00	\$ 1.621.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.140		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.141		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	2,00	\$ 1.667.298,00	\$ 3.334.596,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	2,00	\$ 1.671.795,00	\$ 3.343.590,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.124		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= < 1 m. d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 32" (800mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Potencia: 100W. Transmisor de posición con salida 4-20 mA.	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.1		Tubería de PVC de 813 mm (32")	m	76,00	\$ 43.621,00	\$ 3.305.476,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolale)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.3		Para tuberías de diámetros entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1000 mm (40 pulgadas), diámetro del cilindro 1,00 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2		Pozo de inspección 1,45 m x 1,00 m	un	2,00	\$ 8.553.763,00	\$ 17.107.526,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, zona descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye refuerzo a la luz autorizada).	m³	91,00	\$ 37.814,00	\$ 3.441.074,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Refraseo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Refraseo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	84,00	\$ 25.573,00	\$ 2.148.132,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	7,00	\$ 90.985,00	\$ 636.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.303.794,00	\$ 1.303.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.541.471,00	\$ 1.541.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117b		Instalación de Reducción conoconica en HD ENB PN10 d= 600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 997.563,00	\$ 997.563,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 901.591,00	\$ 901.591,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.2		Instalación de Ventosa doble acción brida d=50mm	un	1,00	\$ 317.168,00	\$ 317.168,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.146		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono. d= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 206.287,00	\$ 206.287,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Instalación de válvulas de mariposa: brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa: brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable. Di= 24" (609mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	\$ 981.293,00	\$ 981.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA.	un	1.00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm	m	60,00	\$ 117.930,00	\$ 7.075.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1		Para H= 2.8 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.3		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 700 mm (30") y 900 mm (36")	un	1,00	\$ 39.232.100,00	\$ 39.232.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de instalación y elementos de fijación	un	1,00	\$ 5.037.250,00	\$ 5.037.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.42		Instalación y puesta en marcha de equipo aspirador de aire para lavado de filtros. Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, Filtro de aire, FFO, Indicador de filtro obstruido, base tipo compacta con silenciador impulsión incorporado, transmisión por poleas y correa, válvula de control, cable transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, tacho antibrincos, junta elástica	un	1,00	\$ 1.047.986,00	\$ 1.047.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBA DE ADICQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.50		Instalación, montaje y puesta en marcha de bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de coque y elementos de fijación	un	1,00	\$ 753.704,00	\$ 753.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloques vibrado de concreto abocantado relleno con mortero a = 3.15 m	m²	371,00	\$ 141.583,00	\$ 52.527.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Pañales						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Pañales simple de mortero 1 : 4	m²	371,00	\$ 19.564,00	\$ 7.258.244,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (comedida o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	67,00	\$ 213.581,00	\$ 14.309.307,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	125,00	\$ 188.911,00	\$ 23.613.875,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13		Piso en Baldosa cerámica Trafalco No2	m²	165,00	\$ 61.374,00	\$ 10.126.710,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	371,00	\$ 9.042,00	\$ 3.343.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.11		Suministro e instalación de anclaje tipo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22.2 kilonewtons -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y al calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya	un	15,00	\$ 37.580,00	\$ 563.730,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu batiente con marco. Ancho total : 1,30 m. Alto : 2,0m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	\$ 933.086,00	\$ 933.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.29		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu batiente con marco. Ancho total : 2,0 m. Alto : 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.83		Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero 610, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Cálculo 20. Grado Estructural (48). Grado de Rembrimiento 080. (según diseño)	m²	304,00	\$ 260.590,00	\$ 79.215.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 500 o equivalente	m²	190,00	\$ 48.101,00	\$ 9.139.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 24", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4,00	\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
						\$ 454.474.738,00		\$ 79.942.371,00		\$ 92.122.896,00		\$ 79.942.371,00		\$ 12.989.319,00		\$ -
FORMULARIO Y1. OBRA CIVIL FILTROS-PTAP PUERTO COLOMBIA																
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5106		Instalación de brida Ciega (Brida Ciega en HD d= 800mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.362,00	\$ 1.621.362,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.91		Instalación de Codo de 45° en HD Brindado PN10 d= 400mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 615.207,00	\$ 1.230.414,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.92		Instalación de Codo de 90° Brindado PN 10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 1.303.794,00	\$ 13.037.940,00	10,00	\$ 13.037.940,00	10,00	\$ 13.037.940,00		\$ -	10,00	\$ 13.037.940,00		\$ -
5.93		Instalación de Codo de 90° Brindado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 226.693,00	\$ 2.040.237,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5222		Codo de 90° en acero Brindado Schedule 40 d= 150mm	un	6,00	\$ 195.798,00	\$ 1.174.788,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.151		Instalación de Niple en Acero Schedule 40 Sae10 L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 245.368,00	\$ 981.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.152		Instalación de Niple en Acero Schedule 40 Brindado o Liso d= 150mm L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 225.196,00	\$ 2.251.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.135		Instalación de Niple en HD PN10 Brindado o Liso d= 400 mm (16") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 937.329,00	\$ 937.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.136		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 942.322,00	\$ 942.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.137		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00	1,00	\$ 1.574.176,00	1,00	\$ 1.574.176,00		\$ -	1,00	\$ 1.574.176,00		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.671.796,00	\$ 5.015.370,00	3,00	\$ 5.015.370,00	3,00	\$ 5.015.370,00		\$ -	3,00	\$ 5.015.370,00		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.541.471,00	\$ 4.624.413,00	3,00	\$ 4.624.413,00	3,00	\$ 4.624.413,00		\$ -	3,00	\$ 4.624.413,00		\$ -
5.127		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= < 1 m. d= 50mm (2") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 78.944,00	\$ 315.776,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.128		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= < 1 m. d= 600mm (24") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.531.485,00	\$ 6.125.940,00	4,00	\$ 6.125.940,00	4,00	\$ 6.125.940,00		\$ -	4,00	\$ 6.125.940,00		\$ -
5.130		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= < 1 m. d= 150mm (6") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 208.368,00	\$ 833.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.129		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= < 1 m. d= 400mm (16") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9,00	\$ 975.579,00	\$ 8.780.204,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Tee en HD Bredado PN10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 1.574.176,00	\$ 15.741.760,00	9,00	\$ 14.167.584,00	9,00	\$ 14.167.584,00		\$ -	9,00	\$ 14.167.584,00		\$ -
5.109		Instalación de Tee en HD Bredado PN10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 208.368,00	\$ 625.104,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.111		Instalación de Tee en HD Bredado PN10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.605.913,00	\$ 6.423.652,00	4,00	\$ 6.423.652,00	4,00	\$ 6.423.652,00		\$ -	4,00	\$ 6.423.652,00		\$ -
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 901.591,00	\$ 3.606.364,00	4,00	\$ 3.606.364,00	4,00	\$ 3.606.364,00		\$ -	4,00	\$ 3.606.364,00		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Manobra para válvula mariposa incluye vistago	un	20,00	\$ 140.002,00	\$ 2.800.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	\$ 942.322,00	\$ 7.538.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	\$ 981.293,00	\$ 7.850.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.72		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 6" (150mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 208.368,00	\$ 833.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.71		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 2" (50mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 64.505,00	\$ 258.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Vistago de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA.	un	20,00	\$ 761.742,00	\$ 15.234.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.80		Instalación de carabela en políster reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	16,00	\$ 83.458,00	\$ 1.335.290,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.41		Instalación amague y puesta en marcha de Falso fondo en polietileno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para aguar el motor del piso y resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, sin tapa porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque h=305mm, ancho=279mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y acorde a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones.	m2	118,00	\$ 244.673,00	\$ 28.871.414,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.56		Suministro e instalación de sistema de desfogeo de aire para filtros incluye: Válvula cierre rápido. Ø 1/2 pulg galvanizada, tubería de H.G 1/2", abrazaderas de soporte y fijación, adaptadores roscados y niple extremo liso en tubería de acero para soldar. Acabado pintura tipo esmalte 2 capas.	un	4,00	\$ 121.113,00	\$ 484.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido: sensor y transmisor diversado en una sola cámara. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	4,00	\$ 67.922,00	\$ 271.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.82		Instalación de rejilla peatonal en PPRV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, resistente al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintada en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PPRV. Incluye pernos y elementos de fijación.	m2	75,00	\$ 34.041,00	\$ 2.553.075,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANGLES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.94		Instalación de Codo Codo de 45° Bredado PN 10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.621.860,00	\$ 3.243.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.95		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.860,00	\$ 1.621.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.140		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= < 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.141		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.671.796,00	\$ 6.687.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.139		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= < 1 m. d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas - Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.118		Instalación de Tee en HD Estructura PN10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.667.296,00	\$ 1.667.296,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.69		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable. D= 30" (800mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.11		Tubería de PVC de 813 mm (30")	m	110,00	\$ 43.621,00	\$ 4.798.310,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en manjostería con ladrillo macizo (Tolite)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.3		Para tuberías de diámetros entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1000 mm (40 pulgadas), diámetro del cilindro 1,80 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2		Pozo de inspección 1,45 m x H ≤ 1,80 m	un	3,00	\$ 8.553.763,00	\$ 25.661.289,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye sitio a lugar autorizado)	m²	143,00	\$ 37.814,00	\$ 5.407.432,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1		Refrero de zanjas y de obras de manjostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Refrero de zanjas y obras de manjostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	132,00	\$ 25.573,00	\$ 3.375.636,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	11,00	\$ 90.085,00	\$ 990.935,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.106		Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 600mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.318.773,00	\$ 1.318.773,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.92		Instalación de Codo de 90° Brido PN 10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.303.794,00	\$ 1.303.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.139		Instalación de Niple en HD PN10 Brido o Lazo d= 600 mm (24") L= 41 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	2,00	\$ 1.574.176,00	\$ 3.148.352,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Brido o Lazo d= 600 mm (24") L= 3-4 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.541.471,00	\$ 1.541.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117b		Instalación de Reducción conoconica en HD S&B PN10 d= 600x430 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 997.553,00	\$ 997.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Tee en HD Brido PN10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	3,00	\$ 1.574.176,00	\$ 4.722.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 901.591,00	\$ 901.591,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acabe brida d=60mm	un	1,00	\$ 317.169,00	\$ 317.169,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.146		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbon, d= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 206.267,00	\$ 206.267,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable. D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 981.293,00	\$ 981.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm	m	50,00	\$ 117.932,00	\$ 5.896.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1		Para H ≤ 2,8 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.8		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 700 mm (30") y 900 mm (36")	un	1,00	\$ 39.232.100,00	\$ 39.232.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.8		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 450 mm (18") y 600 mm (24")	un	1,00	\$ 30.132.301,00	\$ 30.132.301,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de rievación y elementos de fijación	un	1,00	\$ 5.037.250,00	\$ 5.037.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.42		Instalación y puesta en marcha de equipo aspirador de aire para lavado de filtros. Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, filtro de aire, IFO, indicador de filtro obstruido, base tipo compuesta con silenciador impulsión incorporado, transmisión por polias y correa, válvula de correa, cubre transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, tacho vibratorio, junta elástica	un	1,00	\$ 1.047.986,00	\$ 1.047.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.50		Instalación, montaje y puesta en marcha de bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	1,00	\$ 753.704,00	\$ 753.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 08		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR				
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL		
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloca vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque vibrado de concreto abocantado relleno con mortero e = 0,15 m					m²	233,00	\$ 141.583,00	\$ 32.988.830,00	157,41	\$ 22.286.580,00	233,00	\$ 32.988.830,00	\$ -	157,41	\$ 22.286.580,00	75,59	\$ 10.702.250,00
3.7.1.3	Pafetes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.1.3.4	Pafete simple de mortero 1 : 4					m²	233,00	\$ 19.564,00	\$ 4.558.412,00	157,45	\$ 3.080.352,00	233,00	\$ 4.558.412,00	\$ -	157,45	\$ 3.080.352,00	75,55	\$ 1.478.060,00
5.10	Suministro e instalacion de Ventaneria en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (concedra o fije) segun planos y especificaciones de diseo.					m²	68,00	\$ 213.581,00	\$ 14.523.508,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.4	Suministro e instalacion de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Plafón, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado					m	126,00	\$ 188.911,00	\$ 24.369.519,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico No2					m²	103,00	\$ 61.374,00	\$ 6.321.522,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)					m²	233,00	\$ 9.012,00	\$ 2.099.796,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22.2 Monseaters -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y el calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1408 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya					un	11,00	\$ 37.582,00	\$ 413.402,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.28	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total: 1,80 m Alto: 2,0m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)					un	130	\$ 833.086,00	\$ 833.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.29	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total: 2,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)					un	1,80	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.83	Suministro e instalacion de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero 610, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior, Calibre 20, Grado Estructural G45, Grado de Recubrimiento Q60, (según diseño)					m²	205,00	\$ 262.592,00	\$ 53.421.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalast 560 o equivalente.					m²	125,00	\$ 48.161,00	\$ 6.012.625,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 6", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)					un	4,00	\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP BARRANQUILLA								\$ 2.891.316.935,00		\$ 4.038.925.860,00		\$ 4.391.163.162,00		\$ 4.038.925.860,00		\$ 352.237.342,00		
3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.					m³	2.680,00	\$ 29.809,00	\$ 80.022.120,00	1.137,90	\$ 33.976.556,00	1520,43	\$ 45.398.519,00	\$ -	1137,90	\$ 33.976.556,00	382,53	\$ 11.421.563,00
3.5	RELLENOS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado					m³	308,00	\$ 25.573,00	\$ 7.876.484,00		\$ -	308,00	\$ 7.876.484,00	\$ -		308,00	\$ 7.876.484,00	
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente					m³	335,00	\$ 239.363,00	\$ 80.186.606,00	1.102,03	\$ 263.785.297,00	1103,02	\$ 264.022.176,00	\$ -	1102,03	\$ 263.785.297,00	0,99	\$ 236.389,00
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado					m³	737,00	\$ 91.820,00	\$ 67.671.340,00		\$ -	237,00	\$ 21.761.340,00	\$ -		\$ -	237,00	\$ 21.761.340,00
5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa					m³	1.131,00	\$ 155.271,00	\$ 175.611.501,00	1.315,46	\$ 204.252.790,00	1315,46	\$ 204.252.790,00	\$ -	1315,46	\$ 204.252.790,00		\$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDACANAS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m					m²	547,00	\$ 29.356,00	\$ 16.057.732,00	1.389,90	\$ 41.095.464,00	1389,90	\$ 41.095.464,00	\$ -	1389,90	\$ 41.095.464,00		\$ -
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo					m³	219,00	\$ 1.252.849,00	\$ 274.373.931,00	219,00	\$ 274.373.931,00	289,84	\$ 362.875.184,00	\$ -	219,00	\$ 274.373.931,00	70,84	\$ 88.501.253,00
3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m					m²	736,00	\$ 452.263,00	\$ 332.821.408,00	587,39	\$ 270.139.741,00	736,00	\$ 332.821.408,00	\$ -	587,39	\$ 270.139.741,00	138,61	\$ 42.681.667,00
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m					m²	208,00	\$ 404.638,00	\$ 84.569.342,00	155,12	\$ 62.765.423,00	208,00	\$ 84.569.342,00	\$ -	155,12	\$ 62.765.423,00	52,88	\$ 21.803.919,00
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m					m²	458,00	\$ 357.066,00	\$ 146.039.994,00	210,81	\$ 75.199.885,00	458,00	\$ 146.039.994,00	\$ -	210,81	\$ 75.199.885,00	198,40	\$ 73.842.109,00
3.7.3.1.9	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m					m²	330,00	\$ 241.675,00	\$ 79.752.750,00	281,53	\$ 68.037.554,00	330,00	\$ 79.752.750,00	\$ -	281,53	\$ 68.037.554,00	48,46	\$ 11.715.196,00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)					m³	72,00	\$ 1.257.407,00	\$ 90.533.304,00	38,44	\$ 48.339.126,00	47,00	\$ 59.098.129,00	\$ -	38,44	\$ 48.339.126,00	8,56	\$ 10.759.063,00
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)					m³	15,00	\$ 1.352.920,00	\$ 20.293.800,00	15,00	\$ 20.293.800,00	24,83	\$ 33.583.004,00	\$ -	15,00	\$ 20.293.800,00	9,83	\$ 13.299.204,00
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)					kg	145.871,00	\$ 8.121,00	\$ 1.184.618.391,00	179.850,45	\$ 1.480.585.512,00	179852,44	\$ 1.480.987.715,00	\$ -	179850,45	\$ 1.480.585.512,00	51,99	\$ 422.262,00
3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)					kg	5.513,00	\$ 8.121,00	\$ 44.771.073,00		\$ -	1416,62	\$ 11.504.369,00	\$ -		\$ -	1416,62	\$ 11.504.369,00
3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.209	Suministro e instalacion de cinta flexible para sellar juntas de construccion y dilatacion SRA PVC D-22 o equivalente segun planos y especificaciones de diseo					m	360,00	\$ 34.800,00	\$ 34.128.000,00		\$ -	60,00	\$ 5.688.000,00	\$ -		\$ -	60,00	\$ 5.688.000,00
5.210	Suministro y aplicacion de sellante expandible contra el paso de agua en juntas de construccion y pases de tuberia Sikadwell S o equivalente segun planos y especificaciones de diseo					m	360,00	\$ 95.454,00	\$ 34.345.440,00		\$ -	60,00	\$ 5.724.240,00	\$ -		\$ -	60,00	\$ 5.724.240,00
3.7.3.6	CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.211	Suministro y aplicacion de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a enlucido cicatriz 32 primer o equivalente segun planos o especificaciones de diseo					m²	144,00	\$ 108.126,00	\$ 15.575.144,00		\$ -	74,00	\$ 8.001.324,00	\$ -		\$ -	74,00	\$ 8.001.324,00
6	IMPERMEABILIZACIÓN								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.212	Suministro y aplicacion de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para proteccion de concreto contra agentes quimicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sikaguard 62 CC o equivalente 7 capas					m²	1.096,00	\$ 111.381,00	\$ 122.073.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas : Acta de Modificación No. 06		ACTA No. 28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP BARRANQUILLA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-008	Construcción de pilotes hincados cuadrados de 40 cms. a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye prebuzo en estrato rocoso y de mezcla 3:1 de 4 mt. de espesor. Incluye pruebas de carga. Incluye retiro y disposición de materiales provenientes de excavación.	m		\$ 540.729,00	\$ -	2.249,00	\$ 1.216.100.871,00	2.249,00	\$ 1.216.100.871,00		\$ -	2.249,00	\$ 1.216.100.871,00		\$ -
FORMULARIO 15. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.897.895.498,00		\$ 1.273.353.421,00		\$ 1.378.521.145,00		\$ -		\$ 1.273.353.421,00		\$ 995.187.734,00
3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye sello a lugar autorizado.	m3	1.440,00	\$ 29.859,00	\$ 42.996.960,00	731,00	\$ 21.826.329,00	1078,25	\$ 32.195.467,00		\$ -	731,00	\$ 21.826.329,00	347,25	\$ 10.368.538,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPONTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	154,00	\$ 25.573,00	\$ 3.938.242,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	288,00	\$ 239.363,00	\$ 68.936.544,00	385,48	\$ 92.269.649,00	385,48	\$ 92.269.649,00		\$ -	385,48	\$ 92.269.649,00		\$ -
3.5.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	369,00	\$ 91.820,00	\$ 33.881.580,00		\$ -	269,00	\$ 24.699.580,00		\$ -		\$ -	269,00	\$ 24.699.580,00
3.5.2		Relevo de trifurcación con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	792,00	\$ 155.271,00	\$ 122.974.632,00	829,78	\$ 128.840.770,00	829,78	\$ 128.840.770,00		\$ -	829,78	\$ 128.840.770,00		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPONTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	448,00	\$ 29.356,00	\$ 13.151.488,00	309,48	\$ 9.085.388,00	318,10	\$ 9.338.070,00		\$ -	309,48	\$ 9.085.388,00	8,61	\$ 252.982,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	274,00	\$ 1.252.849,00	\$ 343.280.626,00	127,24	\$ 159.411.254,00	127,24	\$ 159.411.254,00		\$ -	127,24	\$ 159.411.254,00		\$ -
3.7.3.1.1.7		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	1.010,00	\$ 357.066,00	\$ 360.636.660,00	608,42	\$ 217.246.096,00	621,36	\$ 221.806.173,00		\$ -	608,42	\$ 217.246.096,00	12,94	\$ 4.620.977,00
3.7.3.1.9		Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	770,00	\$ 241.675,00	\$ 186.568.750,00	211,47	\$ 51.107.012,00	315,49	\$ 76.245.955,00		\$ -	211,47	\$ 51.107.012,00	94,02	\$ 25.136.943,00
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	45,00	\$ 1.257.407,00	\$ 56.583.315,00	7,48	\$ 9.405.404,00	15,16	\$ 19.059.272,00		\$ -	7,48	\$ 9.405.404,00	7,68	\$ 9.653.868,00
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m3	21,00	\$ 1.352.920,00	\$ 28.411.320,00	21,38	\$ 28.925.430,00	32,11	\$ 43.444.291,00		\$ -	21,38	\$ 28.925.430,00	16,73	\$ 18.518.861,00
3.7.3		OBRAS DE MAMPONTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	126,00	\$ 136.390,00	\$ 12.796.800,00		\$ -	126,00	\$ 12.796.800,00		\$ -		\$ -	120,00	\$ 12.796.800,00
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	155.000,00	\$ 8.121,00	\$ 1.258.755.000,00	62.731,48	\$ 509.442.349,00	62.731,48	\$ 509.442.349,00		\$ -	62.731,48	\$ 509.442.349,00	0,01	\$ 43,00
3.7.3.8		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	235,00	\$ 34.800,00	\$ 22.278.000,00	483,05	\$ 45.793.140,00	483,05	\$ 45.793.140,00		\$ -	483,05	\$ 45.793.140,00		\$ -
5.210		Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSeal 5 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	33,00	\$ 95.404,00	\$ 3.148.332,00		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00		\$ -		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00
