ACTA RECIBO PARC[illegible]AL No. 10
CONTRATO N° SA-EDU-0[illegible]023 de 2023

Código:	IF-PM-32
VERSION:	01
FECHA:	8/8/2021
Pagina:	1 de 1

CONTRATO No.	SA-EDU-0002-2023
CONTRATANTE:	EDUBAR S.A.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YDN-ARN
INTERVENTOR:	CONSORCIO HE INTER SAR
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRIALES AMBAL
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL DEL NORTE DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA Y MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
VALOR INICIAL:	$ 186.881.916.144,00
VALOR ANTICIPO CONTRACTUAL (30%) :	$ 56.064.574.843,20
VALOR ADICIONES:	N/A
VALOR PRESENTE ACTA:	$ 2.523.156.136,00
VALOR ACUMULADO:	$ 39.984.268.313,60
PLAZO CONTRACTUAL:	18 MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	23 de octubre de 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
FECHA DE REINICIO:	N/A
PERIODO PRESENTE ACTA:	Del 1 al 30 de septiembre de 2024
% DE AVANCE PRESENTE ACTA:	1,37%
% DE AVANCE ACUMULADO:	21,40%

21-10-24

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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																
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA						$ 53.204.095.440,00		$ 49.869.417.795,00		$ 15.333.233.683,00		$ 1.270.859.977,00		$ 16.603.093.660,00		$ 33.266.327.785,00
FORMULARIO 01. PRESUPUESTO SUMINISTRO LINEA DE ADUCCION						$ 46.074.736.864,00		$ 38.770.462.568,00		$ 15.323.736.303,00		$ 1.270.859.977,00		$ 16.594.596.280,00		$ 22.175.866.087,00
RA	3.20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1	Suministro de Tuberías de Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.1.5	Tubería HD de 1000 mm C25 Standard. Incluye Manga de Polietileno. Con junta automática flexible (espigo-campana) para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de bares.	m	4.842,00	$ 3.360.000,00	$ 16.269.120.000,00	4.017,12	$ 13.497.523.200,00	3.098,50	$ 10.410.960.000,00	203,65	$ 684.264.000,00	3.302,15	$ 11.095.224.000,00	714,97	$ 2.402.299.200,00
RA	3.20.1.1.6	Tubería de tubería de Hierro Dúctil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acerrojadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolítica con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerrojado metálico. Incluye accesorios de juntas Acerrojadas 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 MVCT), 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 acerrojada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al cual pertenece el diámetro a ofertar.	m	1.541,00	$ 5.100.000,00	$ 7.859.100.000,00	1.858,64	$ 9.479.064.000,00	835,18	$ 4.259.418.000,00	22,50	$ 114.750.000,00	857,68	$ 4.374.168.000,00	1.000,96	$ 5.104.896.000,00
	3.20.1.1.7	Tubería PEAD de 250 mm PN10(Purga en Nudo)	m	60,00	$ 228.889,00	$ 13.733.340,00	60,00	$ 13.733.340,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 13.733.340,00
RA	3.20.1.2	Suministro de válvula de Compuerta brida x brida norma ISO PN 10. Para Purgas.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.2.1	d = 250 mm (10")	un	3,00	$ 5.986.609,00	$ 17.959.827,00	3,00	$ 17.959.827,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 17.959.827,00
RA	3.20.1.3	Suministro de válvula de mariposa						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.3.1	d = 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	$ 33.018.964,00	$ 264.151.712,00	8,00	$ 264.151.712,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 264.151.712,00
RA	3.20.1.3.2	d=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
RA		Suministro de válvula de Retención (Cheque)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	[illegible]	Válvula de Retención Tipo Wafer d= 24" Norma ANSI 125/150 wafer, cuerpo en hierro dúctil 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
	3.20.1.4	Suministro de unión de desmontaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.4.1	d = 250 mm (10"). Norma ISO PN 10	un	3,00	$ 3.153.143,00	$ 9.459.429,00	3,00	$ 9.459.429,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 9.459.429,00
	3.20.1.4.2	d = 600 mm (24") Norma ANSI 125/150	un	8,00	$ 7.737.553,00	$ 61.900.424,00	8,00	$ 61.900.424,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 61.900.424,00
	3.20.1.4.3	d= 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
	3.20.1.5	Codo 45° B x B HD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.5.1	d = 600 mm (24") Norma ANSI 125/150	un	4,00	$ 8.916.420,00	$ 35.665.680,00	4,00	$ 35.665.680,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 35.665.680,00
	3.20.1.5.2	d = 600 mm (24") Norma ISO PN10	un	20,00	$ 8.916.420,00	$ 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	33,00	$ 43.000.000,00	$ 1.419.000.000,00	21,00	$ 903.000.000,00	2,00	$ 86.000.000,00	1,00	$ 43.000.000,00	3,00	$ 129.000.000,00	18,00	$ 774.000.000,00
	3.20.1.6	Codo 90° B x B HD. Norma ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.6.1	d = 600 mm (24") Norma ANSI 125/150	un	4,00	$ 8.916.420,00	$ 35.665.680,00	4,00	$ 35.665.680,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 35.665.680,00
	3.20.1.6.2	d = 600 mm (24") Norma ISO PN10	un	12,00	$ 8.916.420,00	$ 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	19,00	$ 817.000.000,00		$ -	1,00	$ 43.000.000,00	1,00	$ 43.000.000,00	18,00	$ 774.000.000,00
	3.20.1.5.8	Codo 22.5° B x B HD. Norma ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.5.8	d = 1000 mm (42")	un	4,00	$ 17.552.957,00	$ 70.211.828,00	4,00	$ 70.211.828,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 70.211.828,00
	3.20.1.8	Reducción B x B HD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.8.1V	d = 600 x 250 mm (Concéntrica) Norma ANSI 125/150	un	4,00	$ 4.371.586,00	$ 17.486.344,00	4,00	$ 17.486.344,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 17.486.344,00
	3.20.1.8.2V	d = 600 x 300 mm (Excéntrica) Norma ANSI 125/150	un	4,00	$ 4.695.407,00	$ 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 = 1000/1000 x 150 mm (Ventosas de Cruces)	un	9,00	$ 38.856.542,00	$ 349.708.878,00	6,00	$ 233.139.252,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 233.139.252,00
	3.20.1.7.3	d = 1000/1000 x 250 mm Excéntrica (Purgas)	un	3,00	$ 52.550.870,00	$ 157.652.610,00	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 = 1000/1000 x 150 mm	un	10,00	$ 38.856.542,00	$ 388.565.420,00	10,00	$ 388.565.420,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 388.565.420,00
RA	3.20.1.9	Codo 11.25° Bridado HD ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.9.2	d = 1000 mm (42")	un	7,00	$ 17.552.957,00	$ 122.870.699,00	2,00	$ 35.105.914,00		$ -	1,00	$ 17.552.957,00	1,00	$ 17.552.957,00	1,00	$ 17.552.957,00
RA	3.20.1.10	Suministro de pasamuros HD ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.10.1	d = 250 mm BXB L= 0-1.0 m	un	8,00	$ 2.485.917,00	$ 19.887.336,00	8,00	$ 19.887.336,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 19.887.336,00
RA	3.20.1.16	Suministro de Niples Bridados HD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.16.1	d = 600 mm (24"), B x B, L= 0,40 m. ANSI 125/150	un	4,00	$ 6.656.871,00	$ 26.627.484,00	4,00	$ 26.627.484,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 26.627.484,00
RA	3.20.1.16.2	d = 600 mm (24"), B x B, L= 0,80 m. ANSI 125/150	un	4,00	$ 12.034.334,00	$ 48.137.336,00	4,00	$ 48.137.336,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 48.137.336,00
RA	3.20.1.16.3	d = 600 mm (24"), B x B, L= 1,80 m. ANSI 125/150	un	4,00	$ 18.927.869,00	$ 75.711.476,00	4,00	$ 75.711.476,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 75.711.476,00
RA	3.20.1.16.4	d = 600 mm (24"), B x B, L= 0,80 m. Norma ISO PN10	Un	1,00	$ 12.034.334,00	$ 12.034.334,00	1,00	$ 12.034.334,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.034.334,00
RA	3.20.1.16.5	d = 600 mm (24"), B x B, L=0,90 m	un	1,00	$ 16.882.158,00	$ 16.882.158,00	1,00	$ 16.882.158,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.882.158,00
RA	3.20.1.16.6	d = 600 mm (24"), B x B, L=1,02 m	un	1,00	$ 16.882.158,00	$ 16.882.158,00	1,00	$ 16.882.158,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.882.158,00
RA	3.20.1.16.7	d = 600 mm (24"), B x B, L=1,05 m	un	1,00	$ 16.882.158,00	$ 16.882.158,00	1,00	$ 16.882.158,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.882.158,00
RA	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	1,00	$ 16.257.144,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.257.144,00
RA	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	1,00	$ 18.927.869,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 18.927.869,00
RA	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

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMU ADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	AD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDA	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RA	3.20.1.16.11	d = 600 mm (24"), B x B, L= 2.185 m	un	8,00	$ 20.820.657,00	$ 166.565.256,00	8,00	$ 166.565.256,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 166.565.256,00
RA	3.20.1.16.12	d = 600 mm (24"), B x B, L= 3.35 m	un	1,00	$ 22.198.986,00	$ 22.198.986,00	1,00	$ 22.198.986,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.198.986,00
RA	3.20.1.16.13	d = 600 mm (24"), B x B, L=4.84 m	un	1,00	$ 15.952.532,00	$ 15.952.532,00	1,00	$ 15.952.532,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 15.952.532,00
RA	3.20.1.16.14	d = 600 mm (24"), B x B, L= 5.28 m	un	1,00	$ 26.792.101,00	$ 26.792.101,00	1,00	$ 26.792.101,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 26.792.101,00
RA	3.20.1.16.15	d = 600 mm (24"), B x B, L= 6.0 m	un	25,00	$ 29.471.312,00	$ 736.782.800,00	25,00	$ 736.782.800,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 736.782.800,00
RA	3.20.1.16.16	d = 1000 mm (42"), B x B, L= 0-1.00 m. Norma ISO PN10	un	16,00	$ 47.334.709,00	$ 757.355.344,00	13,00	$ 615.351.217,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 615.351.217,00
RA	3.20.1.16.17	d = 1000 mm (42"), B x B, L= 1.0-2.00 m. Norma ISO PN10	un	13,00	$ 68.836.550,00	$ 894.875.150,00	11,00	$ 757.202.050,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 757.202.050,00
RA	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	8,00	$ 409.200.944,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 409.200.944,00
RA	3.20.1.16.19	d = 1000 mm (42"), B x B, L= 3.0-4.0 m. Norma ISO PN10	un	2,00	$ 60.085.869,00	$ 120.171.738,00	3,00	$ 180.257.607,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 180.257.607,00
RA	3.20.1.16.20	d = 1000 mm (42"), B x B, L= 4.0-5.0 m. Norma ISO PN10	un	1,00	$ 68.733.569,00	$ 68.733.569,00	3,00	$ 206.200.707,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 206.200.707,00
RA	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	18,00	$ 2.025.000.000,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 2.025.000.000,00
RA	3.20.1.17	Suministro de válvula de Ventosa, doble cámara, triple acción, brida x brida norma ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.17.1	d = 50 mm (2") Acción Simple	un	4,00	$ 1.251.746,00	$ 5.006.984,00	4,00	$ 5.006.984,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 5.006.984,00
RA	3.20.1.17.2	d = 100 mm (4") doble cámara, triple acción, bridada norma ISO PN 10	un	2,00	$ 2.405.011,00	$ 4.810.022,00	2,00	$ 4.810.022,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.810.022,00
RA	3.20.1.17.3	d = 150 mm (6") doble cámara, triple acción, bridada norma ISO PN 10	un	27,00	$ 6.427.182,00	$ 173.533.914,00	4,00	$ 25.708.728,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 25.708.728,00
RA	3.20.1.18	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADAS C30 tipo campana monolítica (sin pernos ni contratuerca) con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerrojado metálico (anillo y cordón de soldadura) para una PFA de 25 bares. El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acerrojada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetro al que pertenece el diámetro a ofertar.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	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	3,00	$ 179.239.530,00	2,00	$ 119.493.020,00	5,00	$ 298.732.550,00	7,00	$ 418.225.570,00
RA	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		$ -	2,00	$ 112.000.000,00	2,00	$ 112.000.000,00	17,00	$ 952.000.000,00