6		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.212		Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 62 CO o equivalente 2 capas.	m²	1.250,00	\$ 111.381,00	\$ 139.226.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 16. OBRAS CIVIL, TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 62.445.389,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INTERCONEXION DE TANQUES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.132		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= 1 m d=300mm (12") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.8		Tubería PEAD de 315 mm	m	5,00	\$ 29.977,00	\$ 149.885,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA LAJO ALTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.106		Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 600mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.318.773,00	\$ 1.318.773,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.98		Instalación de Codo de 45° Bredado PN 10 d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 869.315,00	\$ 1.738.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.97		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 869.315,00	\$ 3.477.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.143		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 450 mm (14") L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 879.812,00	\$ 5.278.872,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.144		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 450 mm (14") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 879.302,00	\$ 1.758.604,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.119		Instalación de Reducción conométrica en HD Bred PN10 d=450x300 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.011.574,00	\$ 2.023.148,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.120		Instalación de Reducción conométrica en HD Bred PN10 d=600x600 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.242.848,00	\$ 1.242.848,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.102		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 869.813,00	\$ 1.739.626,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción brida d=50mm	un	2,00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas /Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.116		Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 600x50mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.108.523,00	\$ 2.217.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.78		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 18" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 885.625,00	\$ 1.771.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	2,00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.147		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 18" (450mm)	un	2,00	\$ 146.635,00	\$ 293.270,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm PN 10-PE100	m	25,00	\$ 117.302,00	\$ 2.943.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de instalación y elementos de fijación	un	2,00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.83		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	16,00	\$ 226.693,00	\$ 3.627.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.130		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m. d=150mm (6") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	\$ 208.368,00	\$ 1.666.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SISTEMA DE CONTROL ANTIARRETE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.125		Instalación de Codo de 90° en HD bridado d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 723.980,00	\$ 723.980,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.135		Instalación de Niple en HD Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= < 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 937.329,00	\$ 1.874.658,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.136		Instalación de Niple en HD Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 942.322,00	\$ 1.884.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Niple en HD Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.025.134,00	\$ 1.025.134,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.166		Instalación de unión de desmontaje autoportante d= 400mm. Incluye Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 725.478,00	\$ 1.450.956,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.167		Instalación de Tee en HD Bridado d= 900x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 2.513.807,00	\$ 2.513.807,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.164		Instalación de Tee en HD Bridado d= 400mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.301.322,00	\$ 1.301.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 942.322,00	\$ 1.884.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BASES DE APOYO TANQUES ANTIARRETE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye relleno a lugar autorizado.	m³	6,00	\$ 37.814,00	\$ 226.884,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	2,00	\$ 25.573,00	\$ 51.146,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero tipo 420 Mpa (60000 psi)	kg	240,00	\$ 8.121,00	\$ 1.949.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de simple F'c = 14,0 Mpa (2000 psi), w=0,05m	m2	4,00	\$ 29.356,00	\$ 117.424,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales F'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	2,00	\$ 1.153.862,00	\$ 2.307.724,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.3		Concreto para zapatas F'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	\$ 1.025.588,00	\$ 1.025.588,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel en contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	1,00	\$ 67.922,00	\$ 67.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 17 OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTM PUERTO COLOMBIA						\$ 227.684.696,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INTERCONEXION DE TANQUES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.131		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m. d=350mm (14") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 615.937,00	\$ 1.231.874,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.103		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 350mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 616.336,00	\$ 616.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.76		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 14" (350mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 616.336,00	\$ 616.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.9		Tubería PEAD de 350 mm	m	70,00	\$ 39.544,00	\$ 2.768.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UMD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.8.1.1	Para R = 2.8 m							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.3	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")		Un	1.00	\$ 7.795.052,00	\$ 7.795.052,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROTECTADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.96	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 300mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1.00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridado a Liso L= 1 m d=300mm (12") PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1.00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.77	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable, D= 12" (300mm), Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1.00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.8	Tubería PEAD de 315 mm		m		\$ 26.992,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1	Para R = 2.8 m							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.3	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")		Un	1.00	\$ 7.795.052,00	\$ 7.795.052,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA PUERTO COLOMBIA(CORREDOR UNIVERSITARIO)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.106	Instalación de brida Ciego Brida Ciego en HD d= 600mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un		\$ 1.320.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.98	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 869.315,00	\$ 1.738.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	4.00	\$ 869.315,00	\$ 3.477.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.143	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso d= 450 mm (14") L= 0-1 m, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	6.00	\$ 870.812,00	\$ 5.224.872,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.144	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso d= 450 mm (14") L= 3-6 m, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 878.302,00	\$ 1.756.604,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.119	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxH PN10 d=450x300 mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 1.011.574,00	\$ 2.023.148,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.120	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxH PN10 d=600x400 mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un		\$ 1.244.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.102	Instalación de unión de desmontaje suportaente PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 869.813,00	\$ 1.739.626,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa-doble acción brida d=20mm		un	2.00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.116	Instalación de Tiro en HD Bridado PN10 d= 100x450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 1.108.523,00	\$ 2.217.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.78	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable, D= 16" (400mm), Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 885.625,00	\$ 1.771.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA		un	2.00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón, d= 16" (400mm)		un	2.00	\$ 146.835,00	\$ 293.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13	Tubería PEAD de 630 mm PN 10-PE100		m	25.00	\$ 117.932,00	\$ 2.948.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical, Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de plataforma de nivelación y elementos de fijación		un	2.00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	BOMBEO HACIA EBAP SALGAR							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical, Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de plataforma de nivelación y elementos de fijación		un	2.00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.78	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable, D= 16" (400mm), Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 885.625,00	\$ 1.771.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA		un	2.00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer, Clase 150, cuerpo en acero al carbón, d= 16" (400mm)		un	2.00	\$ 146.835,00	\$ 293.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	4.00	\$ 869.315,00	\$ 3.477.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.143	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso d= 450 mm (14") L= 0-1 m, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	4.00	\$ 870.812,00	\$ 3.483.248,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.144	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso d= 450 mm (14") L= 3-6 m, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 878.302,00	\$ 1.756.604,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxH PN10 d=450x300 mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	4.00	\$ 1.011.574,00	\$ 4.046.296,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.102		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 869.813,00	\$ 1.730.626,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa-doble acción brida d=50mm	un	2,00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.116		Instalación de Tee en HD Brida PN16 d= 600x450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.109.523,00	\$ 2.217.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm	m	65,00	\$ 117.932,00	\$ 7.665.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.11		Tubería PEAD de 450 mm	m	22,00	\$ 62.289,00	\$ 1.370.358,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.93		Instalación de Codo de 90° Brida PN 10 d= 150mm incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 226.993,00	\$ 2.269.930,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.145		Instalación de Niple en HD PN10 Brida e Liso d= 200 mm (14") Lx 1-3 m, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 250.815,00	\$ 250.815,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.130		Instalación de pasamuro en HD Brida e Liso Lx < 1 m d=150mm (6") PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.126		Instalación de pasamuro en HD Brida e Liso Lx < 1 m d= 200mm (6") PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 235.167,00	\$ 235.167,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.121		Instalación de Reducción concéntrica en HD Brd PN10 d=300x200 mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 348.334,00	\$ 348.334,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.7		Tubería de PVC de 450 mm (18")	m	22,00	\$ 35.134,00	\$ 794.948,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción poses de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolva)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2		Para tuberías de diámetros entre los 450 mm (18 pulgadas) y 750 mm (30 pulgadas), diámetro del cilindro 1,58 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2V		Pozo de inspección 1,45 m x H 5 1,30 m	un	1,00	\$ 6.094.177,00	\$ 6.094.177,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	16,00	\$ 37.814,00	\$ 605.024,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relevo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	15,00	\$ 25.573,00	\$ 383.595,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	1,00	\$ 90.085,00	\$ 90.085,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por luz de dos hilos.	un	1,00	\$ 67.922,00	\$ 67.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	107,00	\$ 141.583,00	\$ 15.149.361,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	107,00	\$ 19.564,00	\$ 2.080.348,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (convexa o fpa) según planos y especificaciones de diseño	m²	8,00	\$ 213.581,00	\$ 1.708.648,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m²	107,00	\$ 9.012,00	\$ 964.284,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tabón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	65,00	\$ 64.473,00	\$ 4.190.745,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 500 o equivalente	m²	65,00	\$ 48.101,00	\$ 3.126.565,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.30		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala balanceo con marco Ancho total: 3,00 m Alto: 2,50m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	\$ 1.497.107,00	\$ 1.497.107,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 265.610,00	\$ 531.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.8		Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero 610, como fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior, Calles 22, Grado Estructural Q43, Grado de Recubrimiento Q60, (según diseño)	m²	324,00	\$ 217.102,00	\$ 70.341.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	95,00	\$ 186.311,00	\$ 17.945.545,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO REESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANGQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRAMUNILLA						\$ 2.725.163.396,00		\$ 3.208.910.665,00		\$ 3.446.531.510,00		\$ -		\$ 3.208.910.665,00		\$ 237.540.845,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	726,00	\$ 29.859,00	\$ 21.458.460,00	2.173,34	\$ 64.893.758,00	2.173,34	\$ 64.893.758,00		\$ -	2.173,34	\$ 64.893.758,00		\$ -
3.5		RELLENOS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relevo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	144,00	\$ 239.363,00	\$ 34.468.272,00	522,90	\$ 125.162.913,00	522,90	\$ 125.162.913,00		\$ -	522,90	\$ 125.162.913,00		\$ -
3.5.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3		\$ 91.820,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	704,87	\$ 64.721.163,00
5.208		Relevo de titulado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	435,00	\$ 155.271,00	\$ 67.542.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	240,00	\$ 29.356,00	\$ 7.045.440,00	240,00	\$ 7.045.440,00	418,33	\$ 12.280.495,00		\$ -	240,00	\$ 7.045.440,00	118,33	\$ 5.235.250,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	101.00	\$ 1.252.848,00	\$ 126.537.749,00	81,09	\$ 101.590.706,00	101,00	\$ 126.537.749,00		\$ -	81,09	\$ 101.590.706,00	18,91	\$ 24.947.043,00
Ex 3.7.3.1.18		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2	-	\$ 452.263,00		264,02	\$ 119.389.053,00	264,02	\$ 119.389.053,00		\$ -	264,02	\$ 119.389.053,00	0,00	\$ 1.583,00
3.7.3.1.17		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	286,00	\$ 357.066,00	\$ 102.120.876,00		\$ -	77,46	\$ 27.658.275,00		\$ -		\$ -	77,46	\$ 27.658.275,00
3.7.3.1.22V		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m²	131,00	\$ 218.070,00	\$ 28.567.170,00	89,70	\$ 19.580.879,00	131,00	\$ 28.567.170,00		\$ -	89,70	\$ 19.580.879,00	41,30	\$ 9.006.291,00
3.7.3.1.23 B		Losas macizas de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	307,00	\$ 261.935,00	\$ 80.414.045,00	251,26	\$ 65.814.312,00	307,00	\$ 80.414.045,00		\$ -	251,26	\$ 65.814.312,00	55,74	\$ 14.599.733,00
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	35,00	\$ 1.352.620,00	\$ 47.352.200,00	35,00	\$ 47.352.200,00	37,10	\$ 50.183.332,00		\$ -	35,00	\$ 47.352.200,00	2,10	\$ 2.841.132,00
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	65,00	\$ 1.257.407,00	\$ 81.731.455,00	10,13	\$ 12.739.545,00	45,00	\$ 56.583.315,00		\$ -	10,13	\$ 12.739.545,00	34,87	\$ 43.843.770,00
5.214		Concreto para mensulas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m²	16,00	\$ 1.519.921,00	\$ 24.318.736,00		\$ -	16,00	\$ 24.318.736,00		\$ -		\$ -	16,00	\$ 24.318.736,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	246.900,00	\$ 8.121,00	\$ 2.005.074.900,00	51.189,60	\$ 415.710.778,00	53051,49	\$ 430.831.150,00		\$ -	51189,60	\$ 415.710.778,00	1861,89	\$ 15.120.372,00
3.7.3.5		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika WATERSHEDS PVC 0-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	94,00	\$ 94.800,00	\$ 8.911.200,00	94,00	\$ 8.911.200,00	117,20	\$ 11.110.560,00		\$ -	94,00	\$ 8.911.200,00	23,20	\$ 2.199.360,00
5210		Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pargos de tubería SikaDens 5 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	33,00	\$ 95.404,00	\$ 3.148.332,00		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00		\$ -		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00
5212		Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales, Sika Guard 57 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	776,00	\$ 111.381,00	\$ 86.431.656,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP		ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 18. ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO. TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP SARRANQUILLA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP-001		Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 5.334.672,80	\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00	243,00	\$ 1.296.276.890,00		\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00		\$ -
NP-002A		Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica perdida en toda su totalidad. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 2.084.550,00	\$ -	367,00	\$ 806.725.850,00	367,00	\$ 806.725.850,00		\$ -	367,00	\$ 806.725.850,00		\$ -
NP-002B		Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 1.308.240,00	\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00	90,00	\$ 117.742.140,00		\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00		\$ -
FORMULARIO 18. ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO. TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.725.163.396,00		\$ 3.107.398.631,00		\$ 3.402.819.350,90		\$ -		\$ 3.167.398.631,00		\$ 295.428.719,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, rica descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye según a lugar autorizado)	m³	720,00	\$ 29.859,00	\$ 21.498.480,00	2.173,34	\$ 64.893.759,00	2173,34	\$ 64.893.759,00		\$ -	2173,34	\$ 64.893.759,00		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chiquea o equivalente	m3	144,00	\$ 239.363,00	\$ 34.468.272,00		\$ -	222,90	\$ 53.354.013,00		\$ -		\$ -	222,90	\$ 53.354.013,00
Ex 3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 91.820,00	\$ -		\$ -	604,87	\$ 55.539.163,00		\$ -		\$ -	604,87	\$ 55.539.163,00
5.208		Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	435,00	\$ 155.271,00	\$ 67.542.865,00	152,32	\$ 23.650.879,00	152,32	\$ 23.650.879,00		\$ -	152,32	\$ 23.650.879,00		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e = 0,05m	m²	243,00	\$ 29.256,00	\$ 7.045.440,00	240,00	\$ 7.045.440,00	418,33	\$ 12.280.486,00		\$ -	240,00	\$ 7.045.440,00	178,33	\$ 5.235.055,00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	101,00	\$ 1.252.848,00	\$ 126.537.749,00	81,09	\$ 101.590.706,00	101,00	\$ 126.537.749,00		\$ -	81,09	\$ 101.590.706,00	18,91	\$ 24.947.043,00
Ex 3.7.3.1.18		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2	-	\$ 452.263,00		264,02	\$ 119.389.053,00	264,02	\$ 119.389.053,00		\$ -	264,02	\$ 119.389.053,00	0,00	\$ 1.583,00
3.7.3.1.17		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	286,00	\$ 357.066,00	\$ 102.120.876,00		\$ -	186,00	\$ 66.414.276,00		\$ -		\$ -	186,00	\$ 66.414.276,00
3.7.3.1.22V		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m²	131,00	\$ 218.070,00	\$ 28.567.170,00	89,70	\$ 19.580.879,00	131,00	\$ 28.567.170,00		\$ -	89,70	\$ 19.580.879,00	41,30	\$ 9.006.291,00
3.7.3.1.23 B		Losas macizas de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	307,00	\$ 261.935,00	\$ 80.414.045,00	251,26	\$ 65.814.312,00	307,00	\$ 80.414.045,00		\$ -	251,26	\$ 65.814.312,00	55,74	\$ 14.599.733,00
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	35,00	\$ 1.352.620,00	\$ 47.352.200,00	35,00	\$ 47.352.200,00	37,10	\$ 50.183.332,00		\$ -	35,00	\$ 47.352.200,00	2,10	\$ 2.841.132,00
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	65,00	\$ 1.257.407,00	\$ 81.731.455,00	10,13	\$ 12.739.545,00	25,00	\$ 31.435.175,00		\$ -	10,13	\$ 12.739.545,00	14,87	\$ 18.695.630,00
5.214		Concreto para mensulas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m²	16,00	\$ 1.519.921,00	\$ 24.318.736,00		\$ -	16,00	\$ 24.318.736,00		\$ -		\$ -	16,00	\$ 24.318.736,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	246.900,00	\$ 8.121,00	\$ 2.005.074.900,00	51.189,60	\$ 415.710.778,00	53051,49	\$ 430.831.150,00		\$ -	51189,60	\$ 415.710.778,00	1861,89	\$ 15.120.372,00
3.7.3.5		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika WATERSHEDS PVC 0-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	94,00	\$ 94.800,00	\$ 8.911.200,00	94,00	\$ 8.911.200,00	117,20	\$ 11.110.560,00		\$ -	94,00	\$ 8.911.200,00	23,20	\$ 2.199.360,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
S210		Suministro y aplicación de sellador impermeable contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería Sikadur 5 a equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m	33,00	\$ 90.404,00	\$ 3.148.332,00		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00		\$ -		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00
S212		Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sikaguard 61 a equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m²	776,00	\$ 111.381,00	\$ 86.431.696,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 19. ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO. TANQUES DE ALMACENAMIENTO PUERTO COLOMBIA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación. Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 5.334.472,80	\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00	243,00	\$ 1.296.276.890,00		\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00		\$ -
	NP-002A	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación. Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 2.064.550,00	\$ -	387,00	\$ 806.726.850,00	387,00	\$ 806.726.850,00		\$ -	387,00	\$ 806.726.850,00		\$ -
	NP-002B	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda su longitud. Disposición de material de excavación. Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 1.306.246,00	\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00	90,00	\$ 117.742.140,00		\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00		\$ -
FORMULARIO 20. OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMA DE CLORACION						\$ 98.568.887,00		\$ 29.489.063,00		\$ 36.716.811,00		\$ -		\$ 29.489.063,00		\$ 7.237.748,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloques vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloques vibrado de concreto abuchardado relleno con mortero a = 0,15 m	m²	212,00	\$ 141.583,00	\$ 30.015.596,00	189,87	\$ 24.050.704,00	212,00	\$ 30.015.596,00		\$ -	189,87	\$ 24.050.704,00	42,13	\$ 5.964.892,00
	3.7.2.2	Mampostería en bloques de arcilla con perforaciones horizontales						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.3.3	Mampostería en bloques de arcilla con perforaciones horizontales a = 0,15 m	m²	31,00	\$ 57.343,00	\$ 1.777.633,00	23,38	\$ 1.340.679,00	23,38	\$ 1.340.679,00		\$ -	23,38	\$ 1.340.679,00		\$ -
	3.7.1.3	Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	274,00	\$ 19.564,00	\$ 5.360.536,00	208,45	\$ 4.097.680,00	274,00	\$ 5.360.536,00		\$ -	208,45	\$ 4.097.680,00	64,55	\$ 1.262.856,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco. Incluye vidrio 4 mm (conediza o 5/8) según planos y especificaciones de diseño.	m²	17,00	\$ 213.581,00	\$ 3.630.877,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	274,00	\$ 9.012,00	\$ 2.469.288,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x0,30m	m²	128,00	\$ 64.473,00	\$ 8.252.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalast 500 o equivalente.	m²	128,00	\$ 48.131,00	\$ 6.156.928,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,15 m (Indique marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,30m de ancho a 2,10m de alto.	un	2,00	\$ 516.995,00	\$ 1.033.990,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC Ø de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (Incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación).	un	2,00	\$ 265.610,00	\$ 531.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m²	18,00	\$ 96.418,00	\$ 1.731.524,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m²	17,00	\$ 248.889,00	\$ 4.231.113,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	\$ 8.121,00	\$ 552.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.27V	Suministro e instalación de porón de acero en lamina calibre 24 y tubos acero galvanizado (diámetro de tubos 2 1/2" 1 1/2"), de doble Ala batiente. Ancho total: 10 m Alto: 4,50 m. Incluye bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosivo, base y acabado (según planos)	un	1,00	\$ 3.981.907,00	\$ 3.981.907,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BASE TORRE DE CONTROL DE CLORO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m³	2,00	\$ 37.814,00	\$ 75.628,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi) a=0,05m	m²	12,00	\$ 29.396,00	\$ 352.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para bases de fondo	m³	2,00	\$ 1.208.716,00	\$ 2.417.432,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño.	kg	225,00	\$ 6.121,00	\$ 1.366.225,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloques vibrado de concreto abuchardado relleno con mortero a = 0,15 m	m²	13,00	\$ 141.583,00	\$ 1.840.579,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	25,00	\$ 24.578,00	\$ 614.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE EQUIPOS DE CLORACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	S215	Instalación, montaje y puesta en funcionamiento de elementos y equipos del sistema de cloración. Incluye elementos de fijación y todos los elementos requeridos para su instalación.	pl	1,00	\$ 21.656.322,00	\$ 21.656.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 25. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE CLORACION						\$ 291.932.632,00		\$ 421.234.794,00		\$ 425.337.614,00		\$ -		\$ 421.234.794,00		\$ 4.162.820,00
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m³		\$ 37.814,00	\$ -	41,22	\$ 1.558.807,00	61,63	\$ 2.338.210,00		\$ -	41,22	\$ 1.558.807,00	20,61	\$ 779.453,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5218	Taberla PVC-S 4" x 4"		m	82.00	\$ 14.164.00	\$ 1.161.448.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5219	Construcción de soporte metálico para tubería con tubería en acero al carbono galvanizado y abrazadera metálica según diseño		Kg	560.00	\$ 15.531.00	\$ 8.697.360.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 24. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE LODOS								\$ 576.534.925.00		\$ 643.164.905.00		\$ -		\$ 576.534.925.00		\$ 643.164.905.00
3.3.3	Excavaciones a cielo abierto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refino a lugar autorizado.		m3		\$ 37.814.00	\$ -	43.25	\$ 1.635.569.00	43.25	\$ 1.635.569.00		\$ -	43.25	\$ 1.635.569.00		\$ -
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refino a lugar autorizado).		m3	112.00	\$ 29.859.00	\$ 3.344.208.00	1.021.40	\$ 30.497.963.00	1.021.41	\$ 30.498.281.00		\$ -	1.021.43	\$ 30.497.963.00	0.01	\$ 298.00
3.3	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1	Rellevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de silo, compactado al 90% del proctor modificado		m3	42.00	\$ 25.573.00	\$ 1.074.066.00		\$ -	42.00	\$ 1.074.066.00		\$ -		\$ -	42.00	\$ 1.074.066.00
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente		m3		\$ 239.363.00		322.84	\$ 77.275.951.00	322.84	\$ 77.275.951.00		\$ -	322.84	\$ 77.275.951.00		\$ -
3.5.208	Rellevo de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa		m3		\$ 155.271.00		1.116.77	\$ 173.401.995.00	1.116.77	\$ 173.401.995.00		\$ -	1.116.77	\$ 173.401.995.00		\$ -
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de ábsida f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m		m2	48.00	\$ 29.396.00	\$ 1.409.088.00	108.33	\$ 3.180.135.00	108.33	\$ 3.223.612.00		\$ -	108.33	\$ 3.180.135.00	1.48	\$ 43.477.00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo		m3	37.00	\$ 1.252.849.00	\$ 46.355.413.00	32.96	\$ 41.260.903.00	33.40	\$ 41.848.973.00		\$ -	32.96	\$ 41.260.903.00	0.44	\$ 553.070.00
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m		m2	47.00	\$ 241.675.00	\$ 11.368.725.00	139.41	\$ 33.691.912.00	139.41	\$ 33.691.912.00		\$ -	139.41	\$ 33.691.912.00		\$ -
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.10	Concreto para pedestales f'c = 28Mpa (4000 psi)		m3	1.00	\$ 1.110.790.00	\$ 1.110.790.00	1.30	\$ 1.444.027.00	1.85	\$ 2.052.740.00		\$ -	1.30	\$ 1.444.027.00	0.55	\$ 608.713.00
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m3	9.00	\$ 1.352.920.00	\$ 12.176.280.00	14.50	\$ 19.617.340.00	16.17	\$ 21.674.067.00		\$ -	14.50	\$ 19.617.340.00	1.67	\$ 2.257.347.00
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m3	8.00	\$ 1.257.407.00	\$ 10.058.256.00	19.86	\$ 24.972.103.00	26.98	\$ 33.921.069.00		\$ -	19.86	\$ 24.972.103.00	7.12	\$ 8.948.968.00
3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.23.6	Losas macizas de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m		m2	8.00	\$ 261.935.00	\$ 2.095.480.00		\$ -	21.63	\$ 5.665.654.00		\$ -		\$ -	21.63	\$ 5.665.654.00
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m3	5.00	\$ 1.257.407.00	\$ 6.287.035.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3	Acero de Refuerzo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	11.001.00	\$ 8.121.00	\$ 89.339.121.00	20.874.77	\$ 169.524.007.00	26.721.14	\$ 217.002.391.00		\$ -	20.874.77	\$ 169.524.007.00	5946.37	\$ 47.478.384.00
FORMULARIO 26. OBRA CIVIL BODEGA Y CUARTO DE DIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS								\$ 17.914.185.00		\$ 26.111.127.00		\$ -		\$ 17.914.185.00		\$ 11.187.622.00
3.7.2	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto refino con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado refino con mortero e = 0.15 m		m2	123.00	\$ 141.583.00	\$ 17.414.709.00	109.03	\$ 15.436.794.00	123.00	\$ 17.414.709.00		\$ -	109.03	\$ 15.436.794.00	13.97	\$ 1.977.915.00
3.7.2.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales e = 0.15 m		m2	26.00	\$ 57.343.00	\$ 1.485.860.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3	Paletas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4	Paleta simple de mortero 1 : 4		m2	162.00	\$ 19.564.00	\$ 3.169.368.00		\$ -	162.00	\$ 3.169.368.00		\$ -		\$ -	162.00	\$ 3.169.368.00
5.10	Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conedita o fly) según planos y especificaciones de diseño.		m2	7.00	\$ 213.581.00	\$ 1.495.067.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)		m2	162.00	\$ 9.012.00	\$ 1.459.944.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3	Piso en Tablón Antiderrapante de 0.30x0.30m		m2	72.00	\$ 64.473.00	\$ 4.643.056.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 15 o equivalente		m2	72.00	\$ 48.101.00	\$ 3.463.272.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32V	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 2.0 m Alto : 2.20m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)		un	1.00	\$ 1.390.982.00	\$ 1.390.982.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 1.90 m Alto : 2.0m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)		un	1.00	\$ 933.096.00	\$ 933.096.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.11	Suministro e instalación de anclaje tipo para ladrillos en aluma, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22.3 kilonewtons - 2.272 kg). Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional. Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y al calor. En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1408 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya		un	4.00	\$ 37.582.00	\$ 150.328.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 8", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)		un	2.00	\$ 265.610.00	\$ 531.220.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.5.1	Construcción de andenes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas		m2	19.00	\$ 96.416.00	\$ 1.869.941.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 3.5 Mpa (500 psi) e = 0.20 m		m2	18.00	\$ 248.886.00	\$ 4.480.052.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3	Acero de Refuerzo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	70.00	\$ 8.121.00	\$ 568.470.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8	BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refino a lugar autorizado.		m2	18.00	\$ 37.814.00	\$ 680.652.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas a Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.3.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	41,00	\$ 91.620,00	\$ 3.764.620,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	59,00	\$ 29.356,00	\$ 1.732.004,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m2	9,00	\$ 1.298.716,00	\$ 10.678.444,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.10		Muro de concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,20 m	m2	36,00	\$ 257.759,00	\$ 9.279.180,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, figura e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones de diseño	kg	1.050,00	\$ 8.121,00	\$ 8.527.050,00	305,05	\$ 2.477.311,00	1050,00	\$ 8.527.050,00		\$ -	305,05	\$ 2.477.311,00	744,95	\$ 6.049.739,00
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto afianzado lleno con mortero a = 0,15 m	m2	23,00	\$ 141.583,00	\$ 3.256.409,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.1		Pañeta impermeabilizada de mortero 1 : 3	m2	23,00	\$ 24.578,00	\$ 565.294,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 21. ELEMENTOS ESTRUCTURALES BODEGA Y CUARTO DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS QUIMICOS								\$ 157.547.848,00		\$ 477.537.066,00		\$ 503.712.234,00		\$ 477.537.066,00		\$ 26.175.158,00
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación para estructuras a muro en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	105,00	\$ 29.859,00	\$ 3.135.195,00	671,82	\$ 20.059.873,00	671,83	\$ 20.060.172,00		\$ -	671,82	\$ 20.059.873,00	0,01	\$ 299,00
3.3		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	50,00	\$ 25.573,00	\$ 1.278.650,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -	702,39	\$ 168.126.178,00	702,39	\$ 168.126.178,00		\$ -	702,39	\$ 168.126.178,00		\$ -
5.208		Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	596,30	\$ 92.588.097,00	596,30	\$ 92.588.097,00		\$ -	596,30	\$ 92.588.097,00		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	65,00	\$ 29.356,00	\$ 1.908.140,00	131,04	\$ 3.846.816,00	131,04	\$ 3.846.816,00		\$ -	131,04	\$ 3.846.816,00		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m2	41,00	\$ 1.252.849,00	\$ 51.366.806,00	45,59	\$ 57.111.122,00	49,86	\$ 62.467.051,00		\$ -	45,59	\$ 57.111.122,00	4,28	\$ 5.355.929,00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	58,00	\$ 241.675,00	\$ 14.017.150,00	115,80	\$ 28.001.070,00	140,80	\$ 34.027.840,00		\$ -	115,80	\$ 28.001.070,00	24,94	\$ 6.026.770,00
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.6		Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	7,00	\$ 1.352.500,00	\$ 9.473.440,00	4,59	\$ 6.212.609,00	4,58	\$ 6.212.609,00		\$ -	4,58	\$ 6.212.609,00		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	5,00	\$ 1.257.407,00	\$ 6.287.035,00	6,58	\$ 8.273.738,00	17,33	\$ 21.767.248,00		\$ -	6,58	\$ 8.273.738,00	10,75	\$ 13.513.510,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero f'y= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8.430,00	\$ 8.121,00	\$ 70.084.230,00	11.490,90	\$ 93.317.569,00	11490,90	\$ 93.317.569,00		\$ -	11490,90	\$ 93.317.569,00	0,90	\$ -
FORMULARIO 22. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBO DE LODOS SEDIMENTADORES								\$ 142.432.118,00		\$ 221.274.641,00		\$ 326.113.802,00		\$ 221.274.641,00		\$ 104.839.161,00
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	219,00	\$ 29.859,00	\$ 6.538.121,00	912,02	\$ 27.232.095,00	912,02	\$ 27.232.095,00		\$ -	912,02	\$ 27.232.095,00		\$ -
3.3		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	7,00	\$ 91.620,00	\$ 642.740,00		\$ -	796,06	\$ 73.149.321,00		\$ -		\$ -	796,06	\$ 73.149.321,00
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -	41,88	\$ 10.024.522,00	41,88	\$ 10.024.522,00		\$ -	41,88	\$ 10.024.522,00		\$ -
5.208		Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	198,04	\$ 30.749.869,00	198,04	\$ 30.749.869,00		\$ -	198,04	\$ 30.749.869,00		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	26,00	\$ 29.356,00	\$ 763.256,00	36,00	\$ 1.056.816,00	36,00	\$ 1.056.816,00		\$ -	36,00	\$ 1.056.816,00		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m2	10,00	\$ 1.252.849,00	\$ 12.528.490,00	14,40	\$ 18.041.026,00	32,54	\$ 40.767.706,00		\$ -	14,40	\$ 18.041.026,00	18,14	\$ 22.726.680,00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	3,00	\$ 241.675,00	\$ 725.025,00	12,76	\$ 3.083.773,00	12,76	\$ 3.083.773,00		\$ -	12,76	\$ 3.083.773,00		\$ -
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m2	92,00	\$ 404.638,00	\$ 37.226.096,00	98,49	\$ 39.852.797,00	98,49	\$ 39.852.797,00		\$ -	98,49	\$ 39.852.797,00		\$ -
3.7.3.1.15		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m2	16,00	\$ 261.335,00	\$ 4.114.830,00	79,81	\$ 20.905.032,00	79,81	\$ 20.905.032,00		\$ -	79,81	\$ 20.905.032,00		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero f'y= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8.421,00	\$ 8.121,00	\$ 68.386.941,00	8.242,09	\$ 66.934.013,00	8421,00	\$ 68.386.941,00		\$ -	8242,09	\$ 66.934.013,00	178,91	\$ 1.452.028,00
3.7.3.3		BELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKI WATERBARS PVC 0-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	110,00	\$ 94.800,00	\$ 10.428.000,00	35,81	\$ 3.394.788,00	110,00	\$ 10.428.000,00		\$ -	35,81	\$ 3.394.788,00	74,19	\$ 7.033.212,00
5210		Suministro y aplicación de selli expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikaflex 52 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	5,00	\$ 95.404,00	\$ 477.020,00		\$ -	5,00	\$ 477.020,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 477.020,00
FORMULARIO 23. OBRA CIVIL ESTACION DE BOMBO DE LODOS DE SEDIMENTADORES								\$ 9.063.664,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.93		Instalación de Codo de 90° Brindado PN 10 di= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 226.603,00	\$ 453.206,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 di= 150mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 208.368,00	\$ 416.736,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.109		Instalación de Tee en HD Brindado PN10 di= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 208.368,00	\$ 208.368,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.149		Instalación de Niple en HD PN10 Brindado o Llave di= 150 mm (6") L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 208.368,00	\$ 208.368,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.154		Instalación de Tee en HD Brindado PN10 di= 150x50mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 217.618,00	\$ 217.618,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.8.1.1.2		Instalación de Ventosa doble acción brida d=50mm	un	1,00	\$ 317.169,00	\$ 317.169,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.122		Instalación de Reducción concéntrica en HD B&B PN10 d=150x100 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 158.613,00	\$ 317.226,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.4		Instalación de Válvula de compuerta en HD d= 150mm (6")	un	2,00	\$ 345.885,00	\$ 691.770,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.148		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo R&E waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 6" (150mm)	un	2,00	\$ 41.783,00	\$ 83.566,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.4		Tubería PEAD de 110 mm PN 10 PE100	m	80,00	\$ 15.906,00	\$ 1.272.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.5		Tubería PEAD de 150 mm PN 10 PE100	m	32,00	\$ 16.747,00	\$ 535.904,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.50		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	2,00	\$ 753.704,00	\$ 1.507.408,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	15,00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 23. ELEMENTOS ESTRUCTURALES-ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ 421.331.964,00		\$ 572.944.119,00		\$ 582.785.530,00		\$ 572.944.119,00		\$ 19.781.411,00		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roce descomprimida, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refir a lugar autorizado)	m³	281,00	\$ 29.858,00	\$ 8.390.379,00	1.545,64	\$ 46.151.265,00	1545,64	\$ 46.151.265,00		\$ -	1545,64	\$ 46.151.265,00		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relevo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chiclea o equivalente	m³	56,00	\$ 239.363,00	\$ 13.404.328,00	224,80	\$ 53.760.936,00	224,80	\$ 53.760.936,00		\$ -	224,80	\$ 53.760.936,00		\$ -
5.208		Relevo de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m³	298,00	\$ 155.271,00	\$ 46.270.758,00	354,57	\$ 55.054.438,00	354,57	\$ 55.054.438,00		\$ -	354,57	\$ 55.054.438,00		\$ -
3.5.2.2		Panigal compactado al 90% del poder modificativo, con material de céntrica tipo B (ver estudio de suelos)	m³		\$ 88.115,00	\$ -	723,79	\$ 63.776.756,00	723,79	\$ 63.776.756,00		\$ -	723,79	\$ 63.776.756,00		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	94,00	\$ 29.356,00	\$ 2.750.464,00	107,97	\$ 3.169.567,00	118,97	\$ 3.492.483,00		\$ -	107,97	\$ 3.169.567,00	11,00	\$ 322.916,00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	42,00	\$ 1.252.849,00	\$ 52.619.658,00	39,12	\$ 49.011.453,00	39,12	\$ 49.011.453,00		\$ -	39,12	\$ 49.011.453,00		\$ -
3.7.3.1.23.6		Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	81,00	\$ 261.935,00	\$ 21.216.735,00	82,27	\$ 21.549.382,00	82,27	\$ 21.549.382,00		\$ -	82,27	\$ 21.549.382,00		\$ -
3.7.3.1.18		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m²		\$ 404.638,00	\$ -	167,20	\$ 67.655.474,00	173,36	\$ 70.148.044,00		\$ -	167,20	\$ 67.655.474,00	6,16	\$ 2.492.570,00
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²		\$ 308.657,00	\$ -	12,80	\$ 3.950.810,00	12,80	\$ 3.950.810,00		\$ -	12,80	\$ 3.950.810,00		\$ -
3.7.3.1.15		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	186,00	\$ 261.935,00	\$ 48.243.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m²	19,00	\$ 1.352.320,00	\$ 25.705.480,00	2,16	\$ 2.922.307,00	2,16	\$ 2.922.307,00		\$ -	2,16	\$ 2.922.307,00		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m²	9,00	\$ 1.257.407,00	\$ 11.316.663,00	3,68	\$ 4.627.258,00	3,68	\$ 4.627.258,00		\$ -	3,68	\$ 4.627.258,00		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	19.515,00	\$ 8.121,00	\$ 158.481.315,00	23.738,76	\$ 182.782.489,00	25378,07	\$ 206.095.306,00		\$ -	23738,76	\$ 182.782.489,00	1638,31	\$ 13.312.837,00
		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKKA WATERSBARS PVC 0-22 e equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	40,00	\$ 54.800,00	\$ 2.192.000,00	90,00	\$ 8.532.000,00	118,26	\$ 11.211.048,00		\$ -	90,00	\$ 8.532.000,00	28,26	\$ 2.679.048,00
5210		Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadwell 5 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	10,00	\$ 95.040,00	\$ 950.400,00		\$ -	13,00	\$ 954.040,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 954.040,00
5212		Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales, Sikka Guard 61 e equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	244,00	\$ 111.381,00	\$ 27.176.964,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 34. OBRA CIVIL-ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ 16.116.961,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.96		Instalación de Codo de 90° Brida PN 10 d= 300mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 612.750,00	\$ 1.838.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.132		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= 1 m d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 612.750,00	\$ 1.838.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.132		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= 1 m d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 612.750,00	\$ 1.225.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.115		Instalación de Tee en HD Brida PN10 d= 300mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.104		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 300mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 612.750,00	\$ 1.225.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.2		Instalación de Ventosa doble acción brida d=50mm	un	2,00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.152		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo R&E waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 12" (300mm)	un	2,00	\$ 153.054,00	\$ 306.008,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.9		Tubería PEAD de 355 mm	m	35,00	\$ 39.544,00	\$ 1.384.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.50		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	2,00	\$ 753.704,00	\$ 1.507.408,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.64		Construcción de Tapa en lámina de alfiler de aluminio espesor 3 mm. Incluye Muro y murallas para izaje	m²	7,90	\$ 251.471,00	\$ 1.786.267,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	20,00	\$ 188.911,00	\$ 3.778.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas a Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
FORMULARIO 31. ELEMENTOS ESTRUCTURALES. CASITA ELECTRICA																
Ex	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto				\$ 416.337,184,00		\$ 265.636.763,00		\$ 396.388.931,00		\$ -		\$ 265.636.763,00		\$ 116.749.168,00
	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye relleno a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	19,12	\$ 723.004,00	19,12	\$ 723.004,00		\$ -	19,12	\$ 723.004,00		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye relleno a lugar autorizado.	m3	281,00	\$ 29.859,00	\$ 8.390.379,00	542,70	\$ 16.204.479,00	542,70	\$ 16.204.479,00		\$ -	542,70	\$ 16.204.479,00		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	56,00	\$ 239.363,00	\$ 13.404.328,00	68,68	\$ 16.439.451,00	68,68	\$ 16.439.451,00		\$ -	68,68	\$ 16.439.451,00		\$ -
	5.208	Relleno de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	298,00	\$ 155.271,00	\$ 46.270.758,00	257,63	\$ 40.002.468,00	298,00	\$ 46.270.758,00		\$ -	257,63	\$ 40.002.468,00	40,37	\$ 6.268.290,00
ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO																
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m3	94,00	\$ 29.356,00	\$ 2.759.484,00	175,30	\$ 5.146.107,00	175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -	175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	42,00	\$ 1.252.849,00	\$ 52.619.658,00	63,35	\$ 79.367.984,00	63,35	\$ 79.367.984,00		\$ -	63,35	\$ 79.367.984,00		\$ -
	3.7.3.2.2.3	Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m3	81,00	\$ 200.275,00	\$ 16.222.275,00	147,42	\$ 29.524.541,00	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m3	188,00	\$ 261.935,00	\$ 49.243.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m3		\$ 106.390,00			\$ -	230,00	\$ 24.469.700,00		\$ -		\$ -	230,00	\$ 24.469.700,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	19,00	\$ 1.352.920,00	\$ 25.705.480,00	6,40	\$ 8.658.688,00	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	9,00	\$ 1.257.407,00	\$ 11.316.663,00	8,83	\$ 11.102.904,00	8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -	8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	10.515,00	\$ 8.121,00	\$ 158.481.315,00	9.662,62	\$ 78.470.137,00	19215,00	\$ 158.481.315,00		\$ -	9662,62	\$ 78.470.137,00	9652,38	\$ 80.011.178,00
		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKKA WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	40,00	\$ 94.800,00	\$ 3.792.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5210	Suministro y aplicación de sellante expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería SikkaSeal S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	10,00	\$ 95.404,00	\$ 954.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producidos por aguas residuales. Sikka Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	244,00	\$ 111.381,00	\$ 27.176.964,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 31. ELEMENTOS ESTRUCTURALES. CUARTO DE CELDAS																
Ex	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto				\$ 196.885.475,00		\$ 321.791.829,00		\$ 382.938.873,00		\$ -		\$ 321.791.829,00		\$ 61.148.744,00
	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye relleno a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	39,40	\$ 1.489.872,00	39,40	\$ 1.489.872,00		\$ -	39,40	\$ 1.489.872,00		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye relleno a lugar autorizado.	m3	76,00	\$ 29.859,00	\$ 2.269.284,00	602,36	\$ 17.985.867,00	602,36	\$ 17.985.867,00		\$ -	602,36	\$ 17.985.867,00		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	57,00	\$ 239.363,00	\$ 13.643.691,00	76,65	\$ 18.347.174,00	76,65	\$ 18.347.174,00		\$ -	76,65	\$ 18.347.174,00		\$ -
	5.208	Relleno de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	300,00	\$ 155.271,00	\$ 46.581.300,00	304,49	\$ 47.278.467,00	372,25	\$ 57.799.630,00		\$ -	304,49	\$ 47.278.467,00	67,76	\$ 10.521.163,00
ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO																
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m3	94,00	\$ 29.356,00	\$ 2.759.484,00	175,30	\$ 5.146.107,00	175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -	175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	31,00	\$ 1.252.849,00	\$ 38.838.319,00	68,93	\$ 86.358.882,00	68,93	\$ 86.358.882,00		\$ -	68,93	\$ 86.358.882,00		\$ -
	3.7.3.2.2.3	Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m3	72,00	\$ 200.275,00	\$ 14.419.800,00	147,42	\$ 29.524.541,00	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m3	230,00	\$ 106.390,00	\$ 24.469.700,00		\$ -	230,00	\$ 24.469.700,00		\$ -		\$ -	230,00	\$ 24.469.700,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	8,00	\$ 1.352.920,00	\$ 10.823.360,00	6,40	\$ 8.658.688,00	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	1,00	\$ 1.257.407,00	\$ 1.257.407,00	8,83	\$ 11.102.904,00	8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -	8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	5.150,00	\$ 8.121,00	\$ 41.823.150,00	11.808,82	\$ 95.899.427,00	12566,84	\$ 102.055.308,00		\$ -	11808,82	\$ 95.899.427,00	758,02	\$ 6.155.881,00
FORMULARIO 37. OBRA CIVIL. CASITA ELECTRICA																
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS																
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuchardado relleno con mortero e = 0,15 m	m3	193,00	\$ 141.583,00	\$ 27.325.519,00	170,91	\$ 24.197.951,00	193,00	\$ 27.325.519,00		\$ -	170,91	\$ 24.197.951,00	22,09	\$ 3.127.568,00
	3.7.1.3	Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m2	193,00	\$ 19.564,00	\$ 3.775.852,00	170,91	\$ 3.343.683,00	193,00	\$ 3.775.852,00		\$ -	170,91	\$ 3.343.683,00	22,09	\$ 432.169,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco. Incluye vidrio 4 mm. (comedita o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m2	17,00	\$ 213.581,00	\$ 3.630.877,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m2	193,00	\$ 9.042,00	\$ 1.736.316,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikka Lastic 960 o equivalente.	m2	80,00	\$ 48.101,00	\$ 3.848.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas a Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.31V		Suministro e instalación de puertas cortafuegos (2 horas) Ancho total : 3,00 m Alto : 2,50m . Incluye bisagras, cerraduras y elementos de fijación. (según planos)	un	1,00	\$ 13.436.385,00	\$ 13.436.385,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.84		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble ala batiente con marco Ancho total : 3,70 m Alto : 2,75m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.821.190,00	\$ 1.821.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.11		Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y el calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1400 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya.	un	8,00	\$ 37.582,00	\$ 300.656,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4,00	\$ 265.615,00	\$ 1.062.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	48,30	\$ 98.418,00	\$ 4.724.064,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2		PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2		Pavimento de concreto M = 3.5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	17,00	\$ 248.889,00	\$ 4.231.113,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	\$ 8.121,00	\$ 552.228,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO BLOQUE CIVIL, CUARTO DE CILINDROS ELECTRICAS						\$ 81.822.802,00		\$ 25.398.574,00		\$ 72.821.957,00		\$ -		\$ 25.398.574,00		\$ 47.223.333,00
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abuchardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	144,00	\$ 141.563,00	\$ 20.387.952,00	179,39	\$ 25.398.574,00	179,39	\$ 25.398.574,00		\$ -	179,39	\$ 25.398.574,00		\$ -
3.7.2.1.5		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,20 m	m²	16,30	\$ 136.419,00	\$ 2.182.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Paqueta						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Paquete simple de mortero 1 : 4	m²	160,00	\$ 19.564,00	\$ 3.130.240,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanera en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corredizo o fijo) según planos y especificaciones de diseño	m²	17,00	\$ 213.581,00	\$ 3.630.877,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	160,00	\$ 9.012,00	\$ 1.441.920,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica : Sikalastic 580 o equivalente.	m²	80,00	\$ 46.101,00	\$ 3.688.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.31V		Suministro e instalación de puertas cortafuegos (2 Horas) Ancho total : 3,00 m Alto : 2,50m . Incluye bisagras, cerraduras y elementos de fijación. (según planos)	un	1,00	\$ 13.436.385,00	\$ 13.436.385,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.84		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble ala batiente con marco Ancho total : 3,70 m Alto : 2,75m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.821.190,00	\$ 1.821.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.11		Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y el calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1400 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya.	un	8,00	\$ 37.582,00	\$ 300.656,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4,00	\$ 265.615,00	\$ 1.062.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	40,00	\$ 98.418,00	\$ 3.936.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2		PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2		Pavimento de concreto M = 3.5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	17,00	\$ 248.889,00	\$ 4.231.113,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	\$ 8.121,00	\$ 552.228,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE COMBUSTIBLE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	11,00	\$ 37.814,00	\$ 415.954,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	7,00	\$ 91.830,00	\$ 642.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0,05m	m²	14,00	\$ 29.356,00	\$ 410.984,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2		LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2.1		Losa maciza de concreto de f'c = 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	14,00	\$ 196.244,00	\$ 2.775.416,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m2	9,00	\$ 196.390,00	\$ 957.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.1		Paquete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m2	18,00	\$ 24.578,00	\$ 442.404,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	80,00	\$ 8.121,00	\$ 649.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo (BASE DEL TANQUE)	m²	8,00	\$ 1.208.716,00	\$ 9.669.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	5,00	\$ 37.814,00	\$ 189.070,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas n Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.5.1.2		Refrero de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	5.00	\$ 91.820,00	\$ 459.100,00		\$ -	5.00	\$ 459.100,00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 459.100,00
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	8.00	\$ 29.356,00	\$ 234.848,00		\$ -	8.00	\$ 234.848,00		\$ -		\$ -	8.00	\$ 234.848,00
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para lasas de fondo	m²	2.00	\$ 1.208.716,00	\$ 2.417.432,00		\$ -	2.00	\$ 2.417.432,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 2.417.432,00
5.225		Colocación de grava limpia 1"	m³	1.00	\$ 67.287,00	\$ 67.287,00		\$ -	1.00	\$ 67.287,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 67.287,00
		TRAMPA DE ACEITE DE TRANSFORMADORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	6.00	\$ 37.814,00	\$ 226.884,00		\$ -	6.00	\$ 226.884,00		\$ -		\$ -	6.00	\$ 226.884,00
3.5.1.2		Refrero de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	1.00	\$ 91.820,00	\$ 91.820,00		\$ -	1.00	\$ 91.820,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 91.820,00
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	3.00	\$ 29.356,00	\$ 88.068,00		\$ -	3.00	\$ 88.068,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 88.068,00
3.7.3.2.2		LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2.1		Losas macizas de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	3.00	\$ 196.344,00	\$ 589.732,00		\$ -	3.00	\$ 589.732,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 589.732,00
3.7.2.1.4		Mamposteria en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	8.00	\$ 106.390,00	\$ 851.120,00		\$ -	8.00	\$ 851.120,00		\$ -		\$ -	8.00	\$ 851.120,00
3.7.3.1.1		Paquete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	15.00	\$ 24.578,00	\$ 368.670,00		\$ -	15.00	\$ 368.670,00		\$ -		\$ -	15.00	\$ 368.670,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	50.00	\$ 8.121,00	\$ 406.050,00		\$ -	50.00	\$ 406.050,00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 406.050,00
FORMULARIO B. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASITA DE VIGILANCIA						\$ 16.947.517,00		\$ 46.188.643,00		\$ 46.188.643,00		\$ -		\$ 46.188.643,00		\$ 89.226,00
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³		\$ 37.814,00		0,73	\$ 27.604,00	0,73	\$ 27.604,00		\$ -	0,73	\$ 27.604,00		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	9.00	\$ 29.899,00	\$ 269.731,00	51,22	\$ 1.529.376,00	51,22	\$ 1.529.376,00		\$ -	51,22	\$ 1.529.376,00		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Refrero de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	7.00	\$ 91.820,00	\$ 642.740,00		\$ -	7.00	\$ 642.740,00		\$ -		\$ -	7.00	\$ 642.740,00
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chólques o equivalente	m³		\$ 239.363,00	\$ -	16,80	\$ 4.021.296,00	16,80	\$ 4.021.296,00		\$ -	16,80	\$ 4.021.296,00		\$ -
5.296		Refrero de litadura con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m³		\$ 155.271,00	\$ -	140,86	\$ 21.871.473,00	140,86	\$ 21.871.473,00		\$ -	140,86	\$ 21.871.473,00		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	9.00	\$ 29.356,00	\$ 264.204,00	15,60	\$ 457.954,00	15,60	\$ 457.954,00		\$ -	15,60	\$ 457.954,00		\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para lasas de fondo	m²	4.00	\$ 1.208.716,00	\$ 4.834.864,00	4,87	\$ 5.886.447,00	4,87	\$ 5.886.447,00		\$ -	4,87	\$ 5.886.447,00		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales f'c = 21,8 Mpa (3000 psi)	m³		\$ 1.155.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.2		Concreto para columnas f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	\$ 1.294.393,00	\$ 1.294.393,00	0,65	\$ 841.355,00	0,65	\$ 841.355,00		\$ -	0,65	\$ 841.355,00		\$ -
3.7.3.2.1.1		Concreto para vigas de f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³		\$ 1.200.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2		LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2.1		Losas macizas de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	12,00	\$ 196.344,00	\$ 2.378.928,00	18,49	\$ 3.665.532,00	18,49	\$ 3.665.532,00		\$ -	18,49	\$ 3.665.532,00		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1.257,00	\$ 8.121,00	\$ 9.883.257,00	971,26	\$ 7.867.602,00	973,29	\$ 7.904.088,00		\$ -	971,26	\$ 7.867.602,00	2,03	\$ 16.486,00
FORMULARIO B. OBRA CIVIL CASITA DE VIGILANCIA						\$ 13.207.912,00		\$ 5.469.329,00		\$ 6.567.752,00		\$ -		\$ 5.469.329,00		\$ 1.116.423,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mamposteria en bloque vibrado de concreto alucardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	37,00	\$ 141.583,00	\$ 5.238.571,00	33,94	\$ 4.805.327,00	37,00	\$ 5.238.571,00		\$ -	33,94	\$ 4.805.327,00	3,06	\$ 433.244,00
3.7.1.3		Paquetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Paquete simple de mortero 1 : 4	m²	37,00	\$ 19.564,00	\$ 723.868,00	33,94	\$ 664.002,00	37,00	\$ 723.868,00		\$ -	33,94	\$ 664.002,00	3,06	\$ 59.866,00