RA	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	2,00	$ 141.641.622,00		$ -	2,00	$ 141.641.622,00	18,00	$ 1.274.774.598,00
RA	3.20.1.18.4	Acople Acerrojado x Junta Bridada ISO PN10. Incluye Accesorios de Junta Acerrojada	Un	30,00	$ 34.200.000,00	$ 1.026.000.000,00	47,00	$ 1.607.400.000,00	4,00	$ 136.800.000,00	4,00	$ 136.800.000,00	8,00	$ 273.600.000,00	39,00	$ 1.333.800.000,00
RA	3.20.1.18.5	TEE ACERROJADA 1000mm con Derivacion Bridada 150 mm para Ventosa ISO PN10	Un	2,00	$ 38.856.542,00	$ 77.713.084,00	22,00	$ 854.843.924,00	1,00	$ 38.856.542,00		$ -	1,00	$ 38.856.542,00	21,00	$ 815.987.382,00
RA	3.20.1.18	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADAS C25 tipo campana monolítica (sin pernos ni contratuerca) con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerrojado metálico (anillo y cordón de soldadura) para una PFA de 25 bares. El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acerrojada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetro al que pertenece el diámetro a ofertar.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.18.1	Codo 22.5° d = 1000 mm	un	4,00	$ 59.746.510,00	$ 238.986.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.18.2	Codo 11.25° d = 1000 mm	un	19,00	$ 56.700.000,00	$ 1.077.300.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.18.3	Codo 45° d = 1000 mm	un	1,00	$ 70.820.811,00	$ 70.820.811,00	1,00	$ 70.820.811,00	1,00	$ 70.820.811,00		$ -	1,00	$ 70.820.811,00		$ -
RA	3.20.1.18.4	Acople Acerrojado x Junta Bridada ISO PN10. Incluye Accesorios de Junta Acerrojada	Un	14,00	$ 35.200.000,00	$ 492.800.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.18.5	TEE 1000mm con Derivacion 100 mm para Ventosa	Un	16,00	$ 36.500.000,00	$ 584.000.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.22	SUMINISTRO VARIOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.22.1	Brida y Portabrida Metálica 250 mm PEAD PN10	Un	6,00	$ 890.800,00	$ 5.344.800,00	6,00	$ 5.344.800,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 5.344.800,00
	3.20.1.22.2	Codo 90° PEAD de 250 mm PN10	Un	3,00	$ 1.278.736,00	$ 3.836.208,00	3,00	$ 3.836.208,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 3.836.208,00
	3.20.1.22.3	Collar de derivación Metálico Roscado 50mmx600 mm	UN	4,00	$ 161.976,00	$ 647.904,00	4,00	$ 647.904,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 647.904,00
	3.20.1.22.4	Niple especial Acero Carbono 36 Para desviacion angular 1° d = 600 mm (24"), B x B, L= 1.36 m. Norma ISO PN10	UN	4,00	$ 12.245.337,00	$ 48.981.348,00	4,00	$ 48.981.348,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 48.981.348,00
	3.20.1.22.5	Niple especial Acero Carbon Para desviacion angular Variable d = 600 mm (24"), B x B, ANSI x ISO PN10 L= 1.00 m	UN	4,00	$ 10.191.490,00	$ 40.765.960,00	4,00	$ 40.765.960,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 40.765.960,00
RA	3.20.1.23	SUMINISTRO SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.23.1	Sistema de medición de parámetros en Línea que incluye: / * Convertidor para 6 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos señales de corriente libremente escalables/productos (04 - 20 mA). Comunicación Modbus. * Porta Electrodos (para 6 unidades) un puerto libre para futuro uso* Electrónica o sondas de medición para los siguientes componentes: /•TURBIEDAD/Sensor óptico para turbidez con limpiador ultrasónico para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Método: Nefelométrico debe cumplir NORMA ISO 7027, luz infrarroja con longitud de onda de 860 nm /Rango de medición: 0,05 NTU- 4000 NTU/Resolución: 0,01 NTU /Precisión < 1% en el rango hasta los 2000 NTU. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar) / • PH /Rango: 0 a 14 U de pH, con compensación de temperatura integrada. /Resolución: 0,01 U de pH / 0,1 °C /Exactitud: +/- 0,02 U de pH / +/- 0,1 °C/Proceso de calibración a 2 puntos / • REDOX - ORP/Rango: -2000 a +2000 mv/Resolución: 1 mv/Exactitud: +/- 1 mv/Debe permitir la verificación y/o calibración a 1 punto. /Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad) • OXIGENO DISUELTO: Medición por tecnología luminiscente. OD /Rango: 0- 20 mg/L, con compensación de temperatura integrada. /Resolución: 0,01 mg/L OD /0,1 °C/Exactitud: +/- 0, 1 mg/L El sensor no debe requerir calibración, vida útil esperada del sensor por lo menos de 3/5 años de operación, el reemplazo de membrana sea por lo menos cada año. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad). /• CONDUCTIVIDAD / Rango: 0 µs- 2000 µs/ cm con compensación de temperatura integrada. /Resolución: 1 µs/ cm /0,1 °C /Exactitud: +/- 0, 1 µs/ cm Vida útil esperada del sensor por lo menos estimada a 5 años. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad, pues se encontrarán sumergidos todo el tiempo en agua de río.	Gl	1,00	$ 71.870.418,00	$ 71.870.418,00	1,00	$ 71.870.418,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 71.870.418,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 02 - PRESUPUESTO SUMINISTRO EQUIPOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.24.2.1	SUMINISTRO EQUIPOS DE BOMBEO				$ 2.904.272.436,00		$ 2.904.272.436,00		$ -		$ -		$ -		$ 2.904.272.436,00
RA	3.24.2.1.1	Suministro 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 tipo Tipo Centrífuga con sistema asistido de Cebado. Carcasa construida en Hierro Dúctil 65-45-12 con máxima presión de operación de 250 psi. Impulsor cerrado de cuatro álabes fabricado en Dúctile Iron 80-55-06 con paso para sólidos de 2" (50.8 mm) de diámetro. Eje Motriz en acero aleado 4150H. Dispuesta con cámara de cebado fabricada en Hierro gris No.30. Puertos de Succión y descarga Ranchados . Shaft Sleeve en Acero Inoxidable 303/304. Equipada con Sello Mecánico (SAE 30 Non-Detergent Oil-Lubricated) en caras rotativas y estacionarias en carburo de silicio (CS Vs CS). O-Rings Vitón y que soporte 71°C de temperatura. Rodamientos de Bolas de doble hilera y Rodillos de hilera sencilla abiertos en Gray Iron 30 y lubricados por grasa de Litio EP2. Compresor de aire, Conjunto Motriz: Motor Eléctrico MOTOR IE3, 4160V, EFICIENCIA 95% A POTENCIA 100%, IP55, 250kW/250HP@1200RPM. Base: Incluye placa base estructural y pintura, acople flexible.	un	4,00	$ 640.297.173,00	$ 2.561.188.692,00	4,00	$ 2.561.188.692,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 2.561.188.692,00
	3.24.2.1.2	Suministro de Bombas de Vacío, en Hierro fundido Caudal (Q) 3.7 m3/min, Vacío 400mbar, Voltage 460V Trifásica, Descarga a 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 hierro fundido, impulsor en hierro 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.	un	2,00	$ 26.812.127,00	$ 53.624.254,00	2,00	$ 53.624.254,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 53.624.254,00
	3.24.2.1.3	Suministro de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 4.80 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 carros testeros de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto., 1 Juego de alimentación eléctrica tipo festón para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto., 1 Alarma Sonora y luminosa, 1 Viga puente monorriel para una luz de 4.8 M de longitud., 2 vigas carrileras HEA de 25 M de longitud, incluye platinas 60x40 mm y topes. Mecanicos de final de carrera 25 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	$ 111.179.888,00	$ 111.179.888,00	1,00	$ 111.179.888,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 111.179.888,00
	3.24.2.1.4	Suministro de Polipasto Monorriel 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 carros testeros de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto., 1 Juego de alimentación eléctrica tipo festón para polipasto, 1 Botonera fija en el Polipasto, 1 Alarma Sonora y luminosa., 1 vigas Monorriel HEA de 12 M de longitud, incluye platinas 60x40 mm y topes, Mecanicos 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	$ 58.418.383,00	$ 58.418.383,00	1,00	$ 58.418.383,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 58.418.383,00
	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 de eléctrico de cadena, con trolley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros testeros de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto., 1 Juego de alimentación eléctrica tipo festón para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto., 1 Alarma Sonora y luminosa, 1 Viga puente monorriel para una luz de 10 M de longitud., 2 vigas carrileras HEA de 7 M de longitud, incluye platinas 60x40 mm y topes, Mecanicos 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	$ 119.861.219,00	$ 119.861.219,00	1,00	$ 119.861.219,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 119.861.219,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 20		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 17. PRESUPUESTO SUMINISTRO ELECTRICO DE SISTEMA DE BOMBEO, FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS				$ 9.325.083.740,00		$ 8.195.062.760,00		$ 8.483.498,00		$ -		$ 8.483.498,00		$ 8.186.579.262,00
	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 cimentacion	un	5,00	$ 3.430.067,00	$ 17.150.335,00	5,00	$ 17.150.335,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 17.150.335,00
	3.30.1.1.2	Poste de concreto de 12 mts -850 daN, incluida cimentacion	un	12,00	$ 2.519.375,00	$ 30.232.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.3	Base autosoportada para poste acorde con normas ECA	un	17,00	$ 347.580,00	$ 5.908.860,00	17,00	$ 5.908.860,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 5.908.860,00
	3.30.1.1.4	Poste de concreto de 12 mts -500 daN, incluida cimentacion	un	6,00	$ 2.017.924,00	$ 12.107.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.5	Cable XLPE de 15 KV 3xNo 1/0 AWG ACSR para Red Ecologica	ml	800,00	$ 43.448,00	$ 34.758.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.6	Cruceta Metalica de 2 1/2" x 1/4" x 2.40 mts Autosoportada, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye esparragos para fijacion de 5/8" x 22"en poste.	un	12,00	$ 272.209,00	$ 3.266.508,00	12,00	$ 3.266.508,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 3.266.508,00
	3.30.1.1.7	Cruceta Metalica de 2 1/2" x 1/4" x 2.40 mts Autosoportada, tipo bandera, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diagonales, bancos, esparragos para fijacion de 5/8" x 22"en poste.	un	12,00	$ 228.552,00	$ 2.742.624,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.8	Aislador Line Post porcelana de 6 vueltas 15 KV, homologado incluido alfiler para cruceta metalica y amarres preformados tipo zeta u omega marca Tyco.	un	42,00	$ 201.535,00	$ 8.464.470,00	42,00	$ 8.464.470,00		$ -		$ -		$ -	42,00	$ 8.464.470,00
	3.30.1.1.9	Aislador de Suspension Sintetico homologado completo, incluye grillete 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 H o en Cable en Cu desnudo No 2 para, incluye conector bimetalico de estribo, pasante y demas accesorios.	un	9,00	$ 272.228,00	$ 2.450.052,00	9,00	$ 2.450.052,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 2.450.052,00
	3.30.1.1.12	Pararrayos Tipo Polimericos de 15 KV - 10 KA aterrizados Homologados, incluye certificado de pruebas en laboratorio acreditado.	un	9,00	$ 289.912,00	$ 2.609.208,00	9,00	$ 2.609.208,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 2.609.208,00
	3.30.1.1.13	Cortacircuitos en acero inoxidable tipo largo de 27 KV, 125 KV BIL, 100 amp Con sus fusibles	un	6,00	$ 370.752,00	$ 2.224.512,00	6,00	$ 2.224.512,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 2.224.512,00
	3.30.1.1.14	Herrajes, Amarres y Accesorios galvanizados	gl	1,00	$ 707.792,00	$ 707.792,00	1,00	$ 707.792,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 707.792,00
	3.30.1.1.15	Puentes primarios en caliente en cable ACSR 1/0, incluido conectores bimetalicos de pistola.	un	6,00	$ 350.245,00	$ 2.101.470,00	6,00	$ 2.101.470,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 2.101.470,00
	3.30.1.1.16	Polo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17,00	$ 267.632,00	$ 4.549.744,00	17,00	$ 4.549.744,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 4.549.744,00