5.10		Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm. (comediza o faja) según planos y especificaciones de diseño.	m²	7,00	\$ 213.581,00	\$ 1.495.067,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	37,00	\$ - 9.512,00	\$ 353.444,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13		Piso en Baldosa cerámica Traffic No2	m²	9,00	\$ 61.374,00	\$ 552.366,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 500 o equivalente.	m²	13,00	\$ 48.101,00	\$ 625.313,00		\$ -	13,00	\$ 625.313,00		\$ -		\$ -	13,00	\$ 625.313,00
5.22		Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,30m de ancho x 2,10m de alto.	un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 8", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m²	8,00	\$ 98.418,00	\$ 787.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ADECUACION DE BAÑO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.16		Suministro e instalación de Ouchu , incluye rejilla de piso y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 92.627,00	\$ 92.627,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.17		Suministro e instalación de Lavamanos , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18		Suministro e instalación de Inodoro , incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18		Suministro y colocación de Cerámica para enlape de piso de baño (incluye lechada, cama y pegador)	m²	3,00	\$ 54.965,00	\$ 164.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas a Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.15		Suministro y colocación de Cerámica para enchufe de paredes de baño (incluye lechada, cama y pegador)	m ²	18.00	\$ 54.905,00	\$ 989.389,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19		Instalación de Puntos hidráulicos Incluye tuberías y accesorios	un	3.00	\$ 60.965,00	\$ 182.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20		Instalación de Puntos sanitarios Incluye tuberías y accesorios	un	3.00	\$ 228.024,00	\$ 684.072,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21		Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye marco madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.	un	1.00	\$ 256.484,00	\$ 256.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 41. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASITA DE MEDICION PARAMETROS EN LINEA						\$ 17.541.422,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye nitro a lugar autorizado)	m ³	13.00	\$ 29.859,00	\$ 388.167,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Refraso de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m ³	4.00	\$ 91.820,00	\$ 367.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chiclea o equivalente	m ³		\$ 230.363,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m ³	8.00	\$ 29.356,00	\$ 234.848,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m ³	8.00	\$ 1.252.849,00	\$ 7.517.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.9		Concreto para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m ³	9.00	\$ 241.675,00	\$ 2.175.075,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.6		Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m ³	1.00	\$ 1.352.920,00	\$ 1.352.920,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m ³		\$ 1.256.500,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2		LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	678.00	\$ 8.121,00	\$ 5.506.038,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 42. OBRAS CIVIL CASITA DE PARAMETROS EN LINEA						\$ 6.803.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloques vibrado de concreto abocantado relleno con mortero e = 0.15 m	m ²	20.00	\$ 141.583,00	\$ 2.831.660,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Paletas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Paleta simple de mortero 1 : 4	m ²	20.00	\$ 19.564,00	\$ 391.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19		Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conceda o fija) según planos y especificaciones de diseño	m ²	1.00	\$ 213.581,00	\$ 213.581,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m ²	20.00	\$ 9.012,00	\$ 180.240,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x 0.30m	m ²	9.00	\$ 64.473,00	\$ 580.257,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Siko Lastic 550 o equivalente	m ²	9.00	\$ 48.101,00	\$ 432.909,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.22		Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.30m de ancho x 2.10m de alto.	un	1.00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 94", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abracaderas de fijación)	un	1.00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m ²	6.00	\$ 98.418,00	\$ 590.508,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 43. OBRAS CIVILES PARA EQUIPOS DE MEDICION DE CAUDALES, Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						\$ 164.005.225,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1		Para H < 2.6 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.5		Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 700 mm (30") y 900 mm (36")	un	1.00	\$ 36.011.490,00	\$ 36.011.490,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.6		Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	2.00	\$ 48.630.467,00	\$ 99.260.934,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.4		Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 450 mm (18") y 600 mm (24")	un	1.00	\$ 26.556.518,00	\$ 26.556.518,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.48		Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor de flujo ultrasónico con Transductores 4-20MA instalados externamente a la tubería, alarma y salida totalizador	un	2.00	\$ 762.703,00	\$ 1.525.406,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.49		Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor electromagnético con Transductores 4-20MA instalado y salida totalizador	un	1.00	\$ 600.798,00	\$ 600.798,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 44. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANGUILLA						\$ 118.825.260,00		\$ 87.210.906,00		\$ 94.622.384,00		\$ -		\$ 87.210.906,00		\$ 7.411.378,00
3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye nitro a lugar autorizado	m ³	209.00	\$ 29.859,00	\$ 6.240.531,00	134.75	\$ 4.023.501,00	189.23	\$ 5.650.216,00		\$ -	134.75	\$ 4.023.501,00	54.48	\$ 1.826.718,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Refraso de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m ³	66.00	\$ 25.573,00	\$ 1.687.818,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chiclea o equivalente	m ³	26.00	\$ 239.363,00	\$ 6.223.438,00	202.40	\$ 48.447.071,00	202.40	\$ 48.447.071,00		\$ -	202.40	\$ 48.447.071,00		\$ -
3.5.1.2		Refraso de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m ³	83.00	\$ 91.820,00	\$ 5.794.660,00		\$ -	63.00	\$ 5.794.660,00		\$ -		\$ -	63.00	\$ 5.794.660,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.208		Relleno de litrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	223,74	\$ 34.740.334,00	223,74	\$ 34.740.334,00	\$ -	223,74	\$ 34.740.334,00	\$ -		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	26,00	\$ 29.356,00	\$ 763.256,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	8,00	\$ 1.252.849,00	\$ 10.022.792,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1.17		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	39,00	\$ 357.066,00	\$ 13.925.574,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	19,00	\$ 241.675,00	\$ 4.591.825,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1.5		Concreto para losas superiores de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	53,00	\$ 195.781,00	\$ 10.376.363,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.2.1.5		Concreto para vigas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	5,00	\$ 1.243.870,00	\$ 6.219.350,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.2.1.6		Concreto para columnas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	4,00	\$ 1.339.383,00	\$ 5.357.532,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.2.1.13		Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	\$ 870.185,00	\$ 870.185,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.227,00	\$ 8.121,00	\$ 34.327.467,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.3.2		Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	955,00	\$ 8.121,00	\$ 7.755.555,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.5		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika PVC D-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	\$ 94.800,00	\$ 1.801.200,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
5210		Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasajes de tubería Sikaflex S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	\$ 95.404,00	\$ 1.812.676,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
		CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
5211		Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido sikadur 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	8,00	\$ 106.126,00	\$ 865.008,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
FORMULARIO AL ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL, PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 118.625.260,00	\$ 55.771.540,00	\$ 162.738.710,00	\$ -	\$ 55.771.540,00	\$ 108.959.170,00	\$ -	\$ 108.959.170,00	\$ -		\$ -
3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye sello a lugar autorizado	m3	259,00	\$ 25.859,00	\$ 6.240.531,00	152,78	\$ 4.561.858,00	152,78	\$ 4.561.858,00	\$ -	152,78	\$ 4.561.858,00	\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de silo, compactado al 90% del proctor modificado	m3	66,00	\$ 25.573,00	\$ 1.687.818,00		\$ -	66,00	\$ 1.687.818,00	\$ -		\$ -	66,00	\$ 1.687.818,00	\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	26,00	\$ 236.363,00	\$ 6.225.438,00	92,67	\$ 22.181.789,00	92,67	\$ 22.181.789,00	\$ -	92,67	\$ 22.181.789,00	\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3	63,00	\$ 91.829,00	\$ 5.784.660,00		\$ -	63,00	\$ 5.784.660,00	\$ -		\$ -	63,00	\$ 5.784.660,00	\$ -
5.208		Relleno de litrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	186,95	\$ 29.027.913,00	186,95	\$ 29.027.913,00	\$ -	186,95	\$ 29.027.913,00	\$ -		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	26,00	\$ 29.356,00	\$ 763.256,00		\$ -	26,00	\$ 763.256,00	\$ -		\$ -	26,00	\$ 763.256,00	\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	8,00	\$ 1.252.849,00	\$ 10.022.792,00		\$ -	8,00	\$ 10.022.792,00	\$ -		\$ -	8,00	\$ 10.022.792,00	\$ -
3.7.3.1.17		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	39,00	\$ 357.066,00	\$ 13.925.574,00		\$ -	39,00	\$ 13.925.574,00	\$ -		\$ -	39,00	\$ 13.925.574,00	\$ -
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	19,00	\$ 241.675,00	\$ 4.591.825,00		\$ -	19,00	\$ 4.591.825,00	\$ -		\$ -	19,00	\$ 4.591.825,00	\$ -
3.7.3.1.5		Concreto para losas superiores de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	53,00	\$ 195.781,00	\$ 10.376.363,00		\$ -	53,00	\$ 10.376.363,00	\$ -		\$ -	53,00	\$ 10.376.363,00	\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.2.1.5		Concreto para vigas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	5,00	\$ 1.243.870,00	\$ 6.219.350,00		\$ -	5,00	\$ 6.219.350,00	\$ -		\$ -	5,00	\$ 6.219.350,00	\$ -
3.7.3.2.1.6		Concreto para columnas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	4,00	\$ 1.339.383,00	\$ 5.357.532,00		\$ -	4,00	\$ 5.357.532,00	\$ -		\$ -	4,00	\$ 5.357.532,00	\$ -
3.7.3.2.1.13		Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	\$ 870.185,00	\$ 870.185,00		\$ -	4,00	\$ 3.480.740,00	\$ -		\$ -	4,00	\$ 3.480.740,00	\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.227,00	\$ 8.121,00	\$ 34.327.467,00		\$ -	4.227,00	\$ 34.327.467,00	\$ -		\$ -	4.227,00	\$ 34.327.467,00	\$ -
3.7.3.3.2		Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	955,00	\$ 8.121,00	\$ 7.755.555,00		\$ -	955,00	\$ 7.755.555,00	\$ -		\$ -	955,00	\$ 7.755.555,00	\$ -
3.7.3.5		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika PVC D-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	\$ 94.800,00	\$ 1.801.200,00		\$ -	19,00	\$ 1.801.200,00	\$ -		\$ -	19,00	\$ 1.801.200,00	\$ -
5210		Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasajes de tubería Sikaflex S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	\$ 95.404,00	\$ 1.812.676,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
		CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						\$ -		\$ -	\$ -		\$ -			\$ -
5211		Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido sikadur 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	8,00	\$ 106.126,00	\$ 865.008,00		\$ -	8,00	\$ 865.008,00	\$ -		\$ -	8,00	\$ 865.008,00	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
FORMULARIO 47. OBRA CIVIL. EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA								\$ 34.808.127,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero a = 0,15 m	m²	117,00	\$ 141.563,00	\$ 16.565.211,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3		Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3.3		Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales a = 0,15 m	m²	15,00	\$ 57.343,00	\$ 860.145,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Pafletes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Paflete simple de mortero 1 : 4	m²	147,00	\$ 19.564,00	\$ 2.875.908,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conediza o fja) según planos y especificaciones de diseño.	m²	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	147,00	\$ 9.012,00	\$ 1.324.764,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13		Piso en Baldosa cerámica Traffic No2	m²	13,00	\$ 61.374,00	\$ 797.862,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	15,00	\$ 64.473,00	\$ 1.224.967,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 562 o equivalente.	m²	15,00	\$ 48.101,00	\$ 913.915,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.22		Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,90m de ancho x 2,10m de alto.	un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) a = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	7,00	\$ 96.418,00	\$ 688.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.40		Construcción de mesón h= 0,90m B= 0,60m. Losa: espesor 0,10m cubierta en polianeto sellado. Incluye entrepaños y puertas inferiores en PVC	m2	2,00	\$ 299.256,00	\$ 598.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.39		Suministro e instalación de Lavapiatos en acero inoxidable 0,50x1,0 m incluye: grifería y accesorios.	un	1,00	\$ 252.923,00	\$ 252.923,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32V		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente Cal 20 con marco. Ancho total: 3,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	\$ 1.390.082,00	\$ 1.390.082,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con xostagies en tubería metálica Ø5" incluye: Platinas, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Antiorxizol, base y acabado	m	15,00	\$ 168.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
ADECUACION DE BAÑO								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.17		Suministro e instalación de Lavamanos, incluye: grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18		Suministro e instalación de inodoro, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.14		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	3,00	\$ 54.966,00	\$ 164.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.15		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	19,00	\$ 54.966,00	\$ 1.044.354,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19		Instalación de Puntos Hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3,00	\$ 62.965,00	\$ 192.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20		Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3,00	\$ 228.024,00	\$ 684.072,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21		Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0,15 m (incluye marco madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,80m de ancho x 2,10m de alto.	un	1,00	\$ 256.494,00	\$ 256.494,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 48. OBRA CIVIL. EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA								\$ 34.808.127,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero a = 0,15 m	m²	117,00	\$ 141.563,00	\$ 16.565.211,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3		Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3.3		Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales a = 0,15 m	m²	15,00	\$ 57.343,00	\$ 860.145,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Pafletes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Paflete simple de mortero 1 : 4	m²	147,00	\$ 19.564,00	\$ 2.875.908,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conediza o fja) según planos y especificaciones de diseño.	m²	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	147,00	\$ 9.012,00	\$ 1.324.764,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13		Piso en Baldosa cerámica Traffic No2	m²	13,00	\$ 61.374,00	\$ 797.862,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	15,00	\$ 64.473,00	\$ 1.224.967,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 562 o equivalente.	m²	15,00	\$ 48.101,00	\$ 913.915,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.22		Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,90m de ancho x 2,10m de alto.	un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) a = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	7,00	\$ 96.418,00	\$ 688.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.40		Construcción de mesón h= 0,90m B= 0,60m. Losa: espesor 0,10m cubierta en polianeto sellado. Incluye entrepaños y puertas inferiores en PVC	m2	2,00	\$ 299.256,00	\$ 598.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.39		Suministro e instalación de Lavapiatos en acero inoxidable 0,50x1,0 m incluye: grifería y accesorios.	un	1,00	\$ 252.923,00	\$ 252.923,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32V		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente Cal 20 con marco. Ancho total: 3,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	\$ 1.390.082,00	\$ 1.390.082,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con empalmes en tubería metálica 80" incluye: Plafón, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosión, base y acabado	m	15.00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ADecuación DE BAÑO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.17		Suministro e instalación de Lavamanos, incluye: grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18		Suministro e instalación de Inodoro, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.14		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, carmaza y pegador)	m2	3,00	\$ 54.966,00	\$ 164.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.15		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, carmaza y pegador)	m2	18,00	\$ 54.966,00	\$ 1.044.354,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19		Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3,00	\$ 40.965,00	\$ 122.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20		Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3,00	\$ 228.024,00	\$ 684.072,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21		Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye: marco madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.	un	1,00	\$ 256.484,00	\$ 256.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		FORMULARIO 51 CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA				\$ 348.840.248,00		\$ 74.150.990,00		\$ 280.274.637,00		\$ 74.150.990,00		\$ 206.123.647,00		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, rica descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	269,00	\$ 37.814,00	\$ 10.171.966,00	30,58	\$ 778.212,00	269,00	\$ 10.171.966,00		\$ -	20,58	\$ 778.212,00	248,42	\$ 9.393.754,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	77,00	\$ 25.573,00	\$ 1.969.121,00		\$ -	77,00	\$ 1.969.121,00		\$ -		\$ -	77,00	\$ 1.969.121,00
3.5.1.2		Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3		\$ 91.820,00	\$ -	5,38	\$ 493.992,00	33,48	\$ 3.074.134,00		\$ -	5,38	\$ 493.992,00	28,10	\$ 2.580.142,00
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRA EN MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abarcando relleno con mortero e = 0.15 m	m2	136,00	\$ 141.583,00	\$ 19.256.288,00	155,93	\$ 22.577.037,00	437,94	\$ 62.054.858,00		\$ -	155,93	\$ 22.577.037,00	282,01	\$ 39.507.822,00
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0.15 m	m2	880,00	\$ 106.390,00	\$ 70.217.400,00	163,36	\$ 17.378.806,00	362,69	\$ 37.522.423,00		\$ -	163,36	\$ 17.378.806,00	189,34	\$ 20.143.617,00
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	1.320,00	\$ 9.012,00	\$ 11.895.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.1		Concreto para vigas f'c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	9,00	\$ 1.190.880,00	\$ 10.789.920,00		\$ -	9,00	\$ 10.789.920,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 10.789.920,00
3.7.3.2.1.2		Concreto para columnas f'c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	26,50	\$ 1.294.393,00	\$ 33.654.218,00	4,78	\$ 6.187.189,00	26,50	\$ 33.654.218,00		\$ -	4,78	\$ 6.187.189,00	21,72	\$ 27.467.029,00
3.7.3.2.1.4		Concreto para vigas de anclaje f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	12,00	\$ 966.192,00	\$ 11.594.304,00	2,76	\$ 2.696.690,00	12,00	\$ 11.594.304,00		\$ -	2,76	\$ 2.696.690,00	9,24	\$ 8.827.614,00
3.7.3.2.1.3		Concreto para zapatas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	24,00	\$ 1.025.086,00	\$ 24.602.112,00	7,20	\$ 7.380.634,00	24,00	\$ 24.602.112,00		\$ -	7,20	\$ 7.380.634,00	16,80	\$ 17.221.478,00
3.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	6,00	\$ 1.153.862,00	\$ 6.923.172,00	1,89	\$ 2.180.799,00	6,00	\$ 6.923.172,00		\$ -	1,89	\$ 2.180.799,00	4,11	\$ 4.742.373,00
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	97,00	\$ 29.356,00	\$ 2.847.532,00	28,84	\$ 846.627,00	97,00	\$ 2.847.532,00		\$ -	28,84	\$ 846.627,00	68,16	\$ 2.000.905,00
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, ligadura e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	9.347,00	\$ 8.121,00	\$ 73.470.687,00	1.743,75	\$ 14.160.994,00	3047,00	\$ 73.470.687,00		\$ -	1743,75	\$ 14.160.994,00	7303,25	\$ 59.308.683,00
		ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.23		Suministro e instalación de concretos en acero inoxidable C18 longitud oxcilla: 65mm / Ancho cinta: 25mm, soldadura soporte con tubos galvanizados y pintura según planos	ml	410,00	\$ 43.979,00	\$ 18.031.390,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.26		Suministro e instalación de perfil de acero en lamina y tubos acero galvanizado de 2 1/2" y 1 1/2", con, punta vehicular, sistema de rieles para deslizamiento, guía, topes y cerradura. Incluye puerta peatonal con biogras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosión, base y acabado. (según planos)	un	2,00	\$ 2.720.912,00	\$ 5.440.024,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ESTRUCTURAS VARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.23		Suministro e instalación de tuberías de PVC RDE 21 4x2"	ml	1.515,00	\$ 31.238,00	\$ 47.327.085,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.234		Mortero 1 : 4 para relleno	m3	3,00	\$ 550.063,00	\$ 1.650.189,00		\$ -	3,00	\$ 1.650.189,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.650.189,00
		FORMULARIO 53. OBRA CIVIL OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PASAJERO				\$ 1.709.498.887,99		\$ 5.085.632,00		\$ 197.793.164,00		\$ 5.085.632,00		\$ 192.718.132,00		\$ -
		HORRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACION CLORACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acondicionamiento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.4		Tubería PEAD de 110 mm	m	147,00	\$ 15.906,00	\$ 2.338.182,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.3		Tubería PEAD de 90 mm	m	40,00	\$ 13.613,00	\$ 544.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.5		Construcción de hidrante de lavado de plantas. Incluye tubería galvanizada 4" HG, pintura anticorrosiva y de acabado, válvula de cierre, tapero, 80" muerla y elementos para su fijación (según diseño)	un	10,00	\$ 294.417,00	\$ 2.944.170,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TRAMOS DE TUBERIA AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.3		Instalación de Tubería de Poliéster Reforzado con fibra de Vidrio (GRP)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.3.3		Tubería de GRP de 900 mm	m	180,00	\$ 130.789,00	\$ 23.542.020,00	14,95	\$ 1.955.296,00	180,00	\$ 23.542.020,00		\$ -	14,95	\$ 1.955.296,00	165,05	\$ 21.586.724,00
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y saneamiento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, rica descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	504,00	\$ 37.814,00	\$ 19.058.256,00	43,93	\$ 1.661.189,00	504,00	\$ 19.058.256,00		\$ -	43,93	\$ 1.661.189,00	460,07	\$ 17.397.067,00
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y DE OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	336,30	\$ 25.573,00	\$ 8.592.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactado al 70% de la densidad relativa máxima	m3	27,00	\$ 90.085,00	\$ 2.432.295,00	16,08	\$ 1.448.567,00	27,00	\$ 2.432.295,00		\$ -	16,08	\$ 1.448.567,00	10,92	\$ 983.728,00
3.7.8.1.1.6		Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	1,00	\$ 49.630.457,00	\$ 49.630.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TRAMOS DE TUBERIA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.4.4.4	Instalación de Hierro Ductil (HD)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.2.15	Tubería de tubería de Hierro Ductil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acornadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolítica con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acornado metálico. Incluye accesorios de juntas Acornadas y Manga de Polietileno para cobertura de toda la tubería. (El cliente debe evidenciar fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: -Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2531: 2008, emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. -Certificado del cumplimiento del reglamento técnico de tuberías (Resolución 05010917 del MVCT), emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. -El cliente debe evidenciar conformidad de la junta acornada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a ofertar.	m	114,00	\$ 74.128,00	\$ 8.450.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.233	Instalación de Brida Ciega HD Ø 1000 ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.750.929,00	\$ 3.750.929,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5230	Instalación de Tee Reducida Bridada HD 1000x800 ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 3.714.243,00	\$ 7.428.486,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.16.1.10	Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida x L Acornada L= 1,50 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 3.774.778,00	\$ 11.324.334,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5232	Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida x L Acornada L= 6,00 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 3.789.305,00	\$ 11.369.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5231	Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida x Brida L= 6,00 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.941.577,00	\$ 3.941.577,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye sitio a lugar autorizado)	m³	319,00	\$ 37.814,00	\$ 12.062.666,00		\$ -	319,00	\$ 12.062.666,00		\$ -		\$ -	319,00	\$ 12.062.666,00
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	302,00	\$ 25.573,00	\$ 7.723.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8	Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	16,00	\$ 90.085,00	\$ 1.441.360,00		\$ -	16,00	\$ 1.441.360,00		\$ -		\$ -	16,00	\$ 1.441.360,00
		DERIVACION ALIMENTACION AGUA CRUDA PLANTA EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.10	Tubería PEAD de 400 mm	m	365,00	\$ 62.289,00	\$ 22.735.485,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.162	Instalación de Tee en HD Bridada Ø= 1000x400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.714.243,00	\$ 3.714.243,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.164	Instalación de Tee en HD Bridada Ø= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.301.322,00	\$ 2.602.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.74	Instalación de válvulas de mariposa brida a brida cuerpo en Hierro fundido, disco en Hierro ductil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. Ø= 10" (400mm) Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 942.322,00	\$ 2.826.966,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1.1	Caja de mampostería para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	un	2,00	\$ 3.413.356,00	\$ 6.826.712,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye sitio a lugar autorizado)	m³	438,00	\$ 37.814,00	\$ 16.562.532,00		\$ -	438,00	\$ 16.562.532,00		\$ -		\$ -	438,00	\$ 16.562.532,00
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	265,00	\$ 25.573,00	\$ 6.776.845,00		\$ -	265,00	\$ 6.776.845,00		\$ -		\$ -	265,00	\$ 6.776.845,00
	3.4.8	Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	173,00	\$ 90.085,00	\$ 15.584.705,00		\$ -	173,00	\$ 15.584.705,00		\$ -		\$ -	173,00	\$ 15.584.705,00
		INSTALACIONES HIDROSANTARIAS Y DESCARGA CASITA PARAMETROS EN LINEA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.2.1	Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.218	Ø= 100mm (4")	m	196,00	\$ 14.164,00	\$ 2.804.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.2.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m 0,6 m x 1,40 m, Sifonilar	un	8,00	\$ 675.967,00	\$ 5.407.696,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye sitio a lugar autorizado)	m³	143,00	\$ 37.814,00	\$ 5.407.402,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	125,00	\$ 25.573,00	\$ 3.196.625,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8	Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	16,00	\$ 90.085,00	\$ 1.441.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.33v	Suministro e instalación de sistema prefabricado para tratamiento de aguas residuales domésticas con capacidad de almacenamiento de 2400 lt, incluye trampa de grasa, tanque séptico con sistema de filtro anaerobio de flujo ascendente FATA integrado y caja de distribución. El sistema debe brindar una eficiencia mayor o igual al 80% en remoción de DBO5 y SST	un	1,00	\$ 3.421.798,00	\$ 3.421.798,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.34v	Construcción de campo de infiltración con tubería en PVC Ø5 perforada de 4" (según diseño)	m²	20,00	\$ 306.658,00	\$ 6.133.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5225	Tubería PEAD de 25 mm PN 10 PE100	m	69,00	\$ 3.070,00	\$ 211.830,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5226	Tubería PEAD de 50 mm PN 10 PE100	m	260,00	\$ 6.105,00	\$ 1.588.340,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas (Acta de Modificación No. 06)		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		ORENAJES Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.2.1	Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.2.1.4	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	92.00	\$ 33,184.00	\$ 3,052,928.00		\$ -	92.00	\$ 3,052,928.00		\$ -		\$ -	92.00	\$ 3,052,928.00
	3.7.4.2	Construcción pozos de inspección de concreto.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.2.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,2 m x 1,1 x 1,45 m	un	2.00	\$ 4,858,634.00	\$ 9,717,268.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	110.00	\$ 37,814.00	\$ 4,159,540.00		\$ -	110.00	\$ 4,159,540.00		\$ -		\$ -	110.00	\$ 4,159,540.00
	3.5.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	104.00	\$ 25,573.00	\$ 2,659,592.00		\$ -	104.00	\$ 2,659,592.00		\$ -		\$ -	104.00	\$ 2,659,592.00
	3.4.8	Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	5.00	\$ 90,985.00	\$ 450,425.00		\$ -	5.00	\$ 450,425.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 450,425.00
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	40.00	\$ 37,814.00	\$ 1,512,560.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	30.00	\$ 25,573.00	\$ 767,190.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	20.00	\$ 1,252,848.00	\$ 25,056,960.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	154.00	\$ 261,935.00	\$ 40,337,990.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, figured e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	21,376.00	\$ 8,124.00	\$ 173,594,496.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Rejilla de Drenaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.228	Suministro e instalación de Rejilla de drenaje en Hierro Ductil para Tráfico Pesado B=0.70 L=1.0m, e= 4.5 cm con marco en ángulo de 2" X 1/2" (incluye accesorios para fijación según diseño)	un	12.00	\$ 1,107,631.00	\$ 13,291,572.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1.7V	Caja de concreto reforzado para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	un	1.00	\$ 7,705,052.00	\$ 7,705,052.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.227	Suministro e instalación de Rejilla acero galvanizado remolde rectangular B=0.70 L=0.90 m (según diseño, incluye guía de instalación en acero inoxidable y accesorios para fijación)	un	1.00	\$ 967,751.00	\$ 967,751.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		VIAS INTERNAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3	CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3.3	Conformación de Subbase Granular						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3.2	Conformación de Subbase Granular (Vías) Norma Invías compactada al 90% del proctor modificado	m³	1,420.00	\$ 175,107.00	\$ 248,651,940.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.2.1	Base en material granular Norma Invías 2007 compactado al 90% del proctor modificado	m³	1,000.00	\$ 115,052.00	\$ 115,052,000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.1	Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto y compactador Tandem)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.10 m	m²	5,022.00	\$ 101,067.00	\$ 507,508,254.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5	CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m²	474.00	\$ 98,418.00	\$ 46,650,132.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.10 m x 0.30 m	m	1,337.00	\$ 49,501.00	\$ 66,182,837.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.3.1	Construcción de cuneta de concreto de central de mezclas, f'c = 21.0 MPa (3000 psi)	m²	401.00	\$ 102,962.00	\$ 41,295,782.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PAISAJISMO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.36V	Suministro, transporte y siembra de baneras viva Arbol de talle medio (tronco h=1- 2.5m); Especies autóctonas.	un	100.00	\$ 92,720.00	\$ 9,272,300.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.37	Suministro, transporte y siembra de Jardines internos. Especies: Autóctonas (Tiburiles, Cori, San Joaquín)	m	500.00	\$ 45,642.00	\$ 22,821,000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.38	Empedrado con Grana tipo tapete (Empedrado)	m²	4,000.00	\$ 21,190.00	\$ 84,772,000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 94 ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUANTO DE SERVICIOS GENERALES						\$ 19,367,117.80		\$ 55,468,487.00		\$ 56,111,237.00		\$ 55,468,487.00		\$ 642,740.00		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³		\$ 37,814.00	\$ -	9.73	\$ 27,604.00	9.73	\$ 27,604.00		\$ -	9.73	\$ 27,604.00		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	9.00	\$ 29,859.00	\$ 268,731.00	105.81	\$ 3,153,409.00	105.81	\$ 3,153,409.00		\$ -	105.81	\$ 3,153,409.00		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m³	7.00	\$ 91,820.00	\$ 642,740.00		\$ -	7.00	\$ 642,740.00		\$ -		\$ -	7.00	\$ 642,740.00
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m³		\$ 239,363.00	\$ -	56.56	\$ 13,538,371.00	56.56	\$ 13,538,371.00		\$ -	56.56	\$ 13,538,371.00		\$ -
Ex	5.208	Relleno de terrazo con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m³		\$ 155,271.00	\$ -	130.25	\$ 20,224,048.00	130.25	\$ 20,224,048.00		\$ -	130.25	\$ 20,224,048.00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas + Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.1.1		Concreto de limpieza Fc = 14.5 Mpa (2000 psi), w=0.05m	m³	9.00	\$ 26,356.00	\$ 264,204.00	15.60	\$ 457,954.00	15.60	\$ 457,954.00		\$ -	15.60	\$ 457,954.00		\$ -
1.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m²	4.80	\$ 1,208,716.00	\$ 4,834,864.00	4.87	\$ 5,886,447.00	4.87	\$ 5,886,447.00		\$ -	4.87	\$ 5,886,447.00		\$ -
1.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales Fc = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³		\$ 1,155,000.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.2.1.2		Concreto para columnas Fc = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1.00	\$ 1,294,303.00	\$ 1,294,303.00	0.05	\$ 841,355.00	0.05	\$ 841,355.00		\$ -	0.05	\$ 841,355.00		\$ -
1.7.3.2.1.1		Concreto para vigas de Fc = 21 Mpa (3000 psi)	m³		\$ 1,200,000.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.2.2		LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.2.2.1		Losas macizas de concreto de Fc = 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0.15 m	m²	12.00	\$ 196,244.00	\$ 2,378,928.00	18.49	\$ 3,605,532.00	18.49	\$ 3,605,532.00		\$ -	18.49	\$ 3,605,532.00		\$ -
1.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1,217.00	\$ 8,121.00	\$ 9,883,257.00	944.93	\$ 7,673,777.00	944.93	\$ 7,673,777.00		\$ -	944.93	\$ 7,673,777.00		\$ -
FORMULARIO DE OBRA CIVIL CUARTO DE SERVICIOS GENERALES						\$ 10,552,262.80		\$ 4,836,871.00		\$ 4,836,871.00		\$ -		\$ 4,836,871.00		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.2.1		Mampostería reforzada en bloques vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.2.1.6		Mampostería en bloques vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	28.00	\$ 141,583.00	\$ 3,964,324.00	30.14	\$ 4,267,312.00	30.14	\$ 4,267,312.00		\$ -	30.14	\$ 4,267,312.00		\$ -
1.7.1.3		Paquetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.1.3.4		Paquete simple de mortero 1 : 4	m²	28.00	\$ 19,564.00	\$ 547,792.00	30.14	\$ 589,659.00	30.14	\$ 589,659.00		\$ -	30.14	\$ 589,659.00		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm. (normaliza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	2.00	\$ 213,581.00	\$ 427,162.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	28.00	\$ 9,012.00	\$ 252,336.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x0.30m	m²	11.00	\$ 64,473.00	\$ 709,203.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente.	m²	11.00	\$ 48,101.00	\$ 529,111.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 1.00 m Alto : 2.00m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1.00	\$ 933,086.00	\$ 933,086.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 24", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1.00	\$ 265,610.00	\$ 265,610.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto Fc = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (7) de Central de Mezclas	m²	7.00	\$ 98,418.00	\$ 688,926.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.6.3.2.2		PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.6.3.2.2.2		Pavimento de concreto Mr = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m²	6.00	\$ 248,889.00	\$ 1,493,112.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	30.00	\$ 8,121.00	\$ 243,630.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO DE OBRA CIVIL ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS						\$ 1,804,891,488.00		\$ 492,371,348.00		\$ 790,993,528.00		\$ -		\$ 492,371,348.00		\$ 208,622,188.00
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA PUNTO DE CONEXIÓN Y NUEVA SUBESTACION PTAP EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ACOMETIDA Y PUNTO DE CONEXIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1.01		RECONECTOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE, 12.5KA, 27KV, CONTROLADOR, 3TC-2CVT	UND	1.00	\$ 7,148,272.00	\$ 7,148,272.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1.02		POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS -1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACION	UND	2.00	\$ 1,935,296.00	\$ 3,870,592.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1.03		ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE: CRUCET, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, ANILLOS Y RETENCIONES	OL	2.00	\$ 640,156.00	\$ 1,280,312.00		\$ -	2.00	\$ 1,280,318.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 1,280,318.00
11.1.04		DESCARGADORES DE SOBRETENSION 15 KV - 10 KA Y PRUEBAS	UND	9.00	\$ 133,737.00	\$ 1,203,633.00		\$ -	9.00	\$ 1,203,633.00		\$ -		\$ -	9.00	\$ 1,203,633.00
11.1.05		BAJANTE EN MEDIA TENSION, TUBERIA 4" INC, INCLUYE: HERRAJES Y CAPACETES	UND	3.00	\$ 185,768.00	\$ 557,306.00		\$ -	3.00	\$ 371,536.00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 371,536.00
11.1.06		JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS, 782-0-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRO QTR EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO 16 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	3.00	\$ 459,695.00	\$ 1,379,085.00		\$ -	3.00	\$ 459,695.00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 459,695.00
11.1.07		CABLE RAVEN 240	ML	210.00	\$ 28,225.00	\$ 5,927,250.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1.08		JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 762-T-1-10 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRO QTR 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HELO	JGO	4.00	\$ 459,695.00	\$ 1,838,780.00		\$ -	3.00	\$ 1,379,085.00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 1,379,085.00
11.1.09		DUCTOS MEDIA TENSION EN ZIPVC DE 4"XMTS, CUBIERTO EN CONCRETO, SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGUN NORMA	UND	50.00	\$ 32,904.00	\$ 1,645,200.00		\$ -	170.00	\$ 15,793,680.00		\$ -		\$ -	170.00	\$ 15,793,680.00
11.1.10		EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X50 CMS	MTS	50.00	\$ 37,762.00	\$ 1,888,100.00		\$ -	50.00	\$ 1,888,100.00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 1,888,100.00
11.1.11		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 1.00X1.00X1.00 MT. INTERNO CON TAPA Y REGISTRO MARCO EN ACERO	JGO	3.00	\$ 839,190.00	\$ 2,517,480.00		\$ -	3.00	\$ 2,517,480.00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 2,517,480.00
11.1.12		PUNTES PRIMARIOS EN CALIENTE	JGO	4.00	\$ 1,323,375.00	\$ 5,293,500.00		\$ -	3.00	\$ 3,970,125.00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 3,970,125.00
11.1.13		CABLE DE COBRE DESNUDO No 2 AWG	MTS	50.00	\$ 28,536.00	\$ 1,426,800.00		\$ -	50.00	\$ 1,421,800.00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 1,421,800.00
11.2		INSTALACION SUBESTACION 630 KVA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.1		CELDA DE MEDIDA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE ECA, INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP	UND	1.00	\$ 7,920,773.00	\$ 7,920,773.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.2		CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO Y FUSIBLES, TIPO XRR, CON RELE DE PROTECCIONES IN, SIN, DE FASE	UND	4.00	\$ 4,960,574.00	\$ 19,842,296.00		\$ -	2.00	\$ 8,121,148.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 8,121,148.00
11.2.3		CELDA REINORTE DE CABLES	UND	4.00	\$ 5,580,505.00	\$ 22,322,020.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.4		CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO TIPO 188A-1250A-17.5KV DE 1750A-17.5KV CON CALIFICACIONES RESISTIVAS Y CAPACITIVAS CON RELE 122000A, 100A/1000V	UND	1.00	\$ 7,674,188.00	\$ 7,674,188.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.5		TRANSFORMACION TIPO ACOTE DE 630KVA, CON BARRAS EN C, RELE DE TEMPERATURA, CUANTIA Y DEMARRAS ACCESORIOS, 3F, 1000V/600V/50V	UND	1.00	\$ 9,193,399.00	\$ 9,193,399.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas a Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.4.17		ALIMENTACIÓN DESDE TG 415KV HASTA CCM4150 EN 4x N°20(F) + 2CU DESNUDO (F) XLP AL 133%	ML	100.00	\$ 426.313,00	\$ 42.631.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.18		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO HASTA TABLERO T2020V EN 4x N°16 MONO (F) + 4N°16 MONO EN 6KV INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 320.554,00	\$ 16.027.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.19		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T2020V HASTA T2020V EN 4x N°16 MONO (F) + 4N°16 MONO EN 6KV INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 611.388,00	\$ 30.569.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.20		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T2020V HASTA TABLERO T2020V EN 4x N°16 MONO (F) + 4N°16 MONO EN 6KV INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 425.574,00	\$ 42.557.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.21		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO HASTA TG-TM80V EN 4x N°16 MONO (F) + 4N°16 MONO EN 6KV INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 233.766,00	\$ 11.688.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.22		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO HASTA TG-TM80V EN 4x N°16 MONO (F) + 4N°16 MONO EN 6KV INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	52.00	\$ 108.633,00	\$ 5.648.916,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.23		INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGÍA TRANSFORMADOR CON TELEMETRÍA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL COMERCIALIZADOR	UN	2.00	\$ 2.408.625,00	\$ 4.817.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACIÓN DE FUERZA Y CONTROL A MOTORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CULCA DE DE PROTECCIÓN 415KV TIPO DECOQUEAR 17.5KV PARA OPERARLA A 18KV, ICC 31.5KA, EQUIPADA CON INTERRUPTOR EN VACÍO DE 1250 AMP, CON RELE DE PROTECCIÓN DE MULTILIN 350, INCLUYE TRANSICIÓN, TDS Y TPS + CUCHILLA DE PUERTA A TIERRA	UN	1.00	\$ 12.612.143,00	\$ 12.612.143,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.24		CCM MEDIA TENSION CON ARRANCADOR DE MOTORES CON ALTO TRANSFORMADOR TIPO LIMITAMP PARA MOTOR DE 300HP, 415KV, 60HZ, INCLUYE RELE DE PROTECCIÓN PARA EL MOTOR DE 1200A, ICC 50KA, NORMA NEMA 12, ANSI-4, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES	UN	1.00	\$ 12.612.143,00	\$ 12.612.143,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.25		CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 2 BOMBAS DE LAVADO DE 50HP, CON BARRAJE, SEÑALIZACIÓN, MULTIMETRO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO, PROTECCIONES Y EQUIPOS ELECTRICOS SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS	UN	1.00	\$ 12.850.704,00	\$ 12.850.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.27		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG-TM80V SEGUN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA PARA CARGAS INDICADAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL T2040	UN	1.00	\$ 16.003.441,00	\$ 16.003.441,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA 415KV Y 60KV						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.01		ALIMENTACIÓN DESDE CCM 415V A MOTORES 300 HP EN 3" XN°2 XLP AL 100% + 1/2" DESNUDO + 1/4" + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN SR TG PARA CALIFICACIÓN INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2500, 21 Y TERMINALES	ML	130.00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.02		ALIMENTACIÓN DESDE CCM 415V A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3/4" + 1/2" EN CABLE THHN 600V + 1/4" + 30 CABLE DE CONTROL THHN/THWN SR TG	ML	50.00	\$ 44.655,00	\$ 2.232.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.03		ALIMENTACIÓN DESDE CCM 2 A TABLERO POLIPASTO 5 TON, 7.5 KVA EN IAC DE 3/4" CON 3/4" + 1/2"	ML	30.00	\$ 53.456,00	\$ 1.603.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.04		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TG-TM80V HASTA CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3/4" 30" + 1/2" EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 103.727,00	\$ 10.372.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.05		ALIMENTACIÓN DESDE CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3/4" + 1/2" EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 42.157,00	\$ 4.215.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.10		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TG-TM80V HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3/4" 30XCMF + 1/2" INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	130.00	\$ 302.369,00	\$ 39.308.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.11		ALIMENTACIÓN DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3/4" 30XCMF + 1/2" + 1/2" EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	130.00	\$ 20.421,00	\$ 2.654.730,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.12		ALIMENTACIÓN DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 5 TON EN CABLE 3/4" 100F + 1/2" EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 18.378,00	\$ 918.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.13		ALIMENTACIÓN DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3/4" 100F + 1/2" EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 83.531,00	\$ 4.176.550,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.14		ALIMENTACIÓN DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLEROS DE CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES POTO DE LODOS DE SEDIMENTADORES Y AGITADORES DE TANQUES DDE ESPESADOS 3/4" 100F + 1/2" EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	130.00	\$ 10.499,00	\$ 1.049.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.15		ALIMENTACIÓN DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA ACTUADORES, BOMBAS SUMERGIBLES, AGITADORES Y SEÑAL DE NIVEL EN 3/4" 100F + 1/2" EN CABLE ENCAUCHETADO TC SR 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400.00	\$ 10.499,00	\$ 4.199.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.16		ALIMENTACIÓN DESDE TG-TM80V EN 3/4" 100F + 1/2" EN CABLE ENCAUCHETADO TC SR 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 10.499,00	\$ 1.049.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.17		ALIMENTACIÓN DESDE TG-TM80V EN CABLE 3/4" 100F + 1/2" + 1/2" EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 13.994,00	\$ 1.399.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 415V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.18		DUCTO CONDUIT PVC DE 4" CON ACCESORIOS DE TG80V A TG-TM80V O CCM	ML	100.00	\$ 105.350,00	\$ 10.535.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.19		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 36x10 cms. CON SOPORTERA, CCM A BOMBAS DE 415V	ML	50.00	\$ 113.886,00	\$ 5.694.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.20		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 18x10 cms. CON SOPORTERA, CCM A BOMBAS Y ACTUADORES DE 415V	ML	100.00	\$ 101.416,00	\$ 10.141.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.21		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, CCM A MOTORES 415V	ML	700.00	\$ 26.173,00	\$ 18.323.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.22		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM80V A SECADO DE LODOS	ML	100.00	\$ 26.845,00	\$ 2.684.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.23		DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACIÓN DE POLIPASTOS CUARTO DE BOMBAS Y SECADO DE LODOS	ML	60.00	\$ 21.698,00	\$ 1.301.880,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.25		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM80V A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200.00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.26		DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACIÓN DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECAANTADORES	ML	600.00	\$ 21.698,00	\$ 13.018.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.27		DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACIÓN DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECAANTADORES	ML	400.00	\$ 26.891,00	\$ 10.756.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.28		REGISTRO EN MANPOSTERA DE BOMBAS CML INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO, SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACIÓN	UN	5.00	\$ 750.244,00	\$ 3.751.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.29		DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM80V A	ML	200.00	\$ 20.145,00	\$ 4.029.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.01		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T2020V HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - TFCC - EN 2N°4 + 1N°4N° + 1/2" INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 18.604,00	\$ 1.860.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.02		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1N°12(F) + 1N°12(R) + 1N°12(T) EN IAC DE 3/4"	ML	15.00	\$ 20.471,00	\$ 307.065,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.03		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1N°12(F) + 1N°12(R) + 1N°12(T) EN IAC DE 3/4"	ML	10.00	\$ 21.969,00	\$ 219.690,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.04		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TFCC HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACIÓN EN 1N°12(F) + 1N°12(R) + 1N°12(T) EN IAC DE 3/4"	ML	10.00	\$ 21.969,00	\$ 219.690,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.05		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 2N°4(F) + 1N°12(T) EN PVC DE 3/4"	ML	22.00	\$ 24.367,00	\$ 536.074,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.6.08	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO TQCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No 2 + 1NBT		ML	51.00	\$ 49.794,00	\$ 2.539.494,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.10	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQCL 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACIÓN DE CLORO EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No 4 + 1NBT		ML	52.00	\$ 31.115,00	\$ 1.618.188,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.11	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQCL 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 3 TON EN 4No 10 + 1NBT		ML	53.00	\$ 11.149,00	\$ 590.897,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.12	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO TQCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No 2 + 1NBT		ML	54.00	\$ 49.794,00	\$ 2.688.876,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.13	DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS. TQ220V A TFOC		ML	105,00	\$ 21.698,00	\$ 2.278.390,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.14	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TFOC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VÁLVULAS Y MEZCLADOR PARA OSAGULACIÓN		ML	200,00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.15	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. TFOC A BOMBAS CENTRÍFUGAS PARA SULFATO LÍQUIDO		ML	300,00	\$ 28.173,00	\$ 8.451.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.16	DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS		ML	400,00	\$ 21.698,00	\$ 8.679.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.17	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS. DE TQ220V A TQCL		ML	300,00	\$ 21.698,00	\$ 6.509.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.18	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TQCL A POLIPASTOS		ML	200,00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.20	DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS. TQCL A POLIPASTOS		ML	100,00	\$ 28.071,00	\$ 2.807.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.20A	REGISTRO EN MAMPUESTERÍA DE 40x60x60 CM. INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero		UN	15,00	\$ 629.370,00	\$ 9.440.550,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.20B	REGISTRO EN MAMPUESTERÍA DE 40x60x60 CM. INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO en marco en acero		UN	10,00	\$ 587.412,00	\$ 5.874.120,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.21	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA TDS - EN 3No 8 + No 8(N) + 1NBT		ML	30,00	\$ 35.406,00	\$ 1.062.180,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.22	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO CUARTO DE MÁQUINAS TDM - EN 3No 8 + No 8(N) + 1NBT		ML	100,00	\$ 35.406,00	\$ 3.540.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.23	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO LABORATORIOS TEL - EN 3No 8 + No 8(N) + 1NBT		ML	100,00	\$ 35.406,00	\$ 3.540.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.25	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE AL TQCL Y TO-MED EN 3No 8 + No 8(N) + 1NBT		ML	200,00	\$ 35.406,00	\$ 7.081.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.26	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO GARCIA EN 3No 8 + No 8(N) + 1NBT		ML	50,00	\$ 35.406,00	\$ 1.770.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.27	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO MAMPUESTERÍA EN 3No 8 + No 8(N) + 1NBT		ML	150,00	\$ 35.406,00	\$ 5.310.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS A TDS, TQCL, TDM, TOL, TOL, TO-MEDICIÓN, TQCL, TDS		ML	950,00	\$ 28.173,00	\$ 26.764.350,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS		ML	100,00	\$ 21.698,00	\$ 2.169.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	ZANJAS						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.29A	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 10x60-cms		ML	950,00	\$ 33.586,00	\$ 31.887.700,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.29B	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60-cms		ML	100,00	\$ 29.371,00	\$ 2.937.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCIÓN						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.01	TABLERO DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TQCL, TQCL, TDM, TOL		UN	3,00	\$ 562.329,00	\$ 1.686.987,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.02	TABLERO DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TQCL, TQCL, TQCL		UN	4,00	\$ 562.329,00	\$ 2.249.316,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.03	TABLERO DISTRIBUCIÓN DE 8 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TQCL		UN	2,00	\$ 428.033,00	\$ 856.066,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.05	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LÓDOS A 400V DE ACUERDO UNIFILAR		UN	1,00	\$ 3.896.190,00	\$ 3.896.190,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.06	TABLERO AUTOSOPORTADO CON ARRANCADORES SUAVES DE 40HP PARA ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA DE LAVADO DE FILTROS A 400V Y BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR		UN	2,00	\$ 7.825.395,00	\$ 15.650.790,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.07	GABINETE TIPO INTERMEDI EN ACERO INOXIDABLE DE 1.50x0.90x0.60 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3 PARA TABLERO DE AGUADORES Y VÁLVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2		UN	1,00	\$ 4.616.579,00	\$ 4.616.579,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.08	GABINETE TIPO INTERMEDI EN ACERO INOXIDABLE DE 1.50x0.90x0.60 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3 PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VÁLVULAS DE COMPUERTAS TSG-3		UN	1,00	\$ 2.368.825,00	\$ 2.368.825,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 400V						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 30 HP 400V INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS		UN	2,00	\$ 845.154,00	\$ 1.690.308,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8.02	SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 50 HP. INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS		UN	2,00	\$ 443.556,00	\$ 887.112,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8.03	SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFÁSICO DE 7.2 KVA. 400V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(T) + No 10(T)		UN	1,00	\$ 107.892,00	\$ 107.892,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8.04	SALIDA A MOTOR AGUADORES DE ACRILATOR TRIFÁSICO DE 5HP. 400V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(T) + No 10(T)		UN	1,00	\$ 107.892,00	\$ 107.892,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8.05	SISTEMA DE CALEFACCIÓN DESDE COMN100 Y COMN100 HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCIÓN DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN DOS CABLES BUCONADOS 20x2. 600V. No. 12 AWG		ML	200,00	\$ 14.026,00	\$ 2.805.