	3.30.1.1.17	Retenida a tierra primaria completa incluye ancla en concreto, aislador de tension, grapa de tres pernos, cable super gr 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, segun especificaciones	ml	100,00	$ 368.500,00	$ 36.850.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.19	Juego de premoldeados trifasicos, 7692-S-4 Terminal Encogible en Frio QTIII Exterior 15kV para cable No 1/0 con pantalla de cinta	jgo	1,00	$ 1.292.242,00	$ 1.292.242,00	1,00	$ 1.292.242,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.292.242,00
	3.30.1.1.20	Tuberia galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capacete, cinta band-it y accesorios	ml	12,00	$ 180.375,00	$ 2.164.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.21	Tubo Ducto PVC DB de 3", incluye accesorios.	ml	25,00	$ 47.370,00	$ 1.184.250,00	25,00	$ 1.184.250,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 1.184.250,00
	3.30.1.1.22	Registro electrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ductos sellados en Poliuretano expandible marca 3M	un	4,00	$ 1.152.067,00	$ 4.608.268,00	4,00	$ 4.608.268,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.608.268,00
	3.30.1.1.23	Puentes primarios en caliente en cable CU desnudo 1/0, incluido conectores bimetalicos de pistola.	un	6,00	$ 190.559,00	$ 1.143.354,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS SUBESTACION ELECTRICA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2.1	Celda de medida en media tension, 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, asi mismo la celda debe tener un diseño certificado para acople con celdas tipo [illegible], debe tener un grado de proteccion IP5X certificado, sistemas de evacuacion de gases presiones tipo chimeneas, certificacion RETIE.	un	1,00	$ 386.798.353,00	$ 386.798.353,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2.2	Celda de proteccion con interruptor automatico en vacio de 630 amperios y rele de proteccion WIC 50/51, 50n/51N. Con proteccion de arco interno AFLR 20 kA tipo metal enclosed con aislamiento solido, incluye Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	4,00	$ 288.198.707,00	$ 1.152.794.828,00	4,00	$ 1.152.794.828,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.152.794.828,00
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 24Kv, bujes tipo C 600Amp	un	6,00	$ 5.066.782,00	$ 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 antipanico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificacion, ver especificaciones y planos	un	1,00	$ 15.082.275,00	$ 15.082.275,00	1,00	$ 15.082.275,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 15.082.275,00
	3.30.1.2.6	Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.5 doble hoja con chapa antipanico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificacion, 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 aireacion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	$ 1.940.465,00	$ 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 aireacion 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
	3.30.1.2.9	Damper de 2,20x 1,10 mts, para aireacion 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
RA	3.30.1.2.10	Transformador tipo convencional con Rele Buchotz, Tanque Expansion, Rele de Temperatura, Deposito de Silica, Ruedas y Bobinas en cobre, de 1500 kVA, 3f, 13200/4160v. Segun Especificaciones	un	1,00	$ 141.508.740,00	$ 141.508.740,00	1,00	$ 141.508.740,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 141.508.740,00
	3.30.1.2.11	Transformador Trifasico convencional en aceite, con ruedas y demas accesorios segun especificaciones. Potencia 225KVA, 4160/220 V	un	1,00	$ 62.956.421,00	$ 62.956.421,00	1,00	$ 62.956.421,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 62.956.421,00
	3.30.1.2.12	Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133%desde celda de proteccion al primario del transformador de 1500KVA	ml	50,00	$ 290.412,00	$ 14.520.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 proteccion en transferencia	ml	50,00	$ 785.496,00	$ 39.274.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2.14	Transferencia automatica en media tension 4 160 vac, 630 vac, Con las siguientes caracteristicas: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco acreditada IAC – ALFR, Interruptores en vacio IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, Sistema automatico de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria, 6 transformadores de potencial, 6 transformadores de corriente tipo bloque, Rele de proteccion con posibilidad de extraccion, Sistema de proteccion contra sobretensiones asociado a cada circuito, estudio electrodinamico del bus de barras, sistema de medicion clase 0,2 con medicion de armonicos, grado de proteccion IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tension de control externa, por minimo dos horas en caso de ausencia de tension de fuentes principales, rele y protocolo de comunicacion 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
RA	3.30.1.2.15	Celda de interruptor en media tension 4 160 vac, 1250A, Con las siguientes caracteristicas: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco acreditada IAC – ALFR, Interruptor en vacio IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Rele de proteccion con posibilidad de extraccion, Sistema de proteccion contra sobretensiones, estudio electrodinamico del bus de barras, grado de proteccion IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tension de control externa, por minimo dos horas en caso de ausencia de tension de fuente principal	un	1,00	$ 419.198.116,00	$ 419.198.116,00	1,00	$ 419.198.116,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 419.198.116,00
RA	3.30.1.2.16	Centro de Control de Motores de Media tension con cuatro (4) arrancadores de motores con auto transformador tipo limitamp para motor de 350hp, 4160v, 60HZ, incluye rele de proteccion para el motor de 1200A, ICC 50kA, Norma NEMA 12, ANSI 61, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida a traves de sensores digitales, para corriente y tension. Sistema de monitoreo de descargas parciales con posibilidad de integrar a una plataforma online 3G4	un	1,00	$ 2.212.066.550,00	$ 2.212.066.550,00	1,00	$ 2.212.066.550,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.212.066.550,00
	3.30.1.2.17	Acometida en cable de Cu tripolar 1/0 (3) 3/C CU 115 MILS NL-EPR 8kV 100% T/S XGN BLACK PVC, desde arrancador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar.	ml	500,00	$ 285.173,00	$ 142.586.500,00	500,00	$ 142.586.500,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 142.586.500,00
	3.30.1.2.18	Tuberia conduit pvc 4"X 6, en banco de ducto en concreto, incluye cinta de señalizacion y separadores de ductos que garanticen la linealidad, segun especificaciones	ml	400,00	$ 75.788,00	$ 30.315.200,00	400,00	$ 30.315.200,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 30.315.200,00
	3.30.1.2.19	Tuberia conduit imc 4", en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tuberia de descarga de la barcaza	ml	100,00	$ 157.881,00	$ 15.788.100,00	100,00	$ 15.788.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 15.788.100,00
	3.30.1.2.20	Juego de premoldeados tipo interior referencia 7624-T-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 400MCM con pantalla de Hilo	jgo	6,00	$ 995.137,00	$ 5.970.822,00	6,00	$ 5.970.822,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 5.970.822,00
	3.30.1.2.21	Juego de premoldeados tipo interior referencia 7622-T-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 2 con pantalla de Hilo	jgo	6,00	$ 1.010.748,00	$ 6.064.488,00	6,00	$ 6.064.488,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 6.064.488,00
	3.30.1.2.22	Diseño y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	Gl	1,00	$ 8.483.498,00	$ 8.483.498,00	1,00	$ 8.483.498,00	1,00	$ 8.483.498,00		$ -	1,00	$ 8.483.498,00		$ -
	3.30.1.2.23	Sistema de apantallamiento para Barcaza flotante, incluye estructura de soporte sobre barcaza de 3 mts de altura en diametro minimo de 4", pararrayos Franklin tipo [illegible], cable de Cu desnudo No 2/0, varillas a Cu de 2.4 mts soldadas al cable de Cu empleando soldadura cadweld, tuberia de 1/2" galvanizada con sus accesorios para deflexion de de acuerdo a especificaciones	Gl	1,00	$ 7.143.250,00	$ 7.143.250,00	1,00	$ 7.143.250,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.143.250,00
	3.30.1.2.24	Sistema de aterrizaje para partes metalicas en cable de Cu no 2 desnudo incluye conectores bimetalicos 3M, puentes entre partes metalicas, soldaduras certificadas etc.	ml	100,00	$ 29.651,00	$ 2.965.100,00	100,00	$ 2.965.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.965.100,00
	3.30.1.2.25	Tablero de distribucion para servicios auxiliares autosoportado, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifasico de Cu marcado y sostenido de acuerdo a especificaciones en unifilar y RETIE. El tablero debe tener un estudio electrodinamico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificacion IP 65 - Certificacion de protocolos de pruebas tipo y de rutina.	un	1,00	$ 40.779.686,00	$ 40.779.686,00	1,00	$ 40.779.686,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 40.779.686,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.1.2.26	Tablero de distribución para servicios auxiliares en edificio subestación eléctrica para pared de 24 ctos, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar 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	1,00	$ 2.444.603,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.444.603,00
	3.30.1.2.27	Tablero de distribución para servicios auxiliares en [illegible] para pared de 18 ctos, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar 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	1,00	$ 1.682.366,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.682.366,00
	3.30.1.2.28	Medidor electrónico 3 x 3 elementos [illegible] clase 0,5, incluido bloque de pruebas.	un	2,00	$ 5.815.775,00	$ 11.631.550,00	2,00	$ 11.631.550,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 11.631.550,00
RA	3.30.1.3	SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.3.1	Grupo electrógeno de 2000 KW, 4160V - stand -by 4160 vac incluye filtros, precalentador de camisa, sistema de protección, amperly, gobernador electrónico, regulador de tensión pmg, incluye container de encapsulado 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
RA	3.30.1.4	SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.1	Luminaria Alumbrado Publico LED STREET LIGHT 150W 500 URBAN, incluye fotocelda.	un	10,00	$ 1.526.528,00	$ 15.265.280,00	10,00	$ 15.265.280,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 15.265.280,00
	3.30.1.4.2	Luminaria Wall Pack 85 W 220 V, LED Roy Alpha o equivalente(LED WALLPACK TP-WP03 7200 lm)	un	25,00	$ 705.917,00	$ 17.647.925,00	25,00	$ 17.647.925,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 17.647.925,00
	3.30.1.4.3	Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento Aspen 110 V	un	12,00	$ 219.853,00	$ 2.638.236,00	12,00	$ 2.638.236,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 2.638.236,00
	3.30.1.4.4	Luminaria Slims Line 2x32 W 110 V	un	12,00	$ 142.538,00	$ 1.710.456,00	12,00	$ 1.710.456,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 1.710.456,00
	3.30.1.4.5	Toma trifásica de tres elementos 50A	un	4,00	$ 41.694,00	$ 166.776,00	4,00	$ 166.776,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 166.776,00
	3.30.1.4.6	Toma bifásica de tres elementos 30A	un	4,00	$ 17.531,00	$ 70.124,00	4,00	$ 70.124,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 70.124,00
	3.30.1.4.7	Toma monofásica de tres elementos	un	20,00	$ 12.729,00	$ 254.580,00	20,00	$ 254.580,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 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	500,00	$ 7.241.500,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 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	400,00	$ 5.357.600,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 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	400,00	$ 1.150.800,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 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	120,00	$ 439.560,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 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	1.000,00	$ 2.768.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 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	44,00	$ 12.457.148,00		$ -		$ -		$ -	44,00	$ 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	35,00	$ 9.909.095,00		$ -		$ -		$ -	35,00	$ 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	$ 370.229,00	$ 2.961.832,00	8,00	$ 2.961.832,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 2.961.832,00
	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	$ 479.120,00	$ 4.791.200,00	10,00	$ 4.791.200,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 4.791.200,00
	3.30.1.4.17	cable THHN N°12	ml	2.000,00	$ 4.147,00	$ 8.294.000,00	2.000,00	$ 8.294.000,00		$ -		$ -		$ -	2.000,00	$ 8.294.000,00
	3.30.1.4.18	cable THHN N°10	ml	1.000,00	$ 4.535,00	$ 4.535.000,00	1.000,00	$ 4.535.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 4.535.000,00
	3.30.1.4.19	cable THHN N°3x12	ml	500,00	$ 13.217,00	$ 6.608.500,00	500,00	$ 6.608.500,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 6.608.500,00
	3.30.1.5	SUMINISTRO ACOMETIDAS ELECTRICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.1	Acometida 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 de motores bocatoma	ml	80,00	$ 785.446,00	$ 62.835.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.2	Acometida 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	$ 785.446,00	$ 62.835.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.3	Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133%desde protección de media tensión a 4160V a transformador de 225KVA, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar	ml	50,00	$ 290.412,00	$ 14.520.600,00	50,00	$ 14.520.600,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 14.520.600,00
	3.30.1.5.4	Acometidas 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	Acometidas 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	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de bocatoma en cable THW No 3F(2x1/0) + 1N(2x1/0) + 1T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	150,00	$ 425.450,00	$ 63.817.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.7	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edificio subestación eléctrica en cable THW No 3Fx(2) + 1N(2) + 1T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	30,00	$ 222.766,00	$ 6.682.980,00	30,00	$ 6.682.980,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 6.682.980,00
	3.30.1.5.8	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edificio planta eléctrica en cable THW No 3Fx(2) + 1N(2) + 1T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	50,00	$ 222.766,00	$ 11.138.300,00	50,00	$ 11.138.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 11.138.300,00
	3.30.1.5.9	Acometidas para puente grúa en cable THW No 4x6 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	300,00	$ 53.357,00	$ 16.007.100,00	300,00	$ 16.007.100,00		$ -		$ -		$ -	300,00	$ 16.007.100,00
	3.30.1.5.10	Acometidas para equipos de medición en línea, cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	300,00	$ 12.830,00	$ 3.849.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.11	Acometidas para calefacción de motores en cable THW No 3x12 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 13.829,00	$ 2.765.800,00	200,00	$ 2.765.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 2.765.800,00
	3.30.1.5.12	Acometidas para tablero bombas de caja en cuarto de maquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 15.008,00	$ 3.001.600,00	200,00	$ 3.001.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 3.001.600,00
	3.30.1.5.13	Acometidas puente grúas en cuarto de maquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	100,00	$ 20.200,00	$ 2.020.000,00	100,00	$ 2.020.000,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.020.000,00
	3.30.1.5.14	Acometidas para motores bombas de caja en cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 12.555,00	$ 2.511.000,00	200,00	$ 2.511.000,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 2.511.000,00
	3.30.1.5.15	Acometidas para actuadores en cuarto de maquinas en cable THW No(3X12) incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 19.105,00	$ 3.821.000,00	200,00	$ 3.821.000,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 3.821.000,00
RA	3.30.1.6	SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.6.1	Bandeja portacables aislantes 66 en U23X plástica, referencia 66420 ranurada, incluye su tapa, unión entre tramos, tabiques, cubre juntas, accesorios para cambio de sentido o accesorios para fijación y anclaje	ml	100,00	$ 372.797,00	$ 37.279.700,00	100,00	$ 37.279.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 37.279.700,00
	3.30.1.6.2	Sistema de cebado automático para las unidades de bombeo, Cableado y accesorios de conexión	Gl	1,00	$ 4.954.541,00	$ 4.954.541,00	1,00	$ 4.954.541,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.954.541,00
RA	3.30.1.6.3	Linternas Solares Marinas, SEALITE SL-70 autocontenidas (LED's de Alta intensidad como Fuente de Luz, Generador Solar y Acumulador de Energía, en un solo cuerpo), con sistema de Sincronización a través de GPS. Cuentan con Estanqueidad IP68. Incluye Mástil y Canastilla de Protección Exterior ubicadas en el puente y en la barcaza [illegible]	Un	10,00	$ 4.519.346,00	$ 45.193.460,00	10,00	$ 45.193.460,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 45.193.460,00
RA	3.30.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.7.1	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3680) 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) alimentación a 100-240 VAC (Fuente Cargadora). Backplan de Cinco Slots. Para Cinco Módulos I/O's. Batería respaldo de 6,5 Ah.	Un	1,00	$ 10.432.769,00	$ 10.432.769,00	1,00	$ 10.432.769,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 10.432.769,00
RA	3.30.1.7.2	Módulo Mixto P/RTU MOTOROLA ACE: [illegible]	Un	4,00	$ 1.924.008,00	$ 7.696.032,00	4,00	$ 7.696.032,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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	$ 2.668.566,00	$ 2.668.566,00	1,00	$ 2.668.566,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.668.566,00
RA	3.30.1.7.4	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB433 450 - 470 MHZ 10DB O EQUIVALENTE	Un	1,00	$ 2.152.070,00	$ 2.152.070,00	1,00	$ 2.152.070,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 3.647.849,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 7.077.915,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.077.915,00
RA	3.30.1.7.7	Actuador Eléctrico con sus contactores integrados, caja de engranajes interna, caja reductora del mismo fabricante del actuador, fuerza de acople y conducción 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, palanca de desembrague automático para operación manual mediante volante, todo debidamente dispuesto en una carcasa de hierro dúctil, Fuente de potencia de 440 y 220 VAC, 3F, 60 Hz, sistema interno de arranque e inversión de giro, operación y diagnóstico en panel de control, conexión para control remoto, encerramiento totalmente sellado IP 68.	Un	5,00	$ 26.757.363,00	$ 133.786.815,00	5,00	$ 133.786.815,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 133.786.815,00
	3.30.1.7.8	Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para cada actuador eléctrico. Todo en tubería conduit galvanizado de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4	Ml	50,00	$ 39.644,00	$ 1.982.200,00	50,00	$ 1.982.200,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.982.200,00
RA	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	3.30.1.7.10	Acometida de fuerza en Cable encauchetado 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	Interface de programación del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1,00	$ 822.307,00	$ 822.307,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.12	UPS respaldo ausencia de energía libre de mantenimiento	Un	2,00	$ 1.654.305,00	$ 3.308.610,00	2,00	$ 3.308.610,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.308.610,00
	3.30.1.7.13	Regulador de 1000 W 12 v ac	Un	1,00	$ 64.561,00	$ 64.561,00	1,00	$ 64.561,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 64.561,00
	3.30.1.7.14	Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sine Tamer	Un	1,00	$ 640.275,00	$ 640.275,00	1,00	$ 640.275,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 640.275,00
	3.30.1.7.15	Switche de nivel libre de Mercurio 15A + 1NC libres de potencial	Un	4,00	$ 237.437,00	$ 949.748,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.16	Mini Relevo de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	Un	10,00	$ 46.344,00	$ 463.440,00	10,00	$ 463.440,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 463.440,00
	3.30.1.7.17	Borna Phoenix Contact/Ref UK5N	Un	50,00	$ 581,00	$ 29.050,00	50,00	$ 29.050,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 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	20,00	$ 104.480,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 104.480,00
	3.30.1.7.19	Cable vehicular No 16 color azul	Ml	100,00	$ 517,00	$ 51.700,00	100,00	$ 51.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 51.700,00
	3.30.1.7.20	Tendido de tubería conduit PVC 3/4" para señales del telemando	Ml	10,00	$ 9.978,00	$ 99.780,00	10,00	$ 99.780,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 99.780,00
	3.30.1.7.21	Cableado de comunicación para monitoreo de señales en captación. Incluye: tubería, accesorios de tubería, señalización, marquillas en cable y terminales	ML	400,00	$ 28.747,00	$ 11.498.800,00	400,00	$ 11.498.800,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 11.498.800,00
	3.30.1.7.22	Cable de instrumentación 4X16+18awg	ML	1.000,00	$ 16.660,00	$ 16.660.000,00	1.000,00	$ 16.660.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 16.660.000,00
	3.30.1.7.23	Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4 " incluido accesorios de instalación	ml	500,00	$ 14.483,00	$ 7.241.500,00	500,00	$ 7.241.500,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 7.241.500,00
	3.30.1.8	TRAMITES Y DOCUMENTACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.8.1	Pagos derechos conexión, tramites 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	1,00	$ 13.611.375,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 13.611.375,00
	3.30.1.8.2	Certificado RETIE por ente avalado por la SIC. Distribución, transformación y uso final	un	1,00	$ 12.478.909,00	$ 12.478.909,00	1,00	$ 12.478.909,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.478.909,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						$ 70.868.452.254,00		$ 51.467.327.290,00		$ -		$ -		$ -		$ 51.467.327.290,00
FORMULARIO 2. SUMINISTROS SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 4.226.661.022,00		$ 4.226.661.522,00		$ -		$ -		$ -		$ 4.226.661.522,00
		SUMINISTROS CAMARA DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0046	Codo HD D = 600mm de 22.5° B x B PN10	un	2,00	$ 13.686.390,00	$ 27.372.780,00	2,00	$ 27.372.780,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 27.372.780,00
	PIGD0047	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 300mm con vastago de 3-4m	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 vastago de 3-4m	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 DN600 mm PN10 BxB L=0.50 m	un	1,00	$ 13.334.966,00	$ 13.334.966,00	1,00	$ 13.334.966,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 13.334.966,00
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN-600 mm BXB PN10	un	1,00	$ 16.606.603,00	$ 16.606.603,00	1,00	$ 16.606.603,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.606.603,00
	PIGD0051	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=0.50 m	un	2,00	$ 6.656.871,00	$ 13.313.742,00	2,00	$ 13.313.742,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 13.313.742,00
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	3.20.1.2.3.6.1	Válvula Mariposa DN-600 mm BXB PN10	un	1,00	$ 47.167.226,00	$ 47.167.226,00	1,00	$ 47.167.226,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 47.167.226,00
RA	PIGD0107	Válvula Mariposa DN-600 mm BXB PN10	un	2,00	$ 33.018.963,00	$ 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. Encerramiento 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
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
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0053	Tubería en acero Shedule 40 d= 600 mm	m	20,00	$ 1.356.965,00	$ 27.139.300,00	20,00	$ 27.139.300,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 27.139.300,00