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.01	SALIDA A MOTORES FLOCULADORES EN IMC DE 3/4" CON 3No 10(T) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBOC		UN	8,00	\$ 84.359,00	\$ 674.872,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.02	SALIDA A MOTOR BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA CONSULTANTE Y POLÍMERO		UN	4,00	\$ 114.126,00	\$ 456.504,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.03	SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACIÓN Y SECADO DE LÓDOS		UN	4,00	\$ 114.126,00	\$ 456.504,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.04	SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRÍFUGA SULFATO LÍQUIDOS		UN	2,00	\$ 114.126,00	\$ 228.252,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.05	SALIDA A POLIPASTO 3 TON. Y MOTOR VENTILADOR ESTACIÓN DE CLORACIÓN EN EMT DE 3/4" CON 3No 10(T) + 1No 12(T) Y CORAZA LT. DESDE TABLERO TQCL		UN	5,00	\$ 65.893,00	\$ 329.465,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.06	SALIDA A BOMBA CENTRÍFUGA TUNEL DE VÁLVULAS 3/4" CON 3No 12(T) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"		UN	1,00	\$ 114.126,00	\$ 114.126,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.07	SALIDA A ILUMINACIÓN INTERIOR 120V		UN	68,00	\$ 55.580,00	\$ 3.779.580,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.08	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V		UN	35,00	\$ 70.880,00	\$ 2.480.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.09	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V		UN	4,00	\$ 60.215,00	\$ 240.860,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220V, LED RGY ALPHA a equivalentes WALLPACK TP-6PCS 72W 6W		UN	35,00	\$ 87.356,00	\$ 3.057.460,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.05	SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR EN POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 150W		UN	18,00	\$ 134.851,00	\$ 2.427.318,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V		UN	5,00	\$ 134.851,00	\$ 674.255,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.9.07	SALIDA A BALANZA ELECTRÓNICA EN ESTACIÓN DE CLORACIÓN		UN	1,00	\$ 122.145,00	\$ 122.145,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas en Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.10.08	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" + 2m(87) + No(27)		ML	800.00	\$ 12.735.00	\$ 7.541.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.10.09	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC 3/4" + 2m(107) + No(27)		ML	800.00	\$ 11.969.00	\$ 7.196.400.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.10.10	ALIMENTACION ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT RMC 3/4" + 2m(107) + No(27)		ML	1.000.00	\$ 10.250.00	\$ 10.250.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.10.11	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms		ML	800.00	\$ 29.371.00	\$ 17.422.600.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.10.11A	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS		ML	720.00	\$ 13.419.00	\$ 9.661.680.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.10.11B	REGISTRO EN MANPOSTERA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO		UN	12.00	\$ 629.370.00	\$ 7.552.440.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.10.11C	REGISTRO EN MANPOSTERA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO		UN	18.00	\$ 587.412.00	\$ 10.573.416.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11.01	LUMINARIA SLIM LINE 2X32 W 110 V		UN	66.00	\$ 84.495.00	\$ 5.742.940.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK 5P-WPQ 72W 110V		UN	30.00	\$ 87.356.00	\$ 2.620.680.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO 6 LUMEN 110 V		UN	5.00	\$ 88.112.00	\$ 440.560.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11.04	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED STREET LIGHT 100W 110V URBAN, INCLUYE FOTOCELDA		UN	16.00	\$ 104.895.00	\$ 1.688.110.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11.05	POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 120x10 KG		UN	16.00	\$ 717.702.00	\$ 12.518.636.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W		UN	4.00	\$ 45.501.00	\$ 182.004.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.11.07	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 30x30 CMS, 34W		UN	8.00	\$ 291.379.00	\$ 2.331.032.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES ATMOSFERICAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PROTECCION DE PLANTA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.01	POSTE DE 12 MTS X510 KGRS		UN	2.00	\$ 717.702.00	\$ 1.435.404.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.02	PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION		UN	24.00	\$ 279.032.00	\$ 6.696.768.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.03	CABLE DE COBRE DESNUDO No.26		UN	624.00	\$ 25.516.00	\$ 15.921.984.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.04	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD		UN	32.00	\$ 65.270.00	\$ 2.088.640.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.05	SAIANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 16		UN	8.00	\$ 361.699.00	\$ 2.893.592.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.05A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms		ML	210.00	\$ 29.371.00	\$ 6.167.910.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PROTECCION DE CUARTO DE CLORACION							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.06	PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION		UN	4.00	\$ 279.032.00	\$ 1.116.128.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.07	CABLE DE COBRE DESNUDO No.16		UN	90.00	\$ 20.539.00	\$ 1.848.510.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.08	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD		UN	15.00	\$ 65.270.00	\$ 979.050.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.09	SAIANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 16		UN	4.00	\$ 361.699.00	\$ 1.446.796.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.12.09A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms		ML	150.00	\$ 29.371.00	\$ 4.405.650.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.01	CABLE DE CONTROL 2x14-20 AWG		ML	150.00	\$ 14.548.00	\$ 2.182.200.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.02	CABLE DE CONTROL 3x18-18 AWG		ML	350.00	\$ 12.364.00	\$ 4.266.400.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.03	CABLE DE CONTROL 4x18-18 AWG		ML	950.00	\$ 16.874.00	\$ 15.270.300.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.04	CABLE DE CONTROL 6x18-18 AWG		ML	600.00	\$ 19.090.00	\$ 11.454.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.05	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2"		ML	250.00	\$ 2.825.00	\$ 706.250.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.06	TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"		ML	900.00	\$ 2.874.00	\$ 2.736.080.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.07	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"		ML	750.00	\$ 8.301.00	\$ 6.225.750.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.08	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/2"		ML	280.00	\$ 8.977.00	\$ 2.513.560.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.09	TUBERIA CONDUIT CMF DE 1/2"		ML	360.00	\$ 13.929.00	\$ 5.014.440.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.10	TUBERIA CONDUIT RMC DE 3/4"		ML	120.00	\$ 18.425.00	\$ 2.211.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.11	VALVULA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VALVULAS EN 1/2", CORREA LT, CONSOLETA TIPO PISADO Y CABLE APANTALLADO 4/14		UN	77.00	\$ 517.084.00	\$ 39.815.468.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.12	CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 1/2"		UN	4.00	\$ 13.665.777.00	\$ 54.663.108.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.13	PLC 24V, 32 ENTRADAS DIGITALES, 16 TRANSMISORES 16V		UN	1.00	\$ 4.357.066.00	\$ 4.357.066.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.14	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms		ML	1.000.00	\$ 18.222.00	\$ 18.222.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.15	REGISTRO EN MANPOSTERA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO		UN	12.00	\$ 629.370.00	\$ 7.552.440.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.16	RTU MOTOROLA ACE 380 CON CPU (PUERTO 384 KHZ, 16 MB FLASH, 32 MB RAM, 1 PUERTO DE RED, 1 PUERTO RS-232C, 1 PUERTO ETHERNET 10/100, CONSUMO MAX 4.2 W (30 MA @ 13.8 VDC), ALIMENTACION A 100-240 VAC, PUENTE CARGADORIAL, BACKUP DE CINCO BATERIAS PARA CINCO MODULOS IRTU, BATERIA DE RESERVA DE 6.5 AH		UN	1.00	\$ 5.862.688.00	\$ 5.862.688.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.17	MODULO MOTO-RTU MOTOROLA IRTU 160 I/O DE 40 x 28MA		UN	4.00	\$ 1.119.027.00	\$ 4.476.108.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.18	RAJO DOMINIO UP (25W) EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE		UN	1.00	\$ 1.433.141.00	\$ 1.433.141.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.19	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO 2642 480 - 470 MHZ 100 D-ESGUALANTE		UN	1.00	\$ 1.153.246.00	\$ 1.153.246.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.20	INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU		UN	1.00	\$ 2.025.972.00	\$ 2.025.972.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.13.21	GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON TORNE FONDO 120 x 80 x 80 INCLUYE REJES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA CPU-RAD		UN	1.00	\$ 10.009.980.00	\$ 10.009.980.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.14	ARES ACONDICIONADOR					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.16.01	TRAMITE OPERADOR DE RESCUEAL INCLUYE MEMORIA DE CALCULO Y CORRECCION DE PLANOS MEDICAL, CERTIFICACION RETE, RETAP Y PLANOS ASBUL?		CLB	1.00	\$ 47.952.000.00	\$ 47.952.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP	ITEM NO PREVISTO - FORMULARIO DE OBRA CIVIL, ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP-005	INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 100 KVA, CON BORNAS EN CILINDRO, TERMOSTATO CON CONTACTOR, LAMINAS Y DE MAS ACCESORIOS. 2P, 1380V/270V. De acuerdo con la presente especificacion tecnica particular		UN		\$ 3.795.626.40	\$ -		\$ -	1.00	\$ 3.795.626.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 3.795.626.00
NP-006	INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELE BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTO, DEPÓSITO DE SILICA, BUCALAS Y BORNAS (2) 250 KVA, 3P, 1380V/110V. De acuerdo con la presente especificacion tecnica particular		UN		\$ 4.702.200.00	\$ -		\$ -	1.00	\$ 4.702.200.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 4.702.200.00
FORMULARIO DE OBRA CIVIL, INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP BARRANGULLA						\$ 144.561.575.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	OBRA ELECTRICA MEDIA TENSION							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUENTE 480V Y 480V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.5.01		ALIMENTACION DESDE CCM #189 A MOTORES 380 HP EN 3F 3NA 2 ALF. AL 100% + 1"12" DESECHO + (N/A) + 20 CABLE DE CONTROL THIRTYTHAM SR TC PARA CALIFICACION ALFIVE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 250. 21 Y TERMINALES	ML	130.00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.02		ALIMENTACION DESDE CCM #86 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3NA 4 + 4T EN CABLE THIN 88V + (N/A) + 30 CABLE DE CONTROL THIRTYTHAM SR TC	ML	50.00	\$ 44.655,00	\$ 2.232.750,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 80 HP EN 3NA 2 + MET	ML	75.00	\$ 43.800,00	\$ 3.285.000,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.04		ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 80 HP. EN 3NA 2 + MET	ML	9.00	\$ 28.153,00	\$ 253.377,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.08		ALIMENTACION DESDE TABLERO T30 HASTA TABLERO CON DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECATADORES EN 3NA 4 + MET. INCLUIR TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 42.157,00	\$ 4.215.700,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.09		ALIMENTACION DESDE TABLERO CON DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECATADORES HASTA MOTORES EN 3NA 10 + MET	ML	200.00	\$ 16.493,00	\$ 3.298.600,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.24		DUCTO CONDUIT MC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200.00	\$ 21.696,00	\$ 4.339.200,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.28		REGISTRO EN MANPOSTERA DE BOMBAS CML INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO. REALIZANDO CON EL USO TALE DE OPERACION	UN	6.00	\$ 755.244,00	\$ 4.531.464,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.06		ALIMENTACION DESDE TABLERO T3220V HASTA TABLERO DE FUERZA 220V TUV. EN 3NA 30 + 300W + MET. INCLUIR TERMINALES	ML	100.00	\$ 119.658,00	\$ 11.965.800,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TUV 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 3NA 12 + 120T. CABLE 8T CR	ML	700.00	\$ 27.756,00	\$ 19.429.200,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.08		ALIMENTACION DESDE TABLERO T3220V HASTA TABLERO T32 EN 4NA 8 + MET	ML	100.00	\$ 18.780,00	\$ 1.878.900,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.18		DUCTO CONDUIT MC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TUBA A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600.00	\$ 21.696,00	\$ 13.018.800,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.20A		REGISTRO EN MANPOSTERA DE BOMBAS CML INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	6.00	\$ 629.370,00	\$ 3.776.220,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLERO DE DISTRIBUCION 220V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.24		ALIMENTACION DESDE TABLERO T3220V HASTA TABLERO LABORATORIOS. EN 3NA 8 + 8NA 800 + 180T	ML	60.00	\$ 35.400,00	\$ 2.124.360,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLERO 220V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TOL, TOL, TOM, TOL, TOL, T3 MEDICION, TOL, TOL	ML	250.00	\$ 28.173,00	\$ 7.043.250,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
		ZANJAS					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.29A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 90MM una	ML	50.00	\$ 33.596,00	\$ 1.679.800,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.6.29B		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40MM una	ML	400.00	\$ 29.371,00	\$ 11.748.400,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.7		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLERO DE FUERZA Y DISTRIBUCION					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.7.01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS. 3F + N + T. PARA. TOL, TOM, TOL	UN	1.00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.7.02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS. 3F + N + T. PARA. TOL, TOL, TOL, TOL	UN	1.00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.7.04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS. CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADO DE CONTROL DE ACHIQUE UNIPOLAR	UN	1.00	\$ 3.896.100,00	\$ 3.896.100,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.7.07		GABINETE TIPO INTERMEDI EN ACERO INOXIDABLE DE 1.540.842.28 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES + BREAKER Y DPS NIEL S. PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS T32.1 Y T32.2	UN	1.00	\$ 4.616.579,00	\$ 4.616.579,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.7.08		GABINETE TIPO INTERMEDI EN ACERO INOXIDABLE DE 1.540.842.28 MTS INCLUYENDO BREAKER Y DPS 200V NIEL S. PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS T32.2	UN	1.00	\$ 2.368.829,00	\$ 2.368.829,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.8		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.8.01		SALIDA A MOTORES BOMBO DE 380 HP #180. INCLUIR CORAZ LIQUID TOTO DE 7". CONECTORES Y ACCESORIOS	UN	2.00	\$ 945.154,00	\$ 1.890.308,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.8.04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRAFASCO DE 5HP. 480V EN CONDUIT MC DE 3/4" CON 3NA 180T + 1NA 180T	UN	2.00	\$ 107.662,00	\$ 215.324,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.09		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.09.06		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MINORERA LAVADO (MOTR FILTROS Y COMPUERTAS EN MC DE 3/4" CON 3NA 120T + 1NA 120T) Y CORAZO (T DE 3/4" DESDE TABLERO T32.1 Y T32.2 T30P	UN	77.00	\$ 154.416,00	\$ 11.890.032,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.09.07		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN MC DE 3/4" CON 3NA 120T + 1NA 120T) Y CORAZO (T DE 3/4" DESDE TABLERO T32.1 Y T32.2 T30P	UN	4.00	\$ 149.244,00	\$ 596.976,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.1		SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.10.01		SALIDA A ILUMINACION INTERIOR 120V	UN	27.00	\$ 55.560,00	\$ 1.500.120,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.10.02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	6.00	\$ 70.880,00	\$ 425.280,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.10.03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4.00	\$ 69.219,00	\$ 276.876,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.10.04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V. LED ROY ALPH A EQUIVALENTE WALLPACK TP-WPES 130W MW	UN	15.00	\$ 87.356,00	\$ 1.310.340,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.10.06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	9.00	\$ 134.651,00	\$ 1.211.859,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.11		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.11.01		LUMINARIA SLAM LINE T322 W 110 V	UN	25.00	\$ 84.455,00	\$ 2.111.375,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.11.02		LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V. LED ROY ALPH A EQUIVALENTE WALLPACK TP-WPES 130W MW	UN	15.00	\$ 87.356,00	\$ 1.310.340,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.11.03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO LUMIN 110 V	UN	9.00	\$ 86.112,00	\$ 775.008,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.11.06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 4". 10W	UN	2.00	\$ 45.501,00	\$ 91.002,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.14		AIRE ACONDICIONADO					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.14.1		INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO WHISPUT	UN	4.00	\$ 377.622,00	\$ 1.510.488,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
FORMULARIO 61. OBRA CIVIL INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 133.242.359,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION							\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 480V Y 480V					\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.01		ALIMENTACION DESDE CCM #189 A MOTORES 380 HP EN 3F 3NA 2 ALF. AL 100% + 1"12" DESECHO + (N/A) + 20 CABLE DE CONTROL THIRTYTHAM SR TC PARA CALIFICACION ALFIVE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 250. 21 Y TERMINALES	ML	130.00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.02		ALIMENTACION DESDE CCM #86 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3NA 4 + 4T EN CABLE THIN 88V + (N/A) + 30 CABLE DE CONTROL THIRTYTHAM SR TC	ML	50.00	\$ 44.655,00	\$ 2.232.750,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 80 HP EN 3NA 2 + MET	ML	75.00	\$ 43.800,00	\$ 3.285.000,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-
11.5.04		ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 80 HP. EN 3NA 2 + MET	ML	9.00	\$ 28.153,00	\$ 253.377,00	\$ -	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -	-

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.5.08		ALIMENTACION DESDE TABLERO T01 HASTA TABLERO COM DE MOTORES DE ALIMENTACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECONTADORES EN 3N4 + INET. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75.00	\$ 42.157,00	\$ 3.161.775,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.5.09		ALIMENTACION DESDE TABLEROS COM DE MOTORES DE ALIMENTACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECONTADORES HASTA MOTORES EN 3N4 + INET	ML	200.00	\$ 16.493,00	\$ 3.298.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 400V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.5.24		DUCTO CONDUIT MC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE ALIMENTACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200.00	\$ 21.696,00	\$ 4.339.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.5.28		REGISTRO EN MAMPUESTERA DE BOMBAS CMBL INTERNO CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO IDENTIFICADO CON EL VOLTAJE DE OPERACION	UN	3.00	\$ 759.244,00	\$ 2.295.732,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.06		ALIMENTACION DESDE TABLERO T0220V HASTA TABLERO DE FUERZA 220V TUA - EN 3N4-SE + INORN + INET - INCLUIR TERMINALES	ML	100.00	\$ 113.658,00	\$ 11.365.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TUA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 3N4 + INET - CABLE ST CR	ML	700.00	\$ 27.756,00	\$ 19.429.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.08		ALIMENTACION DESDE TABLERO T0220V HASTA TABLERO T01 EN 3N4 + INET	ML	50.00	\$ 18.780,00	\$ 939.450,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.18		DUCTO CONDUIT MC DE 3/4" CON ACCESORIOS TUA A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600.00	\$ 21.898,00	\$ 13.018.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.25A		REGISTRO EN MAMPUESTERA DE BOMBAS CMBL INTERNO CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	3.00	\$ 629.370,00	\$ 1.888.110,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.24		ALIMENTACION DESDE TABLERO T0220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3N4-S + 3N4-SPE + INET	ML	30.00	\$ 35.406,00	\$ 1.062.180,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS A T03, T03L, T04, T05, T05L, T05MEDION, T06, T06L	ML	250.00	\$ 28.173,00	\$ 7.043.250,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		TANQUE					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.29A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE DN40 PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 1840 mm	ML	50.00	\$ 33.580,00	\$ 1.679.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.6.29B		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE DN40 PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 4840 mm	ML	400.00	\$ 29.371,00	\$ 11.748.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T PARA T03, T03L, T04	UNA	1.00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T PARA T4E, T03L, T04, T05	UNA	1.00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.04		TABLERO AUTODIPOSITADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UNA	1.00	\$ 3.896.100,00	\$ 3.896.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.07		GABINETE TIPO INTERPERE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.500.000.20 MTS INCLUYENDO APUNZADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE ACTUADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS T03-1 Y T03-2	UNA	1.00	\$ 4.616.579,00	\$ 4.616.579,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.08		GABINETE TIPO INTERPERE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.500.000.20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS T03-2	UNA	1.00	\$ 2.368.829,00	\$ 2.368.829,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 400V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8.01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 480V INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UNA	3.00	\$ 845.154,00	\$ 2.535.462,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.8.04		SALIDA A MOTOR ACTUADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 480V EN CONDUIT MC DE 3/4" CON 3N4-100T + 1N4-100T	UNA	1.00	\$ 107.862,00	\$ 107.862,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.09		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.09.06		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANOSERA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN MC DE 3/4" CON 3N4-100T + 1N4-100T Y CORAZA LT DE 3/4" DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TRCP	UNA	77.00	\$ 154.616,00	\$ 11.890.032,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.09.07		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN MC DE 3/4" CON 3N4-100T + 1N4-100T Y CORAZA LT DE 3/4" DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TRCP	UNA	4.00	\$ 149.244,00	\$ 596.976,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.10.01		SALIDA A ILUMINACION INTERNA 120V	UNA	18.00	\$ 55.560,00	\$ 1.000.080,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.10.02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UNA	5.00	\$ 70.880,00	\$ 354.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.10.03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UNA	3.00	\$ 69.219,00	\$ 207.657,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.10.04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA a equivalente LED WALL PACK 10-WP03 72W 98	UNA	10.00	\$ 87.356,00	\$ 873.560,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.10.06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UNA	7.00	\$ 134.851,00	\$ 943.957,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.11		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.11.01		LUMINARIA SLIM LINE 2X32 W 110 V	UNA	17.00	\$ 84.455,00	\$ 1.435.735,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.11.02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA a equivalente LED WALL PACK 10-WP03 72W 98	UNA	10.00	\$ 87.356,00	\$ 873.560,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.11.03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ELUM 110 V	UNA	7.00	\$ 88.112,00	\$ 616.784,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.11.06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 4", 108W	UNA	2.00	\$ 45.501,00	\$ 91.002,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.14		AIRES ACONDICIONADOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.14.1		INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	UNA	3.00	\$ 377.622,00	\$ 1.132.866,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
							\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TANQUE						\$ 11.004.874.172,00	\$ 18.741.847.482,00	\$ 14.988.821.090,00	\$ -	\$ 18.741.847.482,00	\$ 14.988.821.090,00	\$ 4.246.973.817,00	\$ -	\$ 4.246.973.817,00	\$ -	\$ -
FORMULARIO 02 - BERA CMBL TUBERIA DE CONDUCCION FEP - TANQUE LAGO ALTO						\$ 2.312.780.682,00	\$ 1.259.847.903,00	\$ 2.813.276.212,00	\$ -	\$ 1.259.847.903,00	\$ 2.813.276.212,00	\$ 1.551.428.308,00	\$ -	\$ 1.551.428.308,00	\$ -	\$ -
3.2		DEMOLICIONES					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.2.1		Demolicion de pavimentos					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.2.1.1		Demolicion de pavimento de concreto rigido					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.2.1.1.2		Con compresor manual (0,15 m ² x 0,25 m)	m2	340.00	\$ 26.831,00	\$ 9.160.540,00	\$ -	\$ -	\$ 762,00	\$ 21.969.222,00	\$ -	\$ -	\$ 762,00	\$ 21.969.222,00	\$ -	\$ -
3.2.1.2		Demolicion de pavimento asfalto para cualquier espesor	m2	30.00	\$ 12.685,00	\$ 380.550,00	\$ -	\$ -	\$ 88,42	\$ 1.121.608,00	\$ -	\$ -	\$ 88,42	\$ 1.121.608,00	\$ -	\$ -
3.2.2		Demolicion de andén					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.2.2.1		Demolicion de andén con horma	m2	400.00	\$ 7.180,00	\$ 2.872.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.2.3		Demolicion de bordillo					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.2.3.2		Demolicion bordillo de concreto	m	200.00	\$ 5.803,00	\$ 1.160.600,00	\$ -	\$ -	\$ 200,00	\$ 1.190.800,00	\$ -	\$ -	\$ 200,00	\$ 1.190.690,00	\$ -	\$ -
3.3.1		Desmonte simpleza y descapote					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Adiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Ex	3.3.1.1	Desmonte y Limpieza	m2		\$ 12,426.00	\$ -	4,750.00	\$ 59,023,500.00	6387.25	\$ 79,367,388.00	\$ -	4750.00	\$ 59,023,500.00	1637.25	\$ 20,344,488.00	
Ex	3.3.1.2	Desapote	m2		\$ 10,838.00	\$ -	1,500.00	\$ 16,257,000.00	7867.25	\$ 85,462,016.00	\$ -	1500.00	\$ 16,257,000.00	6387.25	\$ 69,225,016.00	
	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste mediano y alto	un	1.00	\$ 635,005.00	\$ 635,005.00		\$ -	1.00	\$ 635,005.00	\$ -	\$ -	\$ -	1.00	\$ 635,005.00	
	3.4.2	Demolición de estructuras						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	10.00	\$ 137,048.00	\$ 1,370,480.00		\$ -	10.00	\$ 1,370,480.00	\$ -	\$ -	\$ -	10.00	\$ 1,370,480.00	
	3.2.8	Demolición de cunetas	m2	100.00	\$ 7,043.00	\$ 704,300.00		\$ -	100.00	\$ 704,300.00	\$ -	\$ -	\$ -	100.00	\$ 704,300.00	
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	100.00	\$ 37,814.00	\$ 3,781,400.00		\$ -	100.00	\$ 3,781,400.00	\$ -	\$ -	\$ -	100.00	\$ 3,781,400.00	
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	14,442.00	\$ 29,859.00	\$ 431,223,678.00	4,723.96	\$ 141,052,722.00	9442.00	\$ 281,528,678.00	\$ -	4723.96	\$ 141,052,722.00	4718.04	\$ 140,875,956.00	
	3.3.2.4	Excavación a máquina (retromartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	50.00	\$ 116,148.00	\$ 5,807,400.00	185.08	\$ 21,496,672.00	274.14	\$ 31,840,813.00	\$ -	185.08	\$ 21,496,672.00	89.08	\$ 10,344,141.00	
	3.3.7	Entibados y tablerizados						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3	Entibado cerrado o continuo						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	2,160.00	\$ 58,926.00	\$ 127,280,160.00	4,683.25	\$ 275,965,190.00	5733.14	\$ 337,831,008.00	\$ -	4683.25	\$ 275,965,190.00	1049.89	\$ 61,865,818.00	
	3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.3	Tubería PEAD de 90 mm	m	50.00	\$ 13,615.00	\$ 680,950.00		\$ -	50.00	\$ 680,950.00	\$ -	\$ -	\$ -	50.00	\$ 680,950.00	
	3.4.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m	50.00	\$ 15,906.00	\$ 795,300.00		\$ -	50.00	\$ 795,300.00	\$ -	\$ -	\$ -	50.00	\$ 795,300.00	
	3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	100.00	\$ 16,841.00	\$ 1,684,100.00		\$ -	100.00	\$ 1,684,100.00	\$ -	\$ -	\$ -	100.00	\$ 1,684,100.00	
	3.4.4.3	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalación de elementos mediante acoples, BH, Tees, reducciones y codos)						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3.8	Tubería de GRP de 900 mm	m	1,839.00	\$ 130,789.00	\$ 240,520,971.00	1,235.60	\$ 161,602,888.00	1839.00	\$ 240,520,971.00	\$ -	1235.60	\$ 161,602,888.00	603.40	\$ 78,918,083.00	
	3.4.4.3.10	Tubería de GRP bialaxial 900 mm (Lock Joint)	m	420.00	\$ 161,838.00	\$ 67,971,960.00	417.78	\$ 67,612,680.00	420.00	\$ 67,971,960.00	\$ -	417.78	\$ 67,612,680.00	2.22	\$ 369,280.00	
	3.4.8	Cimentación de tuberías						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular Agregado grueso	m3	50.00	\$ 154,044.00	\$ 7,702,200.00	83.67	\$ 12,796,436.00	160.24	\$ 25,070,407.00	\$ -	83.67	\$ 12,796,436.00	86.57	\$ 13,273,971.00	