	PIGD0054	Codo 45° en acero Shedule 40 d=600mm	un	4,00	$ 2.313.009,50	$ 9.252.038,00	4,00	$ 9.252.038,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 9.252.038,00
		SUMINISTROS PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0055	Codo HD D = 80mm de 90° B x B PN10	un	7,00	$ 287.992,00	$ 2.015.944,00	7,00	$ 2.015.944,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 2.015.944,00
	PIGD0056	Codo HD D = 80mm de 45° B x B PN10	un	26,00	$ 244.777,00	$ 6.364.202,00	26,00	$ 6.364.202,00		$ -		$ -		$ -	26,00	$ 6.364.202,00
	PIGD0057	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L = 0,80m	un	12,00	$ 697.192,00	$ 8.366.304,00	12,00	$ 8.366.304,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 8.366.304,00
	PIGD0058	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1,50m	un	12,00	$ 902.490,00	$ 10.829.880,00	12,00	$ 10.829.880,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 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	12,00	$ 8.780.976,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 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 BXB PN10	un	12,00	$ 478.670,00	$ 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. Encerramiento 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	$ 356.693.571,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 356.693.571,00
RA	3.8.4.1	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	128,00	$ 29.733,00	$ 3.805.824,00	128,00	$ 3.805.824,00		$ -		$ -		$ -	128,00	$ 3.805.824,00
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	26,00	$ 2.522.104,00		$ -		$ -		$ -	26,00	$ 2.522.104,00
RA	PIGD0063	d= 300mm (12")	m	47,00	$ 139.583,00	$ 6.560.401,00	47,00	$ 6.560.401,00		$ -		$ -		$ -	47,00	$ 6.560.401,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA		SUMINISTROS E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0064	Codo HD D = 200mm de 22.5° B x B PN10	un	2,00	$ 1.043.899,00	$ 2.087.798,00	2,00	$ 2.087.798,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.087.798,00
	PIGD0065	Codo HD D = 200mm de 45° B x B PN10	un	4,00	$ 1.043.899,00	$ 4.175.596,00	4,00	$ 4.175.596,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.175.596,00
	PIGD0066	Codo HD D = 200mm de 90° B x B PN10	un	2,00	$ 1.173.479,00	$ 2.346.958,00	2,00	$ 2.346.958,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.346.958,00
	PIGD0067	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.50 m	un	6,00	$ 1.260.232,00	$ 7.561.392,00	6,00	$ 7.561.392,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 7.561.392,00
	PIGD0068	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.30 m	un	1,00	$ 935.010,00	$ 935.010,00	1,00	$ 935.010,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 935.010,00
	PIGD0069	Niple pasamuro en HD BxB. D= 200 mm L = 0,80m PN10	un	2,00	$ 1.290.722,00	$ 2.581.444,00	2,00	$ 2.581.444,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.581.444,00
	PIGD0070	Reducción concentrica HD 200 X 100 mm BxB PN10	un	4,00	$ 616.564,00	$ 2.466.256,00	4,00	$ 2.466.256,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 2.466.256,00
	PIGD0071	Tee HD 200 X 200 X 200 mm B x B PN10	un	3,00	$ 1.540.580,00	$ 4.621.740,00	3,00	$ 4.621.740,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 4.621.740,00
RA	PIGD0072	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	4,00	$ 3.337.989,00	$ 13.351.956,00	4,00	$ 13.351.956,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 13.351.956,00
	PIGD0073	Válvula de retención (cheque) tipo Rite wafer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 8" (200mm) B x B	un	2,00	$ 4.535.313,00	$ 9.070.626,00	2,00	$ 9.070.626,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.070.626,00
	3.8.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	8,00	$ 146.472,00	$ 1.171.776,00	8,00	$ 1.171.776,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 1.171.776,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTROS REBOSE DE ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	148,00	$ 228.888,00	$ 33.875.424,00	148,00	$ 33.875.424,00		$ -		$ -		$ -	148,00	$ 33.875.424,00
	PIGD0074	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	4,00	$ 65.114,00	$ 260.456,00	4,00	$ 260.456,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 260.456,00
	PIGD0075	Codo de Polietileno 90mm X 45°	un	1,00	$ 75.388,00	$ 75.388,00	1,00	$ 75.388,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 75.388,00
	PIGD0076	Tee de Polietileno 250mm X 250mm X 250mm PN 10	un	1,00	$ 1.302.262,00	$ 1.302.262,00	1,00	$ 1.302.262,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.302.262,00
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	2,00	$ 639.323,00	$ 1.278.646,00	2,00	$ 1.278.646,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	2,00	$ 503.938,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 503.938,00
	PIGD0077	Niple pasamuro en HD BxL. D= 250 mm L = 0,80m PN10	un	2,00	$ 1.367.961,00	$ 2.735.922,00	2,00	$ 2.735.922,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.735.922,00
		SUMINISTROS SEDIMENTADORES ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUM[illegible]DO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	C[illegible]D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.40.2	Diseño, fabricación, suministro y montaje de todos los elementos internos de un clarificador tipo Accelator con capacidad para 300 l/s, para ser instalados en el tanque de construcción en concreto (Según especificación Técnica adjunta) *Caudal de tratamiento 300 l/s *Dimensiones del tanque exterior construido en concreto en donde se instalaran los componentes suministrados Diametro 17.08 m Altura 5.41m *Tasa de sedimentación 106 m3/m2/día *Tiempo de retención mínimo 53 minutos *El equipo debe garantizar los procesos de floculación y sedimentación en una misma unidad de tratamiento y operación continua *Material de fabricación: Lámina de acero al carbón A 283 Gr C y A 36 *El Accelator es un tanque de operación atmosférica y como tal deberá diseñarse y construirse cumpliendo con lo requerido en la norma API. Pintura de las partes metálicas internas fabricadas en planta: preparación de superficie con sandblasting y recubrimiento en pintura primer epóxica con un espesor de 2-3 mils. Mecanismo interno con su sistema de entrada de agua cruda, chimenea (sección cilíndrica) interna y sistema que facilita la recirculación de lodos, rotor impulsor, sistema de canaletas recolectoras, concentrador de lodos con sistema de accionamiento de compuerta, escalera de gato y puente (pasarela superior) de acceso con sus barandas Incluye: (Ver detalles en especificación adjunta) - Mecanismo de agitación interno: El mecanismo de agitación deberá estar compuesto de un (1) moto reductor (instalado en la plataforma superior) de 5 HP, 220/440V, 3F 60 Hz) -Sistema de descarga automática de lodos mediante temporizador y válvulas automáticas. -Doce (12) canaletas de recolección del agua tratada que se instalarán de forma radial en la parte superior del Accelator, fabricadas en PRFV o acero al carbono ASTM A 36. -Pasarela central fabricada en acero estructural y piso en lámina de acero. -Módulos de sedimentación internos: El equipo deberá diseñarse y suministrarse con módulos de sedimentación acelerada, con inclinación de 60° y una altura de 1.20 m para optimizar el agua clarificada. Estos módulos deberán ser de pared lisa y resistente a la flexión, calibre 40 (1.5mm), hexágonos de 8x8 cm, fabricados en polietileno de alto impacto, en color negro con protección contra los rayos ultravioleta (U.V).	un	2,00	$ 1.675.794.288,00	$ 3.351.588.576,00	2,00	$ 3.351.588.576,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.351.588.576,00
FORMULARIO 1. SUMINISTROS SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 2.345.211.886,00		$ 2.345.211.886,00		$ -		$ -		$ -		$ 2.345.211.886,00
		SUMINISTROS CAMARA DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0046	Codo HD D = 800mm de 22.5° B x B. PN10	un	2,00	$ 13.686.390,00	$ 27.372.780,00	2,00	$ 27.372.780,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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
	PIGD0210	Niple pasamuro en HD BxL D= 800 mm L= 0,50m PN10	un	1,00	$ 11.809.593,00	$ 11.809.593,00	1,00	$ 11.809.593,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 11.809.593,00
	PIGD0211	Niple pasamuro en HD BxL D= 600 mm L= 0,50m PN10	un	2,00	$ 8.751.852,00	$ 17.503.704,00	2,00	$ 17.503.704,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 17.503.704,00
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN-800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 16.606.603,00	$ 16.606.603,00	1,00	$ 16.606.603,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 , vástagos en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.2.3.6.1	Válvula Mariposa DN-800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 47.167.228,00	$ 47.167.228,00	1,00	$ 47.167.228,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 47.167.228,00
RA	PIGD0187	Válvula Mariposa DN-600 mm BXB PN10	un	2,00	$ 33.018.963,00	$ 66.037.926,00	2,00	$ 66.037.926,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 66.037.926,00
RA		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas 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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	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
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
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0053	Tubería en acero Shedulle 40 d= 600 mm	ml	11,00	$ 1.356.965,00	$ 14.926.615,00	11,00	$ 14.926.615,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 14.926.615,00
	PIGD0054	Codo 45° en acero Shedulle 40 d=600mm	un	2,00	$ 2.313.009,00	$ 4.626.018,00	2,00	$ 4.626.018,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.626.018,00
		SUMINISTROS PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0055	Codo HD D = 80mm de 90° B x B. PN10	un	3,00	$ 287.992,00	$ 863.976,00	3,00	$ 863.976,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 863.976,00
	PIGD0056	Codo HD D = 80mm de 45° B x B. PN10	un	18,00	$ 244.777,00	$ 4.405.986,00	18,00	$ 4.405.986,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 4.405.986,00
	PIGD0057	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 0,80m	un	6,00	$ 693.692,00	$ 4.162.152,00	6,00	$ 4.162.152,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 4.162.152,00
	PIGD0058	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 1,00m	un	6,00	$ 731.748,00	$ 4.390.488,00	6,00	$ 4.390.488,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 4.390.488,00
	PIGD0059	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 1,30m	un	6,00	$ 902.490,00	$ 5.414.940,00	6,00	$ 5.414.940,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 5.414.940,00
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 , vástagos en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0060	Válvula Mariposa DN-80 mm BXB PN10	un	6,00	$ 478.670,00	$ 2.872.020,00	6,00	$ 2.872.020,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 2.872.020,00
RA		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0061	Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	6,00	$ 27.437.967,00	$ 164.627.802,00	6,00	$ 164.627.802,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 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 90mm PN 10 PE 100	ml	111,00	$ 29.733,00	$ 3.300.363,00	111,00	$ 3.300.363,00		$ -		$ -		$ -	111,00	$ 3.300.363,00
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC, de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0078	d= 150mm (6")	ml	15,00	$ 46.460,00	$ 696.900,00	15,00	$ 696.900,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 696.900,00
	PIGD0062	d= 250mm (10")	ml	23,00	$ 97.004,00	$ 2.231.092,00	23,00	$ 2.231.092,00		$ -		$ -		$ -	23,00	$ 2.231.092,00
	PIGD0063	d= 300mm (12")	ml	85,00	$ 139.583,00	$ 11.864.555,00	85,00	$ 11.864.555,00		$ -		$ -		$ -	85,00	$ 11.864.555,00
	PIGD0079	d= 350mm (14")	ml	62,00	$ 209.180,00	$ 12.969.160,00	62,00	$ 12.969.160,00		$ -		$ -		$ -	62,00	$ 12.969.160,00
	PIGD0080	d= 400mm (16")	ml	50,00	$ 255.856,00	$ 12.792.800,00	50,00	$ 12.792.800,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 12.792.800,00
		SUMINISTROS E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0064	Codo HD D = 200mm de 22.5° B x B. PN10	un	1,00	$ 1.043.899,00	$ 1.043.899,00	1,00	$ 1.043.899,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.043.899,00
	PIGD0065	Codo HD D = 200mm de 45° B x B. PN10	un	4,00	$ 1.043.899,00	$ 4.175.596,00	4,00	$ 4.175.596,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.175.596,00
	PIGD0066	Codo HD D = 200mm de 90° B x B. PN10	un	2,00	$ 1.173.479,00	$ 2.346.958,00	2,00	$ 2.346.958,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.346.958,00
	PIGD0068	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.30 m	un	3,00	$ 935.010,00	$ 2.805.030,00	3,00	$ 2.805.030,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.805.030,00
	PIGD0067	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.50 m	un	1,00	$ 1.260.232,00	$ 1.260.232,00	1,00	$ 1.260.232,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.260.232,00
	PIGD0069	Niple pasamuro en HD BxB D= 200 mm L = 0,80m PN10	un	1,00	$ 1.290.722,00	$ 1.290.722,00	1,00	$ 1.290.722,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.290.722,00
	PIGD0081	Reducción concéntrica HD 200 X 80 mm BxB PN10	un	2,00	$ 589.352,00	$ 1.178.704,00	2,00	$ 1.178.704,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.178.704,00
	PIGD0071	Tee HD 200 X 200 X 200 mm B x B PN10	un	3,00	$ 1.540.580,00	$ 4.621.740,00	3,00	$ 4.621.740,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 4.621.740,00
	PIGD0072	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	1,00	$ 3.337.989,00	$ 3.337.989,00	1,00	$ 3.337.989,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.337.989,00
	PIGD0073	Válvula de retención (cheque) tipo Ria wafer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 8" (200mm) B x B	un	1,00	$ 4.535.310,00	$ 4.535.310,00	1,00	$ 4.535.310,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.535.310,00
	PIGD0082	Brida ciega DN 200 mm PN10	un	3,00	$ 450.680,00	$ 1.352.040,00	3,00	$ 1.352.040,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.352.040,00
	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 200mm PN 10 PE 100	ml	82,00	$ 146.472,00	$ 12.010.704,00	82,00	$ 12.010.704,00		$ -		$ -		$ -	82,00	$ 12.010.704,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTROS REBOSE DE ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	ml	148,00	$ 228.888,00	$ 33.875.424,00	148,00	$ 33.875.424,00		$ -		$ -		$ -	148,00	$ 33.875.424,00
	PIGD0074	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	4,00	$ 65.114,00	$ 260.456,00	4,00	$ 260.456,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 260.456,00
	PIGD0075	Codo de Polietileno 90mm X 45°	un	1,00	$ 70.388,00	$ 70.388,00	1,00	$ 70.388,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 70.388,00
	PIGD0076	Tee de Polietileno 250mm X 250mm X 250mm PN 10	un	1,00	$ 1.302.292,00	$ 1.302.292,00	1,00	$ 1.302.292,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.302.292,00
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	2,00	$ 639.323,00	$ 1.278.646,00	2,00	$ 1.278.646,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	2,00	$ 503.938,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 503.938,00
	PIGD0077	Niple pasamuro en HD BxL D= 250 mm L= 0,80m PN10	un	2,00	$ 1.367.911,00	$ 2.735.822,00	2,00	$ 2.735.822,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.735.822,00
		SUMINISTROS SEDIMENTADORES ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 02		ACUMU[illegible]O ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	C[illegible]D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.40.2	Diseño, fabricación, suministro y montaje de todos los elementos internos de un clarificador tipo Accelator con capacidad para 300 l/s, para ser instalados en el tanque de construcción en concreto (Según especificación Técnica adjunta) *Caudal de tratamiento 300 l/s *Dimensiones del tanque exterior construido en concreto en donde se instalarán los componentes suministrados Diámetro: 17,00 m Altura 5,4 m *Tasa de sedimentación: 106 m3/m2/día *Tiempo de retención mínimo 33 minutos *El equipo debe garantizar los procesos de floculación y sedimentación en una misma unidad de tratamiento y operación continua *Material de fabricación: Lamina de acero al carbón A 283 Gr C y A-36 *El Accelator es un tanque de operación atmosférica y como tal deberá diseñarse y construirse, cumpliendo con lo requerido en la norma API. Pintura de las partes metálicas internas fabricadas en planta: preparación de superficie con sandblasting y recubrimiento en pintura primer epóxica con un espesor de 2-3 mils. Mecanismo interno con su sistema de entrada de agua cruda, chimenea (sección cilíndrica) interna y sistema que facilita la recirculación de lodos, rotor impulsor, sistema de canaletas recolectoras, concentrador de lodos con sistema de accionamiento de compuerta, escalera de gato y puente (pasarela superior) de acceso con sus barandas. Incluye: (Ver detalles en especificación adjunta) - Mecanismo de agitación interno: El mecanismo de agitación deberá estar compuesto de un (1) moto reductor (instalado en la plataforma superior) de 5 HP, 220/440V, 3F, 60 Hz. - Sistema de descarga automática de lodos mediante temporizador y válvulas automáticas. - Doce (12) canaletas de recolección del agua tratada que se instalarán de forma radial en la parte superior del Accelator, fabricadas en PRFV o acero al carbono ASTM A 36. - Pasarela central fabricada en acero estructural y piso en lámina de acero. - Módulos de sedimentación internos. El equipo deberá diseñarse y suministrarse con módulos de sedimentación acelerada, con inclinación de 60° y una altura de 1,20 m para optimizar el agua obtenida. Estos módulos deberán ser de pared lisa y resistente a la flexión, calibre 40 (1 mm), hexágonos de 8x6 cm, fabricados en polietileno de alto impacto, en color negro con protección contra los rayos ultravioletas (13 V)	un	1,00	$ 1.675.794.298,00	$ 1.675.794.298,00	1,00	$ 1.675.794.298,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.675.794.298,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 8. SUMINISTROS FILTROS PTAP BARRANQUILLA						$ 5.407.250.341,00		$ 5.407.250.341,00		$ -		$ -		$ -		$ 5.407.250.341,00
		UNIDADES DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIC00083	Brida ciega HD DN 800 mm PN10	un	1,00	$ 6.992.255,00	$ 6.992.255,00	1,00	$ 6.992.255,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.992.255,00
	PIC00084	Codo HD D = 400mm de 45° B x B. PN10	un	2,00	$ 4.189.784,00	$ 8.379.568,00	2,00	$ 8.379.568,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 8.379.568,00
	PIC00085	Codo HD D = 800mm de 90° B x B. PN10	un	14,00	$ 8.916.480,00	$ 124.830.720,00	14,00	$ 124.830.720,00		$ -		$ -		$ -	14,00	$ 124.830.720,00
	PIC00086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B. PN10	un	13,00	$ 604.752,00	$ 7.861.776,00	13,00	$ 7.861.776,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 7.861.776,00
	PIC00087	Codo D = 150mm de 90° B x B. en acero Shedulle 40	un	6,00	$ 569.136,00	$ 3.414.816,00	6,00	$ 3.414.816,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 3.414.816,00
	PIC00088	Niple en Acero Shedulle 40 BxB. L= 0,40m con salida roscada 1/2" NPT. d= 150mm	un	6,00	$ 68.865,00	$ 413.190,00	6,00	$ 413.190,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 413.190,00
	PIC00089	Niple en Acero Shedulle 40 BxB. L= 1,00m PN10 d= 150mm	un	5,00	$ 1.792.674,00	$ 8.963.370,00	5,00	$ 8.963.370,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 8.963.370,00
	PIC00090	Niple en Acero Shedulle 40 BxB. L= 2,75m PN10 d= 150mm	un	5,00	$ 2.897.089,00	$ 14.485.445,00	5,00	$ 14.485.445,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 14.485.445,00
	PIC00091	Niple HD DN400 mm PN10 BxB L=1,05 m	un	1,00	$ 6.412.955,00	$ 6.412.955,00	1,00	$ 6.412.955,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.412.955,00
	PIC00092	Niple HD DN400 mm PN10 BxB L=0,75 m	un	1,00	$ 5.016.436,00	$ 5.016.436,00	1,00	$ 5.016.436,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.016.436,00
	PIC00093	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=1,80 m	un	1,00	$ 15.773.224,00	$ 15.773.224,00	1,00	$ 15.773.224,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 15.773.224,00
	PIC00094	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=4,95 m	un	5,00	$ 49.395.304,00	$ 246.976.520,00	5,00	$ 246.976.520,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 246.976.520,00
	PIC00095	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=5,14 m	un	5,00	$ 26.793.101,00	$ 133.965.505,00	5,00	$ 133.965.505,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 133.965.505,00
	PIC00096	Niple pasamuro en HD BxL. D= 50 mm L= 0,40m PN10	un	6,00	$ 233.752,00	$ 1.402.512,00	6,00	$ 1.402.512,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.402.512,00
	PIC00097	Niple pasamuro en HD BxL. D= 800 mm L= 0,60m PN10	un	6,00	$ 9.863.651,00	$ 59.181.906,00	6,00	$ 59.181.906,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 59.181.906,00
	PIC00098	Niple pasamuro en HD BxL. D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	6,00	$ 975.663,00	$ 5.853.978,00	6,00	$ 5.853.978,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 5.853.978,00
	PIC00099	Niple pasamuro en HD BxL. D= 400 mm L= 0,60m PN10	un	12,00	$ 3.851.837,00	$ 46.222.044,00	12,00	$ 46.222.044,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 46.222.044,00
	PIC00100	Niple pasamuro en HD BxL. D= 400 mm L= 0,20m PN10	un	1,00	$ 3.239.567,00	$ 3.239.567,00	1,00	$ 3.239.567,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.239.567,00
	PIC00101	Tee HD 800 X 800 X 800 mm B x B PN10	un	12,00	$ 19.083.623,00	$ 229.003.476,00	12,00	$ 229.003.476,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 229.003.476,00
	PIC00102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10	un	5,00	$ 964.660,00	$ 4.823.300,00	5,00	$ 4.823.300,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 4.823.300,00
	PIC00103	Tee HD 800 X 800 X 800 mm B x B PN10	un	6,00	$ 28.456.949,00	$ 170.741.694,00	6,00	$ 170.741.694,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 170.741.694,00
	PIC00104	Union de desmontaje DN=150 mm BXB PN10	un	7,00	$ 1.274.227,00	$ 8.919.589,00	7,00	$ 8.919.589,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 8.919.589,00
	PIC00105	Union de desmontaje DN=800 mm BXB PN10	un	6,00	$ 7.737.553,00	$ 46.425.318,00	6,00	$ 46.425.318,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 46.425.318,00
	PIC00048	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 800mm con vastago de 3,4m	un	12,00	$ 4.545.394,00	$ 54.544.728,00	12,00	$ 54.544.728,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 54.544.728,00
	PIC00106	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 400mm con vastago de 3,4m	un	12,00	$ 4.545.394,00	$ 54.544.728,00	12,00	$ 54.544.728,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIC00107	Válvula Mariposa DN=800 mm BXB PN10	un	12,00	$ 33.018.963,00	$ 396.227.556,00	12,00	$ 396.227.556,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 396.227.556,00
	PIC00153	Válvula Mariposa DN=400 mm BXB PN10	un	12,00	$ 6.770.546,00	$ 81.246.552,00	12,00	$ 81.246.552,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 81.246.552,00
	PIC00108	Válvula Mariposa DN=150 mm BXB PN10	un	6,00	$ 1.040.392,00	$ 6.242.352,00	6,00	$ 6.242.352,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 6.242.352,00
	PIC00109	Válvula Mariposa DN=50 mm BXB PN10	un	6,00	$ 435.364,00	$ 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	$ 30.178.588,00	$ 181.071.528,00	6,00	$ 181.071.528,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 181.071.528,00
	3.20.5.47.2	Actuadores eléctricos D= 16" (400mm)	un	12,00	$ 36.090.637,00	$ 433.087.644,00	12,00	$ 433.087.644,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 433.087.644,00
RX	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
	3.22.4	Suministro de canaleta en poliéster 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	$ 1.954.346,00	$ 46.904.304,00	24,00	$ 46.904.304,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 46.904.304,00
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Leopold en polietileno de alta densidad, provisto con conectores de refuerzo especialmente diseñados en forma de cuña en el fondo para agarrarse al mortero del piso y proveer resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, con 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	177,00	$ 619.735.764,00		$ -		$ -		$ -	177,00	$ 619.735.764,00