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 75% de la densidad relativa máxima (SW, SP, BW-SP)	m3	3,636.00	\$ 90,085.00	\$ 327,729,230.00	1,425.88	\$ 128,432,363.00	2638.00	\$ 237,944,230.00	\$ -	1,425.88	\$ 128,432,363.00	1212.32	\$ 108,211,847.00	
	3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17.5 Mpa, (2500 psi) in situ	m3	10.00	\$ 543,598.00	\$ 5,435,980.00		\$ -	10.00	\$ 5,435,980.00	\$ -	\$ -	\$ -	10.00	\$ 5,435,980.00	
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4 a 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	8,328.00	\$ 25,573.00	\$ 161,825,944.00	266.29	\$ 6,809,834.00	4828.00	\$ 123,468,444.00	\$ -	266.29	\$ 6,809,834.00	4961.71	\$ 116,656,610.00	
	3.5.1.2	Relevo de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	2,712.00	\$ 91,820.00	\$ 248,015,840.00	1,484.89	\$ 136,324,236.00	2712.00	\$ 249,015,840.00	\$ -	1,484.89	\$ 136,324,236.00	1227.31	\$ 112,691,604.00	
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra chiclea o equivalente	m3	5.00	\$ 239,363.00	\$ 1,196,815.00	22.80	\$ 5,457,476.00	46.45	\$ 11,118,411.00	\$ -	22.80	\$ 5,457,476.00	23.65	\$ 5,685,896.00	
	3.5.3	Conformación de sub-base Granular						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Reparcher)	m3	8.00	\$ 176,047.00	\$ 1,408,376.00		\$ -	258.55	\$ 45,692,999.00	\$ -	\$ -	\$ -	258.55	\$ 45,692,999.00	
	3.5.4	Conformación de base						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1	Conformación de base suelo cemento						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c = 3.5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	51.00	\$ 271,021.00	\$ 13,822,571.00		\$ -	114.30	\$ 30,977,700.00	\$ -	\$ -	\$ -	114.30	\$ 30,977,700.00	
Ex	3.5.5.2	Base en material granular Norma Invia 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 175,107.00			\$ -	26.53	\$ 4,645,589.00	\$ -	\$ -	\$ -	26.53	\$ 4,645,589.00	
Ex	3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Bialaxial para refuerzo de subrasante de pavimento.	m2		\$ 26,899.00			\$ -	96.55	\$ 2,600,896.00	\$ -	\$ -	\$ -	96.55	\$ 2,600,896.00	
	3.8	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1	Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.2	Para reparches (Colocador y compactado con Motorcompactadora y Minicompactor Micky)						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.10 m	m2	30.00	\$ 104,057.00	\$ 3,031,710.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLECCION						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.3.1.2.7	Pavimento de concreto M = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	340.00	\$ 222,721.00	\$ 75,725,140.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.8.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2		\$ 248,889.00	\$ -	296.25	\$ 73,733,366.00	762.00	\$ 189,653,418.00	\$ -	296.25	\$ 73,733,366.00	465.75	\$ 115,920,352.00	
	3.8.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m, Tamaño Máximo del agregado 25 mm (1") de central de mezclas	m2	400.00	\$ 98,418.00	\$ 39,367,200.00		\$ -	400.00	\$ 39,367,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	400.00	\$ 39,367,200.00	
	3.8.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.5.2.2.1	De 0.15 m x 0.30 m	m	200.00	\$ 49,501.00	\$ 9,900,200.00		\$ -	200.00	\$ 9,900,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	200.00	\$ 9,900,200.00	
	3.8.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m2	100.00	\$ 102,962.00	\$ 10,296,200.00		\$ -	100.00	\$ 10,296,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	100.00	\$ 10,296,200.00	
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Para Cajas de Válvulas DN 900							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	25.00	\$ 26,356.00	\$ 733,900.00	14.06	\$ 472,745.00	26.88	\$ 847,801.00		\$ -	14.06	\$ 472,745.00	14.02	\$ 435,598.00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	7.00	\$ 1,252,848.00	\$ 8,769,943.00	4.92	\$ 6,164,017.00	11.95	\$ 14,470,406.00		\$ -	4.92	\$ 6,164,017.00	6.63	\$ 8,306,389.00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	16.00	\$ 241,675.00	\$ 3,866,800.00		\$ -	16.00	\$ 3,866,800.00		\$ -		\$ -	16.00	\$ 3,866,800.00
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	62.00	\$ 306,657.00	\$ 18,136,734.00		\$ -	62.00	\$ 18,136,734.00		\$ -		\$ -	62.00	\$ 18,136,734.00
3.7.3.1.18		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m²		\$ 404,638.00	\$ -	15.84	\$ 6,409,486.00	37.54	\$ 15,190,111.00		\$ -	15.84	\$ 6,409,486.00	21.70	\$ 8,780,645.00
3.7.3.1.19		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m²		\$ 452,203.00	\$ -	18.88	\$ 8,447,152.00	26.84	\$ 13,433,297.00		\$ -	18.88	\$ 8,447,152.00	10.96	\$ 4,956,145.00
	Para Cajas de Ventosas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	35.00	\$ 26,356.00	\$ 1,027,460.00		\$ -	35.00	\$ 1,027,460.00		\$ -		\$ -	35.00	\$ 1,027,460.00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	7.00	\$ 1,252,848.00	\$ 8,769,943.00		\$ -	19.09	\$ 23,916,887.00		\$ -		\$ -	19.09	\$ 23,916,887.00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	24.00	\$ 241,675.00	\$ 5,800,200.00		\$ -	24.00	\$ 5,800,200.00		\$ -		\$ -	24.00	\$ 5,800,200.00
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	32.00	\$ 306,657.00	\$ 9,877,024.00		\$ -	32.00	\$ 9,877,024.00		\$ -		\$ -	32.00	\$ 9,877,024.00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	31,976.00	\$ 8,121.00	\$ 259,677,096.00	6,370.94	\$ 67,980,372.00	31976.00	\$ 259,677,096.00		\$ -	6370.94	\$ 67,980,372.00	23605.96	\$ 191,696,724.00
3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolote)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1.20 m.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1		Pozo de inspección 1.0 m < H ≤ 1.45 m	un	2.00	\$ 4,856,634.00	\$ 9,717,268.00		\$ -	2.00	\$ 9,717,268.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 9,717,268.00
3.7.4.1.1.2 VV		Pozo de inspección 1.45 m < H ≤ 1.80 m	un	3.00	\$ 5,280,308.00	\$ 15,840,924.00		\$ -	3.00	\$ 15,840,924.00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 15,840,924.00
3.7.4.1.1.3		Pozo de inspección 1.80 m < H ≤ 3.00 m	un	2.00	\$ 6,996,606.00	\$ 13,993,200.00		\$ -	2.00	\$ 13,993,200.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 13,993,200.00
3.7.7.1	Registro de conexión domiciliar Sifónico							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1.1		En zona dura de 0.60 m x 0.60 m, 1.0 m < H ≤ 1.40 m, 8" estándar	Un	10.00	\$ 864,217.00	\$ 8,642,170.00		\$ -	10.00	\$ 8,642,170.00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 8,642,170.00
3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliar No Sifónico							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.4		En zona verde de 0.60 m x 0.60 m 0.6 m < H ≤ 1.40 m, 8" estándar	Un	10.00	\$ 519,563.00	\$ 5,195,630.00		\$ -	10.00	\$ 5,195,630.00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 5,195,630.00
3.7.8.2	INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 300 mm							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.2.1		Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	4.00	\$ 496,257.00	\$ 1,985,028.00		\$ -	4.00	\$ 1,985,028.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 1,985,028.00
3.7.12	Concreto para anclajes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.12.1		Concreto para anclajes f'c=17.5 Mpa (2500 psi)	m³	192.00	\$ 859,360.00	\$ 82,554,000.00		\$ -	192.00	\$ 82,554,000.00		\$ -		\$ -	192.00	\$ 82,554,000.00
3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1	ELEMENTOS DE ACUEDUCTO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida a brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empacaduras para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.3		d = 100 mm (4")	Un	5.00	\$ 217,260.00	\$ 1,086,345.00		\$ -	5.00	\$ 1,086,345.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 1,086,345.00
3.8.1.1.5		d = 200 mm (8")	Un	1.00	\$ 369,370.00	\$ 369,370.00		\$ -	1.00	\$ 369,370.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 369,370.00
3.8.1.3	Instalación de válvula de mariposa brida a brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empacaduras para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.3.8		d = 900 mm (36")	Un	4.00	\$ 2,281,833.00	\$ 9,127,732.00		\$ -	4.00	\$ 9,127,732.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 9,127,732.00
3.8.1.8	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empacaduras para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.8.4		d = 110 mm (4")	un	5.00	\$ 239,360.00	\$ 1,196,800.00		\$ -	5.00	\$ 1,196,800.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 1,196,800.00
3.8.1.16	Instalación de brida ciega HD e GRP norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empacaduras para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.19.2		d = 110 mm (4")	Un	5.00	\$ 165,913.00	\$ 829,565.00		\$ -	5.00	\$ 829,565.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 829,565.00
3.8.1.21	Instalación de pasamuro HD. Norma ISO. PN 10/16, longitud según plases, incluye el suministro e instalación de tornillería y empacaduras para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.21.4		d = 200 mm (8")	Un	1.00	\$ 398,390.00	\$ 398,390.00		\$ -	1.00	\$ 398,390.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 398,390.00
3.8.1.21.12		d = 900 mm (36")	Un	8.00	\$ 1,362,961.00	\$ 11,063,688.00		\$ -	8.00	\$ 11,063,688.00		\$ -		\$ -	8.00	\$ 11,063,688.00
3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (GRP brida espigo y boca)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.24.2	Niple B a Espigo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.24.2.1		DN 900 mm; L ≤ 1 m	Un	9.00	\$ 2,287,932.00	\$ 20,591,388.00		\$ -	9.00	\$ 20,591,388.00		\$ -		\$ -	9.00	\$ 20,591,388.00
3.8.1.26	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.26.8		d = 900 mm (36")	Un	4.00	\$ 2,287,932.00	\$ 9,151,728.00		\$ -	4.00	\$ 9,151,728.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 9,151,728.00
3.8.1.82	Instalación de Adaptadores Tope Brida de Polietileno con brida PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.82.6		Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	1.00	\$ 168,106.00	\$ 168,106.00		\$ -	1.00	\$ 168,106.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 168,106.00
	PASAJISMO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9	Empujados con Grana tipo lapete (Encepado)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.38		Empujados con Grana tipo lapete (Encepado)	m²		\$ 21,193.00	\$ -	3,013.72	\$ 63,869,796.00	3652.88	\$ 77,415,486.00		\$ -	3,013.72	\$ 63,869,796.00	626.16	\$ 13,545,718.00
	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 02 - OBRA CIVIL TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP 009 Pavimento de concreto asfáltico e = 0.20 m. Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC-25 e=0.10 m. (base) y Capa MDC-19 e=0.10 m. (rodadura)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
			m²		\$ 361,363.20	\$ -		\$ -	88.42	\$ 31,951,734.00		\$ -		\$ -	88.42	\$ 31,951,734.00
	FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
					\$ 5,829,146,295.60	\$ -		\$ 6,734,379,422.60		\$ 8,849,689,215.80		\$ -		\$ 6,734,379,422.60		\$ 2,125,309,794.80
3.2	DEMOLICIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1	Demoliciones de pavimentos							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rígido						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1.1.2	Con compresor manual (0,15 m ³ e <0,25 m)	m2	600,00	\$ 28.531,00	\$ 17.298.600,00	2.058,62	\$ 59.352.573,00	2313,71	\$ 66.796.573,00		\$ -	2058,62	\$ 59.352.573,00	255,09	\$ 7.254.500,00
	3.2.1.2	Demolicion de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2	5.755,00	\$ 12.985,00	\$ 73.002.175,00	3.902,04	\$ 49.497.314,00	7258,06	\$ 92.076.102,00		\$ -	3902,04	\$ 49.497.314,00	3356,63	\$ 42.576.788,00
	3.2.2	Demolición de andén						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.2.1	Demolicion de andén con malla	m2	190,00	\$ 7.195,00	\$ 718.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.3	Demolición de bordillo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.3.2	Demolicion bordillo de concreto	m	90,00	\$ 5.803,00	\$ 290.150,00		\$ -	90,00	\$ 290.150,00		\$ -		\$ -	90,00	\$ 290.150,00
	3.3.1	Desmonte limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Cal	3.3.1.2	Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	6.780,00	\$ 73.481.640,00	8772,00	\$ 95.070.896,00		\$ -	6780,00	\$ 73.481.640,00	1992,00	\$ 21.589.296,00
	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio y alto	un	90,00	\$ 635.005,00	\$ 31.750.250,00	92,00	\$ 58.420.460,00	92,00	\$ 58.420.460,00		\$ -	92,00	\$ 58.420.460,00		\$ -
	3.4.2	Demolición de estructuras						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.2.2	Demolicion de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	90,00	\$ 137.048,00	\$ 6.852.450,00		\$ -	90,00	\$ 6.852.450,00		\$ -		\$ -	90,00	\$ 6.852.450,00
	3.2.6	Demolicion de cunetas	m2	500,00	\$ 7.043,00	\$ 3.521.500,00		\$ -	500,00	\$ 3.521.500,00		\$ -		\$ -	500,00	\$ 3.521.500,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	100,00	\$ 37.814,00	\$ 3.781.400,00		\$ -	1906,40	\$ 72.088.610,00		\$ -		\$ -	1906,40	\$ 72.088.610,00
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	30.000,00	\$ 29.899,00	\$ 895.770.000,00	14.098,15	\$ 420.956.571,00	18000,00	\$ 537.462.000,00		\$ -	14098,15	\$ 420.956.571,00	3901,85	\$ 115.505.426,00
	3.3.2.4	Excavación a máquina (retroanillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3	1.000,00	\$ 116.148,00	\$ 116.148.000,00	3,15	\$ 365.896,00	890,00	\$ 92.918.400,00		\$ -	3,15	\$ 365.896,00	796,85	\$ 92.552.534,00
	3.3.7	Entibados y tabilitadores						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3	Entibado cerrado a continuo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	4.050,00	\$ 58.026,00	\$ 238.620.300,00	14.594,12	\$ 859.973.115,00	18194,72	\$ 1.072.142.071,00		\$ -	14594,12	\$ 859.973.115,00	3600,60	\$ 212.168.956,00
	3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.4	Tubería PEAD de 150 mm	m	90,00	\$ 15.906,00	\$ 795.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	100,00	\$ 16.841,00	\$ 1.684.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalación de elementos mediante acoples, M, Tee, reducciones y codos)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3.6	Tubería de GRP de 900 mm	m	1.178,00	\$ 96.440,00	\$ 96.496.320,00	859,12	\$ 48.488.733,00	1178,00	\$ 66.480.320,00		\$ -	859,12	\$ 48.488.733,00	318,88	\$ 17.997.587,00
	3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm	m	3.124,00	\$ 130.789,00	\$ 408.584.836,00	2.867,54	\$ 375.042.089,00	3124,00	\$ 408.584.836,00		\$ -	2867,54	\$ 375.042.089,00	256,46	\$ 33.542.147,00
	3.20.1.1.4.7.2	Tubería de GRP de 900 mm (Steel) Lock Joint	m	72,00	\$ 102.578,00	\$ 7.371.216,00	98,80	\$ 5.999.301,00	72,00	\$ 7.371.216,00		\$ -	98,80	\$ 5.999.301,00	13,80	\$ 1.371.865,00
	3.20.1.1.6.8.2	Tubería de GRP de 900 mm (Steel) Lock Joint	m	126,00	\$ 161.838,00	\$ 20.391.588,00	121,00	\$ 19.582.398,00	126,00	\$ 20.391.588,00		\$ -	121,00	\$ 19.582.398,00	5,00	\$ 809.190,00
	3.4.8	Cimentación de tuberías						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m3	90,00	\$ 154.044,00	\$ 7.702.200,00		\$ -	90,00	\$ 7.702.200,00		\$ -		\$ -	90,00	\$ 7.702.200,00
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SW-SP)	m3	7.365,00	\$ 90.085,00	\$ 663.476.025,00	2.416,89	\$ 217.725.536,00	3895,00	\$ 348.178.525,00		\$ -	2416,89	\$ 217.725.536,00	1448,11	\$ 130.452.989,00
	3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17,3 Mpa (2500 psi) in situ	m3	10,00	\$ 543.568,00	\$ 5.435.680,00		\$ -	10,00	\$ 5.435.680,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 5.435.680,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de alto (Tipo 4 o 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	19.640,00	\$ 25.573,00	\$ 502.253.720,00	907,47	\$ 23.206.730,00	3500,00	\$ 88.505.500,00		\$ -	907,47	\$ 23.206.730,00	2592,53	\$ 66.298.770,00
	3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	3.742,00	\$ 91.820,00	\$ 343.590.440,00	3.729,95	\$ 342.484.009,00	3742,00	\$ 343.590.440,00		\$ -	3729,95	\$ 342.484.009,00	12,05	\$ 1.106.431,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra oltipes o equivalente	m3	5,00	\$ 239.363,00	\$ 1.196.815,00		\$ -	5,00	\$ 1.196.815,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 1.196.815,00
	3.5.3	Conformación de sub-base Granular						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Reparcheo)	m3	2.400,00	\$ 176.047,00	\$ 422.512.800,00	2.514,16	\$ 442.610.177,00	3234,65	\$ 569.450.429,00		\$ -	2514,16	\$ 442.610.177,00	720,49	\$ 126.840.253,00
	3.5.3.2	Almadrado tipo Invis (Art. 311-07 Norma INVIA) (Capa de 15 cms)	m3	900,00	\$ 175.107,00	\$ 157.596.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4	Conformación de base						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1	Conformación de base suelo cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c= 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	120,00	\$ 271.021,00	\$ 32.522.520,00	177,21	\$ 48.028.038,00	347,06	\$ 94.060.548,00		\$ -	177,21	\$ 48.028.038,00	169,85	\$ 46.032.510,00
Cal	3.5.3.2	Base en material granular Norma Invis 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 175.107,00		1.028,63	\$ 180.120.752,00	1641,38	\$ 287.417.128,00		\$ -	1028,63	\$ 180.120.752,00	612,75	\$ 107.296.376,00
Cal	3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Sintética para refuerzo de subrasante de pavimento.	m2		\$ 26.899,00		5.564,73	\$ 149.685.538,00	8141,98	\$ 219.011.389,00		\$ -	5564,73	\$ 149.685.538,00	2577,27	\$ 69.325.851,00
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1	Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2	Para reparcheos (Colocado y compactado con Motoniveladora y Minicompactor Wicky)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2.6	Pavimento de concreto asfáltico: e = 0,20 m	m2	5.755,00	\$ 197.776,00	\$ 1.138.200.880,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto f'c = 3,9 Mpa (550psi) e = 0,20 m	m2	600,00	\$ 222.721,00	\$ 133.630.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Cal	3.6.3.2.2.3	Pavimento de concreto f'c = 4,2 Mpa (600psi) e = 0,20 m	m2		\$ 246.889,00		1.803,58	\$ 446.796.779,00	2313,71	\$ 575.856.968,00		\$ -	1803,58	\$ 446.796.779,00	510,83	\$ 127.290.190,00
	3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Modificaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m, Tamaño Máximo del agregado: 25 mm (1") de central de mezclas	m2	100.00	\$ 96.418,00	\$ 9.641.800,00		\$ -	100.00	\$ 9.641.800,00		\$ -		\$ -	100.00	\$ 9.641.800,00
	3.6.5.2	Construcción de bordillo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.10 m x 0.30 m	m	50.00	\$ 49.501,00	\$ 2.475.050,00		\$ -	50.00	\$ 2.475.050,00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 2.475.050,00
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m2	500.00	\$ 102.982,00	\$ 51.491.000,00		\$ -	500.00	\$ 51.491.000,00		\$ -		\$ -	500.00	\$ 51.491.000,00
	3.7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Para Cajas de Válvulas DN 900						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	11.00	\$ 25.356,00	\$ 322.910,00	39.44	\$ 1.157.801,00	81.55	\$ 1.806.862,00		\$ -	39.44	\$ 1.157.801,00	22.11	\$ 649.061,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	3.00	\$ 1.252.849,00	\$ 3.758.547,00	831.53	\$ 1.041.784.786,00	1088.80	\$ 1.364.101.490,00		\$ -	831.53	\$ 1.041.784.786,00	257.27	\$ 322.316.704,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	7.00	\$ 241.675,00	\$ 1.691.725,00		\$ -	7.00	\$ 1.691.725,00		\$ -		\$ -	7.00	\$ 1.691.725,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	28.00	\$ 306.657,00	\$ 8.642.396,00		\$ -	28.00	\$ 8.642.396,00		\$ -		\$ -	28.00	\$ 8.642.396,00
3.64	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²		\$ 404.638,00	\$ -	68.17	\$ 27.584.172,00	158.82	\$ 44.032.757,00		\$ -	68.17	\$ 27.584.172,00	40.65	\$ 16.448.636,00
3.64	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado, de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -	57.91	\$ 26.187.076,00	87.14	\$ 39.404.969,00		\$ -	57.91	\$ 26.187.076,00	29.23	\$ 13.217.894,00
		Para Cajas de Ventosas			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	77.00	\$ 25.356,00	\$ 2.260.412,00		\$ -	77.00	\$ 2.260.412,00		\$ -		\$ -	77.00	\$ 2.260.412,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	15.00	\$ 1.252.849,00	\$ 18.792.735,00		\$ -	15.00	\$ 18.792.735,00		\$ -		\$ -	15.00	\$ 18.792.735,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	53.00	\$ 241.675,00	\$ 12.808.775,00		\$ -	53.00	\$ 12.808.775,00		\$ -		\$ -	53.00	\$ 12.808.775,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	70.00	\$ 306.657,00	\$ 21.665.990,00		\$ -	70.00	\$ 21.665.990,00		\$ -		\$ -	70.00	\$ 21.665.990,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	21.480,00	\$ 8.121,00	\$ 174.439.680,00	78.667.34	\$ 638.857.477,00	83492.23	\$ 678.040.387,00		\$ -	78667.34	\$ 638.857.477,00	4824.89	\$ 39.182.510,00
	3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1	Construcción pozo de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Talete)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,20 m x H 0.1,45 m	un	2.00	\$ 4.858.634,00	\$ 9.717.268,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1.2	Pozo de inspección 1,40 m x H 0.1,80 m	un	3.00	\$ 5.290.308,00	\$ 15.840.924,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1,80 m x H 0.2,00 m	un	2.00	\$ 6.996.800,00	\$ 13.993.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.1	Regleto de conexión domiciliar Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.1.1	En zona verde de 0,80 m x 0,80 m; 1,0 m x 1.0 m; 1,40 m. Sifonizar	Un	10.00	\$ 864.217,00	\$ 8.642.170,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.2	Regleto De Conexión Domiciliar No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.2.4	En zona verde de 0,80 m x 0,80 m 0,8 m x 1.0 m; 1,40 m. Sifonizar	Un	10.00	\$ 519.563,00	\$ 5.195.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.2	INSTALACION TUBO DE OPERACION PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	4.00	\$ 496.257,00	\$ 1.985.028,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.12	Concreto para anclajes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.12.1	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi)	m3	180.00	\$ 99.064,00	\$ 99.064.800,00		\$ -	180.00	\$ 99.064.800,00		\$ -		\$ -	180.00	\$ 99.064.800,00
	3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1	ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida a brida norma ISO PN 1016, incluye el suministro e instalación de torillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.1.3	4 = 100 mm (4")	Un	11.00	\$ 217.269,00	\$ 2.389.959,00		\$ -	11.00	\$ 2.389.959,00		\$ -		\$ -	11.00	\$ 2.389.959,00
	3.8.1.1.5	4 = 200 mm (8")	Un	3.00	\$ 369.375,00	\$ 1.108.110,00		\$ -	3.00	\$ 1.108.110,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 1.108.110,00
	3.8.1.3	Instalación de válvula de mariposa brida a brida norma ISO PN 1016, incluye el suministro e instalación de torillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.3.8	4 = 300 mm (12")	Un	2.00	\$ 2.281.933,00	\$ 4.563.866,00		\$ -	2.00	\$ 4.563.866,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 4.563.866,00
	3.8.1.8	Instalación de ventosa de brida acorta norma ISO PN 1016, incluye el suministro e instalación de torillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.8.4	4 = 110 mm (4")	un	11.00	\$ 239.360,00	\$ 2.632.960,00		\$ -	11.00	\$ 2.632.960,00		\$ -		\$ -	11.00	\$ 2.632.960,00
	3.8.1.19	Instalación de brida ciega HD o GRP norma ISO PN 1016, incluye el suministro e instalación de torillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.19.2	4 = 110 mm (4")	Un	7.00	\$ 185.913,00	\$ 1.181.381,00		\$ -	7.00	\$ 1.181.381,00		\$ -		\$ -	7.00	\$ 1.181.381,00
	3.8.1.19.6	4 = 300 mm (12")	Un	4.00	\$ 443.218,00	\$ 1.772.872,00		\$ -	4.00	\$ 1.772.872,00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 1.772.872,00
	3.8.1.21	Instalación de pesadura HD. Norma ISO. PN 1016, longitud según plano, incluye el suministro e instalación de torillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.21.4	4 = 200 mm (8")	Un	3.00	\$ 398.390,00	\$ 1.195.170,00		\$ -	3.00	\$ 1.195.170,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 1.195.170,00
	3.8.1.21.12.2	4 = 300 mm (12")	Un	6.00	\$ 2.253.097,00	\$ 14.118.582,00		\$ -	6.00	\$ 14.118.582,00		\$ -		\$ -	6.00	\$ 14.118.582,00
	3.8.1.24	Instalación de Niples Inletados Norma ISO PN 1016 (GRP Brida empie y fondo)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2	Niple B a Fúgo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2.1	DN 500 mm, L = 1 m	Un	6.00	\$ 2.287.932,00	\$ 13.727.592,00		\$ -	6.00	\$ 13.727.592,00		\$ -		\$ -	6.00	\$ 13.727.592,00
	3.8.1.26	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 1016						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.26.8	4 = 300 mm (12")	Un	2.00	\$ 2.287.932,00	\$ 4.575.864,00		\$ -	2.00	\$ 4.575.864,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 4.575.864,00
	3.8.1.82	Instalación de Adaptadores Tapa Brida de Polietileno con brida PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.82.6	Adaptadores Tapa Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	3.00	\$ 168.196,00	\$ 504.318,00		\$ -	3.00	\$ 504.318,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 504.318,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Indicaciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.13.1	CERCAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.13.1.1	Colocación de cerca con postes de concreto (4 HLC02)	m	50,00	\$ 172.965,00	\$ 8.648.750,00		\$ -	50,00	\$ 8.648.750,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 8.648.750,00
	3.13.1.2	Colocación cerca con postes de madera (4 HLC02)	m	50,00	\$ 157.680,00	\$ 7.884.000,00		\$ -	50,00	\$ 7.884.000,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 7.884.000,00
	3.13.1.3	Reflejo de cerca	m	50,00	\$ 21.512,00	\$ 1.075.600,00		\$ -	50,00	\$ 1.075.600,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 1.075.600,00
		PAUSA/REMO				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Cor	5.38	Empedrado con Grama tipo Tapete (Encofrado)	m2		\$ 21.193,00	\$ -	4.291,96	\$ 90.953.193,00	4296,05	\$ 92.317.768,00		\$ -	4291,96	\$ 90.953.193,00	64,39	\$ 1.364.617,00
	NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP 009	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.20 m. Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC-25 e=0.10 m. (base) y Capa MDC-19 e=0.10 m. (rodadura)	m2		\$ 361.363,20	\$ -	2.972,27	\$ 1.074.067.192,00	3304,80	\$ 1.194.160.831,00		\$ -	2972,27	\$ 1.074.067.192,00	332,34	\$ 120.093.638,00
		FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 85 - OBRA CIVIL				\$ 2.502.829.658,00		\$ 2.757.626.157,00		\$ 3.325.655.672,00		\$ -		\$ 2.757.626.157,00		\$ 568.235.515,00
	3.2	DEMOLICIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1	Demolicion de pavimentos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rígido						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1.1.2	Con compresor manual (0.15 m³ e <0.25 m)	m2	3.856,00	\$ 28.831,00	\$ 111.172.336,00	4.077,45	\$ 117.556.961,00	4121,81	\$ 118.812.836,00		\$ -	4077,45	\$ 117.556.961,00	43,98	\$ 1.256.676,00
	3.2.2	Demolicion de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.2.1	Demolicion de andenes con siena	m2	8,00	\$ 7.180,00	\$ 57.440,00		\$ -	8,00	\$ 57.440,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 57.440,00
	3.2.3	Demolicion de bordillo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.3.2	Demolicion bordillo de concreto	m	10,00	\$ 5.803,00	\$ 58.030,00		\$ -	10,00	\$ 58.030,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 58.030,00
	3.3.1	Desmonte simpleza y descapote				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Cor	3.3.1.2	Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	2.160,00	\$ 23.410.080,00	2160,00	\$ 23.410.080,00		\$ -	2160,00	\$ 23.410.080,00		\$ -
	3.3.1.3	Corte y retiro de arboles de fuste medio y alto	un	6,00	\$ 635.005,00	\$ 3.810.030,00	70,00	\$ 44.450.350,00	71,00	\$ 45.085.350,00		\$ -	70,00	\$ 44.450.350,00	1,00	\$ 635.005,00
	3.4.2	Demolicion de estructuras						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.2.1	Demolicion de obras civiles en Mamposteria con refuerzo o sin el	m2	5,00	\$ 7.488,00	\$ 37.440,00		\$ -	5,00	\$ 37.440,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 37.440,00
	3.4.2.2	Demolicion de obras civiles en concreto con refuerzo o sin el	m3	10,00	\$ 137.040,00	\$ 1.370.400,00		\$ -	10,00	\$ 1.370.400,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 1.370.400,00
	3.5	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.2	Excavacion en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.2.1	Excavacion a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	225,00	\$ 37.814,00	\$ 8.508.150,00		\$ -	225,00	\$ 8.508.150,00		\$ -		\$ -	225,00	\$ 8.508.150,00
	3.5.2.2	Excavacion a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	4.808,00	\$ 29.893,00	\$ 144.159.252,00	5.139,89	\$ 153.471.976,00	5317,54	\$ 156.788.370,00		\$ -	5139,89	\$ 153.471.976,00	176,05	\$ 5.316.394,00
	3.5.2.4	Excavacion a máquina (retromotriz) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	45,00	\$ 115.148,00	\$ 5.226.660,00		\$ -	45,00	\$ 5.226.660,00		\$ -		\$ -	45,00	\$ 5.226.660,00
	3.5.7	Entibados y tablerizados						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	2.070,00	\$ 58.926,00	\$ 121.976.920,00	7.893,36	\$ 465.124.131,00	7893,36	\$ 465.124.131,00		\$ -	7893,36	\$ 465.124.131,00		\$ -
	3.6	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m	50,00	\$ 15.908,00	\$ 795.300,00		\$ -	50,00	\$ 795.300,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 795.300,00
	3.6.4.1.5	Tubería PEAD de 160 mm	m	50,00	\$ 16.747,00	\$ 837.350,00		\$ -	50,00	\$ 837.350,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 837.350,00
	3.6.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	6,00	\$ 26.032,00	\$ 156.192,00		\$ -	6,00	\$ 156.192,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 156.192,00
	3.6.4.1.12	Tubería PEAD de 500 mm	m	2.400,00	\$ 97.332,00	\$ 233.596.800,00	2.175,15	\$ 211.713.875,00	2310,00	\$ 224.839.230,00		\$ -	2175,15	\$ 211.713.875,00	134,85	\$ 13.125.355,00
	3.6.5.14	CRUCE AEREO PARA ARROYO, CON CERCHA DE ACERO PARA TUBERIA PEAD 500 mm L=10 m	un	2,00	\$ 39.777.278,00	\$ 79.554.556,00	1,00	\$ 39.777.278,00	1,00	\$ 39.777.278,00		\$ -	1,00	\$ 39.777.278,00		\$ -
	3.6.8	Cimentación de tuberías						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.8.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m3	50,00	\$ 154.044,00	\$ 7.702.200,00		\$ -	50,00	\$ 7.702.200,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 7.702.200,00