	3.20.8.1	Arena de cuarzo para filtro, peso especifico=2,60 a 2,65, Te = 0,9mm,Cu =1,35 a 1,5, dureza 7. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	177,00	$ 712.478,00	$ 126.108.606,00	177,00	$ 126.108.606,00		$ -		$ -		$ -	177,00	$ 126.108.606,00
	3.20.8.2	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	54,00	$ 38.473.812,00		$ -		$ -		$ -	54,00	$ 38.473.812,00
	3.22.7	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 lazo de dos hilos. Especificaciones: Dimensión total: 117 (D) x 205 (H) mm Conexión al proceso: 2" PF Peso: 1,5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: -20 °C ~ 70 °C Rango de medición: 0,3 ~ 6 m (0.98 ~ 19.68) Precisión: 0,2% de F.S Resolución de la pantalla: 1 mm Amortiguación de tasa ajustable: 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: 3 Dual LCD numérico	un	6,00	$ 15.791.043,00	$ 94.746.258,00	6,00	$ 94.746.258,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 94.746.258,00
	PIC00110	Suministro e instalación de tapa circular d= 0,80m en PRFV, con marco, de 10mm de espesor.	un	3,00	$ 589.217,00	$ 1.767.651,00	3,00	$ 1.767.651,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.767.651,00
	3.12	Suministro de escalera en Poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV. h= 3,50 m ancho escalón: 0,75m. 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 remplace o sustituya (según planos)	un	2,00	$ 2.673.946,00	$ 5.347.892,00	2,00	$ 5.347.892,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 5.347.892,00

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
CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
	PIGD0111	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 pintada en apóxical 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	152,00	$ 101.584.336,00		$ -		$ -		$ -	152,00	$ 101.584.336,00
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0112	Codo HD D = 800mm de 45° B x B PN10	un	2,00	$ 13.686.609,00	$ 27.373.218,00	2,00	$ 27.373.218,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 27.373.218,00
	PIGD0113	Codo HD D = 800mm de 90° B x B PN10	un	1,00	$ 19.352.390,00	$ 19.352.390,00	1,00	$ 19.352.390,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 19.352.390,00
	PIGD0114	Niple HD DN800 mm PN10 BxB 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
	PIGD0115	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=1,25 m	un	1,00	$ 20.732.846,00	$ 20.732.846,00	1,00	$ 20.732.846,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.732.846,00
	PIGD0116	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=2,34 m	un	1,00	$ 35.576.370,00	$ 35.576.370,00	1,00	$ 35.576.370,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 35.576.370,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0117	Niple pasamuro en HD BxL D= 800 mm L= 0,60m PN10	un	1,00	$ 10.671.316,00	$ 10.671.316,00	1,00	$ 10.671.316,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 10.671.316,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN 800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 16.606.603,00	$ 16.606.603,00	1,00	$ 16.606.603,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	3.20.1.2.3.6.1	Válvula Mariposa DN 800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 47.167.226,00	$ 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	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
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0118	Tubería de PVC de 800mm (30")	m	70,00	$ 882.057,00	$ 61.743.990,00	70,00	$ 61.743.990,00		$ -		$ -		$ -	70,00	$ 61.743.990,00
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0119	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un		$ 3.333.316,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0120	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	2,00	$ 1.232.547,00	$ 2.465.094,00	2,00	$ 2.465.094,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.465.094,00
	PIGD0085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	1,00	$ 8.816.480,00	$ 8.816.480,00	1,00	$ 8.816.480,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.816.480,00
	PIGD0121	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=0,60 m con salida bridada de 2"	un	1,00	$ 8.242.323,00	$ 8.242.323,00	1,00	$ 8.242.323,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.242.323,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0122	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=2,10 m	un	1,00	$ 22.168.985,00	$ 22.168.985,00	1,00	$ 22.168.985,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.168.985,00
	PIGD0123	Reducción concéntrica HD 600 X 400 mm BxB PN10	un	1,00	$ 8.442.198,00	$ 8.442.198,00	1,00	$ 8.442.198,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.442.198,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm BXB PN10	un	1,00	$ 7.737.553,00	$ 7.737.553,00	1,00	$ 7.737.553,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.737.553,00
RA	PIGD0125	Ventosa doble accion DN 50 mm BxB PN10	un	1,00	$ 1.251.746,00	$ 1.251.746,00	1,00	$ 1.251.746,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.251.746,00
RA	PIGD0126	Válvula de retención (cheque) tipo Dile 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
RA		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0127	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
		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	1.20.5.47.4	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
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	60,00	$ 1.453.149,00	$ 87.188.940,00	60,00	$ 87.188.940,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 87.188.940,00
	PIGD0129	Codo de Polietileno 630mm X 90°	un	2,00	$ 12.931.983,00	$ 25.863.966,00	2,00	$ 25.863.966,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 25.863.966,00
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	2,00	$ 5.706.326,00	$ 11.412.652,00	2,00	$ 11.412.652,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 11.412.652,00
RA		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0131	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 295 l/s TDH= 8 m Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características *Tazones en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado * Columna en acero al carbono bridada 18" lubricada con agua *Impulsor en Acero Inoxidable [illegible] * Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30 * Eje columna y tazones en acero inoxidable 416SS * Rejilla de succión en acero inoxidable 304SS para evitar ingreso de sólidos grandes * Sellado con prensaestopas * Basado en un pozo de 4,60 m de profundidad (altura total tanque - ver planos de instalación) * Motor vertical de eje hueco 50HP Tipo TEFC Nema Premium. (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Alto empuje. 1200 RPM o menor. 3 fases. 60 Hz. 460 VAC. Aislamiento Clase F. Lubricación en aceite. Factor de servicio: 1.15, con banda de calefacción.	un	1,00	$ 511.343.430,00	$ 511.343.430,00	1,00	$ 511.343.430,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 511.343.430,00
RA	PIGD0132	Suministro de equipo soplador de aire para lavado de filtros: Caudal: 1240 scfm Presión Mínima 8 PSI, A nivel del mar. Potencia: 40 HP / 3600 RPM Frecuencia: 60 Hz Conexión 230/460 V (ver especificación técnica particular) Incluye: * Motor eléctrico * Silenciador de admisión * Filtro de aire * IFO, indicador de filtro obstruido * Conexión eléctrica 460V / 3 / 60Hz * Modo de funcionamiento Presión * Aspiración de Aspiración de la sala * Potencia asignada 60,0 hp * Velocidad del bloque 3.540 rpm * Presión diferencial 8,0 psi * Cabina de insonorización con capota * Voltaje del ventilador 460V / 3 / 60Hz * Válvula anti-retorno * Tablero control con arranque Estrella Triángulo * Indicadores y switch de Presión, temperatura y diferencial de presión en filtro	un	1,00	$ 304.128.374,00	$ 304.128.374,00	1,00	$ 304.128.374,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 304.128.374,00
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 l/s TDH= 5m Voltaje: 220V 3450 RPM	un	1,00	$ 5.346.223,00	$ 5.346.223,00	1,00	$ 5.346.223,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.346.223,00
FORMULARIO 6. SUMINISTROS FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 4.451.220.599,00		$ 4.451.220.599,00		$ -		$ -		$ -		$ 4.451.220.599,00
		UNIDADES DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0083	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un	1,00	$ 6.992.255,00	$ 6.992.255,00	1,00	$ 6.992.255,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.992.255,00
	PIGD0084	Codo HD D = 600mm de 45° B x B PN10	un	2,00	$ 4.189.784,00	$ 8.379.568,00	2,00	$ 8.379.568,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 8.379.568,00
	PIGD0085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	10,00	$ 8.816.480,00	$ 88.164.800,00	10,00	$ 88.164.800,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 88.164.800,00
	PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	8,00	$ 680.345,00	$ 5.442.760,00	8,00	$ 5.442.760,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 5.442.760,00
	PIGD0232	Codo de 90° en acero Bridado Shedulle 40 d= 150mm	un	6,00	$ 2.443.755,00	$ 14.662.530,00	6,00	$ 14.662.530,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 14.662.530,00
	PIGD0088	Niple en Acero Shedulle 40 BxB L= 0,40m con salida roscada 1/2" NPT d= 150mm	un	4,00	$ 68.865,00	$ 275.460,00	4,00	$ 275.460,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 275.460,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PIO20089	Niple en Acero Shedule 40 BxB L=1,80m PN10 d= 150mm	un	5,00	$ 1.792.674,00	$ 8.963.370,00	5,00	$ 8.963.370,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 8.963.370,00
	PIO20090	Niple en Acero Shedule 40 BxB L=2,75m PN10 d= 150mm	un	4,00	$ 2.897.089,00	$ 11.588.356,00	4,00	$ 11.588.356,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 11.588.356,00
	PIO20091	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=1,20 m	un	1,00	$ 8.412.955,00	$ 8.412.955,00	1,00	$ 8.412.955,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.412.955,00
	PIO20092	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=0,75 m	un	1,00	$ 5.010.438,00	$ 5.010.438,00	1,00	$ 5.010.438,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.010.438,00
	PIO20093	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
	PIO20094	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=4,95 m	un	3,00	$ 49.395.304,00	$ 148.185.912,00	3,00	$ 148.185.912,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 148.185.912,00
	PIO20095	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=5,10 m	un	3,00	$ 26.792.101,00	$ 80.376.303,00	3,00	$ 80.376.303,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 80.376.303,00
	PIO20096	Niple pasamuro en HD BxL D= 50 mm L= 0,40m PN10	un	4,00	$ 233.752,00	$ 935.008,00	4,00	$ 935.008,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 935.008,00
	PIO20097	Niple pasamuro en HD BxL D= 600 mm L= 0,60m PN10	un	4,00	$ 9.863.651,00	$ 39.454.604,00	4,00	$ 39.454.604,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 39.454.604,00
	PIO20098	Niple pasamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	4,00	$ 975.663,00	$ 3.902.652,00	4,00	$ 3.902.652,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 3.902.652,00
	PIO20099	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
	PIO20100	Niple pasamuro en HD BxL D= 400 mm L= 1,30m PN10	un	1,00	$ 3.228.507,00	$ 3.228.507,00	1,00	$ 3.228.507,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.228.507,00
	PIO20101	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	10,00	$ 19.080.623,00	$ 190.806.230,00	10,00	$ 190.806.230,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 190.806.230,00
	PIO20102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10	un	3,00	$ 964.660,00	$ 2.893.980,00	3,00	$ 2.893.980,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.893.980,00
	PIO20103	Tee HD 800 X 800 X 800 mm B x B PN10	un	4,00	$ 28.456.849,00	$ 113.827.396,00	4,00	$ 113.827.396,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 113.827.396,00
	PIO20104	Union de desmontaje DN=150 mm BXB PN10	un	5,00	$ 1.274.227,00	$ 6.371.135,00	5,00	$ 6.371.135,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 6.371.135,00
	PIO20105	Union de desmontaje DN=600 mm BXB PN10	un	4,00	$ 7.737.553,00	$ 30.950.212,00	4,00	$ 30.950.212,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 30.950.212,00