	3.6.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SW-SP)	m3	2.538,00	\$ 96.085,00	\$ 243.635.730,00	779,50	\$ 70.221.258,00	1038,00	\$ 90.508.230,00		\$ -	779,50	\$ 70.221.258,00	258,50	\$ 23.286.972,00
	3.6.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17.5 Mpa (2500 psi) in situ	m3	10,00	\$ 543.568,00	\$ 5.435.680,00		\$ -	10,00	\$ 5.435.680,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 5.435.680,00
	3.6	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4 o 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	1.576,00	\$ 25.573,20	\$ 40.303.048,00	1.487,70	\$ 38.044.952,00	1576,00	\$ 40.303.048,00		\$ -	1.487,70	\$ 38.044.952,00	88,30	\$ 2.258.096,00
	3.6.1.2	Relevo de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	675,00	\$ 91.820,00	\$ 61.978.500,00	119,40	\$ 10.963.306,00	475,00	\$ 43.614.000,00		\$ -	119,40	\$ 10.963.306,00	355,60	\$ 30.651.182,00
	3.6.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	5,00	\$ 236.363,00	\$ 1.186.815,00		\$ -	5,00	\$ 1.186.815,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 1.186.815,00
	3.6.3	Conformación de sub-base Granular						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1	Conformación de Subbase Granular (Reparches)	m3	964,00	\$ 176.947,00	\$ 169.739.308,00	841,45	\$ 148.134.748,00	1223,23	\$ 215.345.694,00		\$ -	841,45	\$ 148.134.748,00	381,78	\$ 67.211.945,00
	3.6.4	Conformación de base						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4.1	Conformación de base suelo cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c= 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	810,00	\$ 271.821,00	\$ 219.527.010,00	756,25	\$ 204.959.632,00	810,00	\$ 219.527.010,00		\$ -	756,25	\$ 204.959.632,00	53,75	\$ 14.567.378,00
	3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto M _t = 3.9 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	3.856,00	\$ 222.721,00	\$ 858.812.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto M _t = 4.2 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2		\$ 248.880,00	\$ -	4.077,45	\$ 1.014.832.453,00	4081,71	\$ 1.015.891.845,00		\$ -	4077,45	\$ 1.014.832.453,00	4,26	\$ 1.059.302,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c=21.0 Mpa (3000 psi) a = 0.10 m, Tamaño Máximo del agregado 25 mm (1") de central de masillas	m2	8.00	\$ 98.418,00	\$ 787.344,00		\$ -	8.00	\$ 787.344,00		\$ -		\$ -	8.00	\$ 787.344,00
3.6.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.1	Construcción de bordillo de concreto de central de masilla de f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.2.1	De 0.15 m a 0.30 m	m	10.00	\$ 49.501,00	\$ 495.010,00		\$ -	10.00	\$ 495.010,00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 495.010,00
3.6.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m2	5.00	\$ 102.982,00	\$ 514.910,00		\$ -	5.00	\$ 514.910,00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 514.910,00
3.7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Para Cajet de Válvulas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	6.00	\$ 29.396,00	\$ 176.136,00	10.96	\$ 309.999,00	32.67	\$ 959.361,00		\$ -	10.96	\$ 309.999,00	22.11	\$ 649.062,00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	2.00	\$ 1.252.849,00	\$ 2.505.698,00	3.70	\$ 4.635.541,00	13.07	\$ 16.374.736,00		\$ -	3.70	\$ 4.635.541,00	9.37	\$ 11.739.185,00
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	3.00	\$ 241.675,00	\$ 725.025,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	12.00	\$ 308.657,00	\$ 3.703.884,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m²		\$ 454.638,00	\$ -	8.50	\$ 3.439.423,00	37.42	\$ 15.141.554,00		\$ -	8.50	\$ 3.439.423,00	28.32	\$ 11.702.131,00
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -	10.88	\$ 4.919.969,00	28.36	\$ 12.819.955,00		\$ -	10.88	\$ 4.919.969,00	17.47	\$ 7.899.986,00
	Para Cajet de Válvulas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	49.00	\$ 29.396,00	\$ 1.438.444,00		\$ -	49.00	\$ 1.438.444,00		\$ -		\$ -	49.00	\$ 1.438.444,00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	10.00	\$ 1.252.849,00	\$ 12.528.490,00		\$ -	10.00	\$ 12.528.490,00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 12.528.490,00
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	34.00	\$ 241.675,00	\$ 8.216.950,00		\$ -	34.00	\$ 8.216.950,00		\$ -		\$ -	34.00	\$ 8.216.950,00
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	45.00	\$ 308.657,00	\$ 13.889.565,00		\$ -	45.00	\$ 13.889.565,00		\$ -		\$ -	45.00	\$ 13.889.565,00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajet y Anclajes)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.377,00	\$ 8.121,00	\$ 35.545.617,00	2.021.99	\$ 16.420.581,00	25558.88	\$ 207.563.638,00		\$ -	2021.99	\$ 16.420.581,00	23536.89	\$ 191.143.058,00
3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Taleña)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1.20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1.2 m x 0.6 x 1.40 m	un	2.00	\$ 4.656.634,00	\$ 9.313.268,00		\$ -	2.00	\$ 9.313.268,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 9.313.268,00
3.7.4.1.1.2 VV	Pozo de inspección 1.40 m x 0.6 x 1.80 m	un	2.00	\$ 5.280.308,00	\$ 10.560.616,00		\$ -	2.00	\$ 10.560.616,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 10.560.616,00
3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1.80 m x 0.6 x 2.20 m	un	2.00	\$ 6.996.630,00	\$ 13.993.260,00		\$ -	2.00	\$ 13.993.260,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 13.993.260,00
3.7.7.1	Registro de conexión domiciliario Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1.1	En zona verde de 0.80 m x 0.80 m, 1.2 m x 0.8 m o 1.40 m, Sifónico	Un	10.00	\$ 864.171,00	\$ 8.642.170,00		\$ -	10.00	\$ 8.642.170,00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 8.642.170,00
3.7.7.2	Registro de Conexión Domiciliario No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.4	En zona verde de 0.80 m x 0.80 m o 0.8 m x 1.2 m o 1.40 m, Sifónico	Un	10.00	\$ 519.563,00	\$ 5.195.630,00		\$ -	10.00	\$ 5.195.630,00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 5.195.630,00
3.7.8	INSTALACION TUBO DE OPERACION PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	3.00	\$ 496.257,00	\$ 1.488.771,00		\$ -	3.00	\$ 1.488.771,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 1.488.771,00
3.7.12	Concreto para anclajes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.12.1	Concreto para anclajes f'c=17.0 Mpa (2500 psi), Central de M	m3	40.00	\$ 550.360,00	\$ 22.014.400,00		\$ -	40.00	\$ 22.014.400,00		\$ -		\$ -	40.00	\$ 22.014.400,00
3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1	ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida a brida norma ISO PN 10/16, incluye el empujador e instalación de tornillería y empujadores para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.3	d = 100 mm (4")	Un	7.00	\$ 217.269,00	\$ 1.520.883,00		\$ -	7.00	\$ 1.520.883,00		\$ -		\$ -	7.00	\$ 1.520.883,00
3.8.1.1.4	d = 150 mm (6")	Un	2.00	\$ 345.885,00	\$ 691.770,00		\$ -	2.00	\$ 691.770,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 691.770,00
3.8.1.1.6	d = 250 mm (10")	Un	1.00	\$ 588.431,00	\$ 588.431,00		\$ -	1.00	\$ 588.431,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 588.431,00
3.8.1.3	Instalación de válvula de mariposa brida a brida norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.3.8V	d = 500 mm (20")	Un	1.00	\$ 1.521.093,00	\$ 1.521.093,00		\$ -	1.00	\$ 1.521.093,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 1.521.093,00
3.8.1.8	Instalación de válvula de triple acción norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.8.4	d = 110 mm (4")	un	7.00	\$ 239.360,00	\$ 1.675.520,00		\$ -	7.00	\$ 1.675.520,00		\$ -		\$ -	7.00	\$ 1.675.520,00
3.8.1.10	Instalación de Tee HD norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.10.10	Tee HD 500 x 500 x 500 mm B x B	Un	1.00	\$ 1.188.140,00	\$ 1.188.140,00		\$ -	1.00	\$ 1.188.140,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 1.188.140,00
3.8.1.10.11	Tee HD 500 x 500 x 200 mm B x B	Un	9.00	\$ 1.596.567,00	\$ 14.279.103,00		\$ -	9.00	\$ 14.279.103,00		\$ -		\$ -	9.00	\$ 14.279.103,00
3.8.1.11	Instalación de Reducción HD norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.10	Reducción HD 500 x 500 mm B x B	Un	1.00	\$ 2.121.361,00	\$ 2.121.361,00		\$ -	1.00	\$ 2.121.361,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 2.121.361,00
3.8.1.11.11	Reducción HD 500 x 250 mm B x B	Un	2.00	\$ 936.920,00	\$ 1.873.840,00		\$ -	2.00	\$ 1.873.840,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 1.873.840,00
3.8.1.11.12	Reducción HD 250 x 150 mm B x B	Un	2.00	\$ 233.360,00	\$ 466.720,00		\$ -	2.00	\$ 466.720,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 466.720,00
3.8.1.11.13	Reducción HD 250 x 100 mm B x B	Un	7.00	\$ 207.909,00	\$ 1.455.363,00		\$ -	7.00	\$ 1.455.363,00		\$ -		\$ -	7.00	\$ 1.455.363,00
3.8.1.19	Instalación de brida caga HD o GPP norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.19.10	d = 500 mm (20")	Un	3.00	\$ 774.489,00	\$ 2.323.467,00		\$ -	3.00	\$ 2.323.467,00		\$ -		\$ -	3.00	\$ 2.323.467,00
3.8.1.26	Instalación de union de desmontaje Norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.26.8.8	d = 100 mm (4")	Un	1.00	\$ 1.163.602,00	\$ 1.163.602,00		\$ -	1.00	\$ 1.163.602,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 1.163.602,00
3.8.1.27	Instalación de union brida Universal para AC						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
ITEM DE PAJO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8.1.27.10	4" x 200 mm (30')	Un	2.00	\$ 163.596,00	\$ 327.372,00		\$ -	2.00	\$ 327.372,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 327.372,00
	Instalación de macromedidor						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
8.1.81	Instalación de Macrocontador de flujo magnético MAC-5100W, Alambre control 100 mm (30'), Reschen EN 100-1, PN 16, leer en papel cable, electrolito en Hestley C, protección P 15, Incluye: Electrolito M10 8000, carcasa en polipropileno con display local, protección IP66 / NEMA 4X, alimentado 115-230 VAC, 50/60 Hz. - Tagua MCO0025-RT2 R5 405 433 protección P 15 16 de cable. Incluye 40 metros de cable especial para detección de tubería oculta y 20 metros de cable para tuberías	un	1.00	\$ 2.020.828,00	\$ 2.020.828,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
8.1.82	Instalación de Adaptadores Tapa Brida de Polietileno con brida PN 16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
8.1.82.5	Adaptadores Tapa Brida de Polietileno Diámetro 50mm	Un	4.00	\$ 147.762,00	\$ 591.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
8.1.82.6	Adaptadores Tapa Brida de Polietileno Diámetro 70mm	Un	5.00	\$ 168.106,00	\$ 840.530,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
8.1.82.7	Adaptadores Tapa Brida de Polietileno Diámetro 100mm	Un	8.00	\$ 219.557,00	\$ 1.756.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
8.1.82.11	Adaptadores Tapa Brida de Polietileno Diámetro 50mm	Un	25.00	\$ 396.614,00	\$ 9.915.350,00		\$ -	25.00	\$ 9.915.350,00		\$ -		\$ -	25.00	\$ 9.915.350,00
	PAJALIZADO			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
37	Suministro, transporte y siembra de Jardines interiores. Especies: Rubrolinea (Trichloria, Carex, San Joaquin)	m		\$ 45.642,00	\$ -	3.645.00	\$ 166.365.090,00	3645.00	\$ 166.365.090,00		\$ -	3645.00	\$ 166.365.090,00		\$ -
38	Empacado con Grasa tipo litipo (Empacado)	m2		\$ 21.150,00	\$ -	890.32	\$ 18.868.552,00	890.35	\$ 20.776.558,00		\$ -	890.32	\$ 18.868.552,00	90.03	\$ 1.908.200,00
LABIO 06 - OBRAS CIVILES TANQUE DE ALMACENAMIENTO					\$ 359.897.537,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ASESORIA DEL TENDIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1	Excavación profunda y limpieza						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.1	Excavación y limpieza	m2	13.000,00	\$ 12.425,00	\$ 161.530.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
1.2	Excavación	m2	1.000,00	\$ 10.838,00	\$ 10.838.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
2	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
2.1	Excavación a mano en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye agua y lugar subterráneo)	m3	10,00	\$ 37.814,00	\$ 378.140,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
2.2	Excavación a máquina en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye agua, 10% a lugar subterráneo)	m3	100,00	\$ 29.859,00	\$ 2.985.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
2.3	Excavación a máquina (Piedra, hormigón o concreto) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye agua y lugar subterráneo)	m3	5,00	\$ 80.294,00	\$ 401.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	RELLENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3	Refracción de arena y de áridos de empujamiento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.1	Refracción de arena y áridos de empujamiento con material seleccionado de alto, compactado al 95% del estándar especificado	m3	20,00	\$ 25.573,00	\$ 511.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2	Refracción de arena y áridos de empujamiento con material seleccionado de estándar, compactado al 95% del estándar especificado	m3	10,00	\$ 91.820,00	\$ 918.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS (Conexiones, 90 grados, Reducciones, Arreglos Y Flanges)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
4.1	Instalación de Tuberías de acero al carbono de protección reforzada con fibra de vidrio (GRP), PN10, EN 10255, Incluye transporte.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
4.1.1	Tubería de GRP de 800 mm	m	24,00	\$ 120.360,00	\$ 2.888.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
4.1.2	Tubería de GRP de 600 mm	m	72,00	\$ 130.788,00	\$ 9.416.808,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Piso Capas de Vitrófora						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.1.1	Concreto de Impacto (C-14.2 Nive 2000 psi, a=0.05m)	m3	50,00	\$ 29.396,00	\$ 1.469.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.1.2	Concreto impermeabilizado de 25.0 Mpa (4000 psi) para base de fondo	m3	15,00	\$ 1.252.840,00	\$ 18.792.735,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.1.3	Concreto para base superior 25.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m	m3	33,00	\$ 241.675,00	\$ 7.975.275,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.1.4	Base de concreto impermeabilizado de 25.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m	m3	124,00	\$ 308.657,00	\$ 38.273.468,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2	Instalación de válvulas de mariposa: brida y brida norma ISO-PN 10/16, Incluye el accesorio o instalación de brida y empujamiento para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.1	4" - 800 mm (30')	Un	1,00	\$ 1.997.962,00	\$ 1.997.962,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.2	6" - 800 mm (30')	Un	3,00	\$ 2.281.933,00	\$ 6.845.799,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.3	Instalación de Codo 90° Brd PN10 Incluye transporte y empujamiento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.3.1	Codo 90° 200 mm	un	2,00	\$ 1.731.688,00	\$ 3.463.376,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.3.2	Instalación de Tee 90° Brd PN10 Norma ISO Incluye transporte y empujamiento.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.3.3	Tee 200 mm	un	2,00	\$ 2.247.793,00	\$ 4.495.586,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.4	Instalación de Reglas Redondas Norma ISO-PN 10/16 (200' Brda espiga y brda)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.4.1	Regla 6" x Espiga						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.4.2	200' 600 mm (30') L=1 m	Un	5,00	\$ 2.287.932,00	\$ 11.439.660,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.4.3	200' 600 mm (30') L=1 m	Un	2,00	\$ 2.287.932,00	\$ 4.575.864,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.5	Instalación de Reglas Redondas Norma ISO-PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.5.1	Regla 4" 2000 mm PN10 Brd L=1.5 m	un	1,00	\$ 2.303.389,00	\$ 2.303.389,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.5.2	Regla 4" 2000 mm PN10 Brd L=1.5 m	un	2,00	\$ 2.303.389,00	\$ 4.606.778,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.5.3	Regla 4" 2000 mm PN10 Brd L=2.20 m	un	1,00	\$ 2.338.458,00	\$ 2.338.458,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.5.4	Regla 4" 2000 mm PN10 Brd L=1.8 m	un	1,00	\$ 2.416.645,00	\$ 2.416.645,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.5.5	Regla 4" 2000 mm PN10 Brd L=4.0 m	un	1,00	\$ 2.674.212,00	\$ 2.674.212,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.5.6	Regla 4" 2000 mm PN10 Brd L=6.0 m	un	1,00	\$ 2.674.212,00	\$ 2.674.212,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación Arreglos 90° con nuevo cartucho antistático en caso de concreto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.6	200' 600 mm	un	1,00	\$ 598.577,00	\$ 598.577,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.6.1	200' 600 mm	un	3,00	\$ 598.580,00	\$ 1.795.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.7	Instalación de brida de desmontaje Norma ISO-PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.7.1	6" - 800 mm (30')	un	1,00	\$ 2.287.932,00	\$ 2.287.932,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.7.2	6" - 800 mm (30')	un	3,00	\$ 2.287.932,00	\$ 6.863.796,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de Unión Flexible de caudal 8" x 8"						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 06		ACTA No.28		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
34.01		Instalación de Tablero de Distribución de PVC de Superficie Interior Liso y Exterior Perfilado, Bajo cualquier condición de humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
34.01.01		Tablero de PVC de 300 mm (30")	M	400.00	\$ 40.924,00	\$ 16.769.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
34.01.02		Instalación de pasacables HD, Norma HD, PE 100%, longitud según planos, incluye el cableado e instalación de terminal y empalmes para el cableado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
34.01.01.01		4" HD (30" mm (30"))	Un	2,00	\$ 2.287.902,00	\$ 4.575.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
34.01.01.02		4" HD (30" mm (30"))	Un	8,00	\$ 2.348.421,00	\$ 18.787.368,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
(B) VALOR TOTAL - OBRA CIVIL						\$ 38.556.429.465,00		\$ 75.554.305.445,00		\$ 75.556.578.369,00		\$ -		\$ 75.554.305.445,00		\$ 9.422.961.525,00
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.						PORCENTAJE										
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.						A=	14,0%									
						B=	1,0%									
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						C=	5,0%									
						A.I.U.=	36,0%									
VALOR TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTRO						\$ 186.881.816.144,00		\$ 176.876.391.352,00		\$ 186.881.816.144,00		\$ 457.067.790,00		\$ 177.333.418.110,00		\$ 9.568.496.994,00
VALOR ANTICIPO OTORGADO A AMORTIZAR						30,00%	\$ 56.064.574.843,00	30,00%	\$ 53.063.905.406,00	\$ 56.064.574.843,00	30,00%	\$ 137.139.340,00	30,00%	\$ 53.300.825.744,00	30,00%	\$ 2.864.548.898,00
REAJUSTE ITEMs IMPORTADOS								\$ (2.716.492.995,00)				\$ (2.195.124,00)		\$ (2.718.688.121,00)		
VALOR NETO ACTA - ANTICIPO + REAJUSTES						\$ 130.817.341.361,00		\$ 121.096.852.948,00		\$ 130.817.341.361,00		\$ 316.752.335,00		\$ 121.413.705.282,00		\$ 9.683.847.896,00

NO.	DESCRIPCION	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% PAGADO	REAJUSTE ITEMs IMPORTADOS	AMORTIZACION ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL N° 1		\$ 1.043.452.293,00	0,50%		\$ 313.035.988,00	\$ 55.751.538.855,00	\$ 730.417.305,00	\$ 185.638.402.851,00	0,50%
2	ACTA PARCIAL N° 2		\$ 3.061.154.540,00	1,54%	\$ 13.124.189,00	\$ 918.346.212,00	\$ 54.833.192.643,00	\$ 2.129.693.698,00	\$ 182.717.308.811,00	2,20%
3	ACTA PARCIAL N° 3		\$ 2.415.827.395,00	1,29%	\$ 88.899.374,00	\$ 724.748.309,00	\$ 54.108.444.244,00	\$ 1.602.210.222,00	\$ 180.361.488.818,00	3,49%
4	ACTA PARCIAL N° 4		\$ 3.312.264.390,00	1,77%	\$ 88.995.632,00	\$ 903.679.497,00	\$ 53.114.764.747,00	\$ 2.249.589.801,00	\$ 177.845.219.626,00	5,26%
5	ACTA PARCIAL N° 5		\$ 5.258.307.116,00	2,81%	\$ 111.471.361,00	\$ 1.577.492.136,00	\$ 51.537.272.612,00	\$ 3.589.343.636,00	\$ 171.768.888.710,00	8,08%
6	ACTA PARCIAL N° 6		\$ 6.506.156.033,00	3,48%	\$ 209.299.048,00	\$ 1.951.846.810,00	\$ 49.586.425.802,00	\$ 4.345.014.177,00	\$ 165.284.753.617,00	11,56%
7	ACTA PARCIAL N° 7		\$ 4.830.262.197,00	2,58%	\$ 100.535.364,00	\$ 1.445.076.659,00	\$ 48.136.347.143,00	\$ 3.280.648.194,00	\$ 160.454.486.480,00	14,14%
8	ACTA PARCIAL N° 8		\$ 7.274.538.168,00	3,89%	\$ 58.425.541,00	\$ 2.182.361.450,00	\$ 45.953.965.683,00	\$ 5.033.751.177,00	\$ 153.179.953.312,00	19,03%
9	ACTA PARCIAL N° 9		\$ 2.859.108.145,00	1,53%	\$ 260.404.440,00	\$ 857.732.444,00	\$ 45.096.253.249,00	\$ 1.740.371.261,00	\$ 158.330.844.167,00	19,56%
10	ACTA PARCIAL N° 10		\$ 3.423.196.336,00	1,83%	\$ -	\$ 1.026.958.501,00	\$ 44.069.254.348,00	\$ 2.396.237.435,00	\$ 148.897.847.621,00	25,45%
11	ACTA PARCIAL N° 11		\$ 2.860.214.831,00	1,42%	\$ 89.533.149,00	\$ 796.064.446,00	\$ 43.271.229.899,00	\$ 1.772.617.233,00	\$ 144.317.433.000,00	22,80%
12	ACTA PARCIAL N° 12		\$ 5.807.736.870,00	3,11%	\$ 58.613.373,00	\$ 1.742.321.961,00	\$ 41.528.907.938,00	\$ 4.006.804.536,00	\$ 138.429.883.136,00	25,93%
13	ACTA PARCIAL N° 13		\$ 4.909.610.158,00	2,63%	\$ 85.191.111,00	\$ 1.472.883.047,00	\$ 40.056.024.891,00	\$ 3.351.536.000,00	\$ 133.526.882.972,00	28,55%
14	ACTA PARCIAL N° 14		\$ 11.007.506.795,00	5,84%	\$ 28.745.130,00	\$ 3.329.252.938,00	\$ 36.726.771.952,00	\$ 7.739.511.726,00	\$ 122.422.573.177,00	34,49%
15	ACTA PARCIAL N° 15		\$ 5.983.857.767,00	3,20%	\$ 157.089.744,00	\$ 1.795.157.330,00	\$ 34.931.614.622,00	\$ 4.031.610.893,00	\$ 116.438.715.490,00	37,69%
16	ACTA PARCIAL N° 16		\$ 14.995.759.150,00	7,63%	\$ 215.183.620,00	\$ 4.219.877.745,00	\$ 30.711.736.877,00	\$ 9.631.277.585,00	\$ 102.372.496.280,00	45,22%
17	ACTA PARCIAL N° 17		\$ 10.037.843.902,00	5,37%	\$ 450.249.689,00	\$ 3.011.383.171,00	\$ 27.700.353.706,00	\$ 6.576.311.062,00	\$ 92.354.512.358,00	50,59%
18	ACTA PARCIAL N° 18		\$ 8.005.109.969,00	4,28%	\$ 150.302.104,00	\$ 2.401.532.991,00	\$ 25.298.826.715,00	\$ 5.453.274.874,00	\$ 84.329.402.389,00	54,88%
19	ACTA PARCIAL N° 19		\$ 6.785.254.148,00	3,63%	\$ 141.378.063,00	\$ 2.035.576.244,00	\$ 23.263.244.471,00	\$ 4.698.299.841,00	\$ 77.544.148.249,00	58,51%
20	ACTA PARCIAL N° 20		\$ 15.963.827.437,00	8,37%	\$ -	\$ 4.525.148.221,00	\$ 18.738.596.240,00	\$ 10.556.679.206,00	\$ 62.400.329.804,00	68,58%
21	ACTA PARCIAL N° 21		\$ 10.548.312.171,00	5,64%	\$ 69.432.636,00	\$ 3.154.493.851,00	\$ 15.573.802.589,00	\$ 7.314.385.882,00	\$ 51.912.884.923,00	72,20%
22	ACTA PARCIAL N° 22		\$ 9.535.793.274,00	5,10%	\$ 55.386.671,00	\$ 2.860.734.982,00	\$ 12.712.867.696,00	\$ 6.619.681.620,00	\$ 42.125.225.358,00	77,32%
23	ACTA PARCIAL N° 23		\$ 6.209.689.508,00	3,32%	\$ 42.643.656,00	\$ 1.802.906.852,00	\$ 10.849.960.754,90	\$ 4.304.139.030,00	\$ 36.186.535.851,00	80,67%
24	ACTA PARCIAL N° 24		\$ 7.867.943.602,00	4,21%	\$ 240.722.778,00	\$ 2.380.383.080,00	\$ 8.489.577.674,20	\$ 5.299.837.743,40	\$ 28.798.952.249,00	84,86%
25	ACTA PARCIAL N° 25		\$ 12.407.276.594,00	6,64%	\$ 4.890.285,00	\$ 3.722.182.978,00	\$ 4.767.394.696,20	\$ 6.680.243.351,00	\$ 19.881.315.600,00	91,50%
26	ACTA PARCIAL N° 26		\$ 3.571.706.702,00	1,91%	\$ -	\$ 1.071.512.029,00	\$ 3.695.882.662,20	\$ 2.500.194.733,00	\$ 12.318.698.893,00	93,41%
27	ACTA PARCIAL N° 27		\$ 2.314.044.102,00	1,24%	\$ 16.149.931,00	\$ 694.213.231,00	\$ 3.001.669.436,20	\$ 1.603.680.940,00	\$ 10.005.944.791,00	94,65%
28	ACTA PARCIAL N° 28		\$ 457.067.790,00	0,25%	\$ 3.195.124,00	\$ 137.120.340,00	\$ 2.864.548.898,00	\$ 316.752.335,00	\$ 9.548.496.994,00	94,90%
TOTAL			\$ 177.333.418.151,00	94,90%	\$ (2.718.688.121,00)	\$ 53.289.625.744,00	\$ 2.864.548.898,00	\$ 121.413.705.282,00	\$ 9.548.496.994,00	94,90%

1. El Interventor certifica que revisó, verificó y constató el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales por parte del Contratista, con base en los soportes presentados por éste.

2. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de responsabilidad con la que la Interventoría, el Supervisor y el Contratista deben actuar. Las Cantidades de obra son producto de las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la Interventoría.

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Barranquilla, Atlántico a los 24 días del mes de Abril de 2026.



ORLANDO BUITRAGO BANFI
CONSORCIO YON ARN
REPRESENTANTE LEGAL



LUIGI PUGLIESE MERCADO
CONSORCIO HE INTER SAR
REPRESENTANTE LEGAL



ANGELLY MELISSA CIALES ANIBAL
EDUSAR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

Observaciones: Véase el Acta N° 28 y 29. Véase el Acta N° 30 y 31. Véase el Acta N° 32 y 33. Véase el Acta N° 34 y 35. Véase el Acta N° 36 y 37. Véase el Acta N° 38 y 39. Véase el Acta N° 40 y 41. Véase el Acta N° 42 y 43. Véase el Acta N° 44 y 45. Véase el Acta N° 46 y 47. Véase el Acta N° 48 y 49. Véase el Acta N° 50 y 51. Véase el Acta N° 52 y 53. Véase el Acta N° 54 y 55. Véase el Acta N° 56 y 57. Véase el Acta N° 58 y 59. Véase el Acta N° 60 y 61. Véase el Acta N° 62 y 63. Véase el Acta N° 64 y 65. Véase el Acta N° 66 y 67. Véase el Acta N° 68 y 69. Véase el Acta N° 70 y 71. Véase el Acta N° 72 y 73. Véase el Acta N° 74 y 75. Véase el Acta N° 76 y 77. Véase el Acta N° 78 y 79. Véase el Acta N° 80 y 81. Véase el Acta N° 82 y 83. Véase el Acta N° 84 y 85. Véase el Acta N° 86 y 87. Véase el Acta N° 88 y 89. Véase el Acta N° 90 y 91. Véase el Acta N° 92 y 93. Véase el Acta N° 94 y 95. Véase el Acta N° 96 y 97. Véase el Acta N° 98 y 99. Véase el Acta N° 100 y 101. Véase el Acta N° 102 y 103. Véase el Acta N° 104 y 105. Véase el Acta N° 106 y 107. Véase el Acta N° 108 y 109. Véase el Acta N° 110 y 111. Véase el Acta N° 112 y 113. Véase el Acta N° 114 y 115. Véase el Acta N° 116 y 117. Véase el Acta N° 118 y 119. Véase el Acta N° 120 y 121. Véase el Acta N° 122 y 123. Véase el Acta N° 124 y 125. Véase el Acta N° 126 y 127. Véase el Acta N° 128 y 129. Véase el Acta N° 130 y 131. Véase el Acta N° 132 y 133. Véase el Acta N° 134 y 135. Véase el Acta N° 136 y 137. Véase el Acta N° 138 y 139. Véase el Acta N° 140 y 141. Véase el Acta N° 142 y 143. Véase el Acta N° 144 y 145. Véase el Acta N° 146 y 147. Véase el Acta N° 148 y 149. Véase el Acta N° 150 y 151. Véase el Acta N° 152 y 153. Véase el Acta N° 154 y 155. Véase el Acta N° 156 y 157. Véase el Acta N° 158 y 159. Véase el Acta N° 160 y 161. Véase el Acta N° 162 y 163. Véase el Acta N° 164 y 165. Véase el Acta N° 166 y 167. Véase el Acta N° 168 y 169. Véase el Acta N° 170 y 171. Véase el Acta N° 172 y 173. Véase el Acta N° 174 y 175. Véase el Acta N° 176 y 177. Véase el Acta N° 178 y 179. Véase el Acta N° 180 y 181. Véase el Acta N° 182 y 183. Véase el Acta N° 184 y 185. Véase el Acta N° 186 y 187. Véase el Acta N° 188 y 189. Véase el Acta N° 190 y 191. Véase el Acta N° 192 y 193. Véase el Acta N° 194 y 195. Véase el Acta N° 196 y 197. Véase el Acta N° 198 y 199. Véase el Acta N° 200 y 201. Véase el Acta N° 202 y 203. Véase el Acta N° 204 y 205. Véase el Acta N° 206 y 207. Véase el Acta N° 208 y 209. Véase el Acta N° 210 y 211. Véase el Acta N° 212 y 213. Véase el Acta N° 214 y 215. Véase el Acta N° 216 y 217. Véase el Acta N° 218 y 219. Véase el Acta N° 220 y 221. Véase el Acta N° 222 y 223. Véase el Acta N° 224 y 225. Véase el Acta N° 226 y 227. Véase el Acta N° 228 y 229. Véase el Acta N° 230 y 231. Véase el Acta N° 232 y 233. Véase el Acta N° 234 y 235. Véase el Acta N° 236 y 237. Véase el Acta N° 238 y 239. Véase el Acta N° 240 y 241. Véase el Acta N° 242 y 243. Véase el Acta N° 244 y 245. Véase el Acta N° 246 y 247. Véase el Acta N° 248 y 249. Véase el Acta N° 250 y 251. Véase el Acta N° 252 y 253. Véase el Acta N° 254 y 255. Véase el Acta N° 256 y 257. Véase el Acta N° 258 y 259. Véase el Acta N° 260 y 261. Véase el Acta N° 262 y 263. Véase el Acta N° 264 y 265. Véase el Acta N° 266 y 267. Véase el Acta N° 268 y 269. Véase el Acta N° 270 y 271. Véase el Acta N° 272 y 273. Véase el Acta N° 274 y 275. Véase el Acta N° 276 y 277. Véase el Acta N° 278 y 279. Véase el Acta N° 280 y 281. Véase el Acta N° 282 y 283. Véase el Acta N° 284 y 285. Véase el Acta N° 286 y 287. Véase el Acta N° 288 y 289. Véase el Acta N° 290 y 291. Véase el Acta N° 292 y 293. Véase el Acta N° 294 y 295. Véase el Acta N° 296 y 297. Véase el Acta N° 298 y 299. Véase el Acta N° 300 y 301. Véase el Acta N° 302 y 303. Véase el Acta N° 304 y 305. Véase el Acta N° 306 y 307. Véase el Acta N° 308 y 309. Véase el Acta N° 310 y 311. Véase el Acta N° 312 y 313. Véase el Acta N° 314 y 315. Véase el Acta N° 316 y 317. Véase el Acta N° 318 y 319. Véase el Acta N° 320 y 321. Véase el Acta N° 322 y 323. Véase el Acta N° 324 y 325. Véase el Acta N° 326 y 327. Véase el Acta N° 328 y 329. Véase el Acta N° 330 y 331. Véase el Acta N° 332 y 333. Véase el Acta N° 334 y 335. Véase el Acta N° 336 y 337. Véase el Acta N° 338 y 339. Véase el Acta N° 340 y 341. Véase el Acta N° 342 y 343. Véase el Acta N° 344 y 345. Véase el Acta N° 346 y 347. Véase el Acta N° 348 y 349. Véase el Acta N° 350 y 351. Véase el Acta N° 352 y 353. Véase el Acta N° 354 y 355. Véase el Acta N° 356 y 357. Véase el Acta N° 358 y 359. Véase el Acta N° 360 y 361. Véase el Acta N° 362 y 363. Véase el Acta N° 364 y 365. Véase el Acta N° 366 y 367. Véase el Acta N° 368 y 369. Véase el Acta N° 370 y 371. Véase el Acta N° 372 y 373. Véase el Acta N° 374 y 375. Véase el Acta N° 376 y 377. Véase el Acta N° 378 y 379. Véase el Acta N° 380 y 381. Véase el Acta N° 382 y 383. Véase el Acta N° 384 y 385. Véase el Acta N° 386 y 387. Véase el Acta N° 388 y 389. Véase el Acta N° 390 y 391. Véase el Acta N° 392 y 393. Véase el Acta N° 394 y 395. Véase el Acta N° 396 y 397. Véase el Acta N° 398 y 399. Véase el Acta N° 400 y 401. Véase el Acta N° 402 y 403. Véase el Acta N° 404 y 405. Véase el Acta N° 406 y 407. Véase el Acta N° 408 y 409. Véase el Acta N° 410 y 411. Véase el Acta N° 412 y 413. Véase el Acta N° 414 y 415. Véase el Acta N° 416 y 417. Véase el Acta N° 418 y 419. Véase el Acta N° 420 y 421. Véase el Acta N° 422 y 423. Véase el Acta N° 424 y 425. Véase el Acta N° 426 y 427. Véase el Acta N° 428 y 429. Véase el Acta N° 430 y 431. Véase el Acta N° 432 y 433. Véase el Acta N° 434 y 435. Véase el Acta N° 436 y 437. Véase el Acta N° 438 y 439. Véase el Acta N° 440 y 441. Véase el Acta N° 442 y 443. Véase el Acta N° 444 y 445. Véase el Acta N° 446 y 447. Véase el Acta N° 448 y 449. Véase el Acta N° 450 y 451. Véase el Acta N° 452 y 453. Véase el Acta N° 454 y 455. Véase el Acta N° 456 y 457. Véase el Acta N° 458 y 459.