	PIO20046	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vastago de 3.6m	un	10,00	$ 4.545.384,00	$ 45.453.840,00	10,00	$ 45.453.840,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 45.453.840,00
	PIO20106	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 400mm con vastago de 3.6m	un	10,00	$ 4.545.384,00	$ 45.453.840,00	10,00	$ 45.453.840,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 45.453.840,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20232	Válvula Mariposa DN=400 mm BXB PN10	un	8,00	$ 6.770.546,00	$ 54.164.368,00	8,00	$ 54.164.368,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 54.164.368,00
	PIO20107	Válvula Mariposa DN=600 mm BXB PN10	un	8,00	$ 33.018.963,00	$ 264.151.704,00	8,00	$ 264.151.704,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 264.151.704,00
	PIO20108	Válvula Mariposa DN=150 mm BXB PN10	un	4,00	$ 1.040.392,00	$ 4.161.568,00	4,00	$ 4.161.568,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.161.568,00
	PIO20109	Válvula Mariposa DN=50 mm BXB PN10	un	4,00	$ 435.364,00	$ 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= 6" (150mm)	un	4,00	$ 30.178.588,00	$ 120.714.352,00	4,00	$ 120.714.352,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 120.714.352,00
	3.20.5.47.2	Actuadores eléctricos D= 16" (400mm)	un	8,00	$ 36.090.637,00	$ 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
	3.22.4	Suministro de canaleta en poliéster 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	$ 1.954.348,00	$ 31.269.568,00	16,00	$ 31.269.568,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 31.269.568,00
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Leopold en polietileno de alta densidad, provisto con nervaduras de refuerzo especialmente diseñadas en forma de cuña en el fondo para agarrarse al mortero del piso y proveer resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, con tapa porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque h=305mm, ancho=279mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). 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
	3.20.6.1	Arena de cuarzo para filtro, peso específico 2,60 a 2,65, Te = 0,8mm Cu =1,55 a 1,6, dureza 7. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte.	m3	123,00	$ 712.478,00	$ 87.634.794,00	123,00	$ 87.634.794,00		$ -		$ -		$ -	123,00	$ 87.634.794,00
	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	37,00	$ 712.478,00	$ 26.361.686,00	37,00	$ 26.361.686,00		$ -		$ -		$ -	37,00	$ 26.361.686,00
	3.22.7	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 lazo de dos hilos. Especificaciones: Dimensión total: 117 (D) x 209 (H) mm Conexión al proceso: 2" FP Peso: 1,5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: -20 °C ~ 70 °C Rango de medición: 0,3 ~ 6 m (0,98 ~ 19,68) Precisión: 0,2% de F.S Resolución de la pantalla: 1 mm Amortiguación de lora ajustable: de 0,1 m / min y 500 m / min Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura Salida analógica: 4 ~ 20mA , en DC24V Display: 5 Digit LCD numérico	un	4,00	$ 15.791.043,00	$ 63.164.172,00	4,00	$ 63.164.172,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 63.164.172,00
	PIO20110	Suministro e instalación de tapa circular d= 0,80m en PRFV , con marco, de 10mm de espesor.	un	3,00	$ 599.317,00	$ 1.797.951,00	3,00	$ 1.797.951,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.797.951,00
	5.12	Suministro de escalera en Poliester reforzado 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 remplace o sustituya (según planos)	un	2,00	$ 2.673.946,00	$ 5.347.892,00	2,00	$ 5.347.892,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 5.347.892,00
	PIO20111	Suministro de rejilla peatonal en PRFV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Teñidas de la fibra pintado en gelcoat color blanco o amarillo protector UV. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV	m2	75,00	$ 668.318,00	$ 50.123.850,00	75,00	$ 50.123.850,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 50.123.850,00
		CONEXION DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20112	Codo HD D = 800mm de 45° B x B PN10	un	2,00	$ 13.686.609,00	$ 27.373.218,00	2,00	$ 27.373.218,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 27.373.218,00
	PIO20113	Codo HD D = 800mm de 90° B x B PN10	un	1,00	$ 18.352.350,00	$ 18.352.350,00	1,00	$ 18.352.350,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 18.352.350,00
	PIO20114	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=0,80 m	un	1,00	$ 13.334.066,00	$ 13.334.066,00	1,00	$ 13.334.066,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 13.334.066,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20116	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=2,54 m	un	1,00	$ 35.576.370,00	$ 35.576.370,00	1,00	$ 35.576.370,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 35.576.370,00
	PIO20134	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=3,85 m	un	2,00	$ 42.978.717,00	$ 85.957.434,00	2,00	$ 85.957.434,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 85.957.434,00
	PIO20135	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=4,35 m	un	2,00	$ 46.004.916,00	$ 92.009.832,00	2,00	$ 92.009.832,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 92.009.832,00
	PIO20117	Niple pasamuro en HD BxL D= 800 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
	PIO20136	Tee HD 800 X 800 X 800 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
	PIO20050	Union de desmontaje DN=800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 16.606.603,00	$ 16.606.603,00	1,00	$ 16.606.603,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	3.20.1.2.3.6.1	Válvula Mariposa DN=800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 47.157.226,00	$ 47.157.226,00	1,00	$ 47.157.226,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 47.157.226,00
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	PIO20052	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
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Tuberia de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20118	Tuberia de PVC de 800mm (30")	m	110,00	$ 882.057,00	$ 97.026.270,00	110,00	$ 97.026.270,00		$ -		$ -		$ -	110,00	$ 97.026.270,00
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20119	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un	1,00	$ 3.333.916,00	$ 3.333.916,00	1,00	$ 3.333.916,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.333.916,00
	PIO20120	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	6,00	$ 1.232.547,00	$ 7.395.282,00	6,00	$ 7.395.282,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 7.395.282,00
	PIO20085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	1,00	$ 8.916.480,00	$ 8.916.480,00	1,00	$ 8.916.480,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.916.480,00
	PIO20121	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=0,60 m con salida bridada de 2"	un	1,00	$ 8.242.323,00	$ 8.242.323,00	1,00	$ 8.242.323,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.242.323,00
	PIO20137	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=0,45 m	un	1,00	$ 5.656.869,00	$ 5.656.869,00	1,00	$ 5.656.869,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.656.869,00
	PIO20122	Niple HD DN600 mm PN10 BxB L=3,10 m	un	1,00	$ 22.198.985,00	$ 22.198.985,00	1,00	$ 22.198.985,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.198.985,00
	PIO20123	Reducción concéntrica HD 600 X 400 mm BxB PN10	un	1,00	$ 8.442.198,00	$ 8.442.198,00	1,00	$ 8.442.198,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.442.198,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	PIGD0138	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	3,00	$ 19.083.623,00	$ 57.250.869,00	3,00	$ 57.250.869,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 57.250.869,00
	PIGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm BXB PN10	un	1,00	$ 7.737.553,00	$ 7.737.553,00	1,00	$ 7.737.553,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.737.553,00
	PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm BxB PN10	un	1,00	$ 1.251.746,00	$ 1.251.746,00	1,00	$ 1.251.746,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.251.746,00
	PIGD0126	Válvula de retención (cheque) tipo 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
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0127	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
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	3.29.5.47.4	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
	3.4.4.1	**Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	50,00	$ 1.453.149,00	$ 72.657.450,00	50,00	$ 72.657.450,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 72.657.450,00
	PIGD0129	Codo de Polietileno 630mm X 90°	un	2,00	$ 12.931.483,00	$ 25.862.966,00	2,00	$ 25.862.966,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 25.862.966,00
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	6,00	$ 5.706.326,00	$ 34.237.956,00	6,00	$ 34.237.956,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 34.237.956,00
RA		**BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0131	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 200 l/s; TDH= 8 m Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: * Tazones en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado * Columna en acero al carbono bridada 10" lubricada con agua * Impulsor en Acero Inoxidable 316SS * Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30 * Eje columna y tazones en acero inoxidable 416SS * Rejilla de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes * Sellado con prensaestopa * Basado en un pozo de 4,00 m de profundidad (altura total tanque - ver planos de instalación) * Motor vertical de eje hueco 50HP Tipo TEFC, Nema Premium (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Alto empuje, 1200 RPM o menor, 3 fases, 60 Hz, 460 VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1,15, con bandeja de instalación	un	1,00	$ 511.343.436,00	$ 511.343.436,00	1,00	$ 511.343.436,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 511.343.436,00
RA	PIGD0132	Suministro de equipo soplador de aire para lavado de filtros: Caudal= 1240 scfm. Presión Mínima 8 PSI, A nivel del mar. Potencia: 60 HP / 3600 RPM. Frecuencia: 60 Hz Conexión 220/440 V (ver especificación técnica particular) Incluye: * Motor eléctrico * Silenciador de admisión * Filtro de aire * IFO: indicador de filtro obstruido * Conexión eléctrica 460V / 3 / 60Hz * Modo de funcionamiento Presión * Reparación de Aspiración de la sala * Potencia asignada 60,0 hp * Velocidad del bloque 3.540 rpm * Presión diferencial 8,0 psi * Cabina de insonorización con capota * Voltaje del ventilador 460V / 3 / 60Hz * Válvula anti-retorno * Tablero control con arranque Estrella Triángulo * Indicadores y switch de Presión, temperatura y diferencial de presión en filtro	un	1,00	$ 304.128.374,00	$ 304.128.374,00	1,00	$ 304.128.374,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 304.128.374,00
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 l/s; TDH= 9m Voltaje: 220V 3400 RPM	un	1,00	$ 5.346.223,00	$ 5.346.223,00	1,00	$ 5.346.223,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.346.223,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 14 SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 4.406.953.307,00		$ 4.406.953.307,00		$ -		$ -		$ -		$ 4.406.953.307,00
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0139	Codo HD D = 300mm de 90° B x B PN10	un	1,00	$ 2.606.054,00	$ 2.606.054,00	1,00	$ 2.606.054,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.606.054,00
	PIGD0140	Niple pasamuro en HD BxL, D= 300 mm L = 0,60m PN10	un	1,00	$ 2.368.017,00	$ 2.368.017,00	1,00	$ 2.368.017,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.368.017,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0141	Tuberías PEAD 315mm PN 10 PE 100	m	5,00	$ 363.387,00	$ 1.816.935,00	5,00	$ 1.816.935,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.816.935,00
	PIGD0142	Codo de Polietileno 315mm X 90°	un	1,00	$ 1.865.956,00	$ 1.865.956,00	1,00	$ 1.865.956,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.865.956,00
	PIGD0143	Adaptador Portabrida PEAD 315 mm PN10	un	2,00	$ 646.070,00	$ 1.292.140,00	2,00	$ 1.292.140,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.292.140,00
	PIGD0144	Brida metálica para PEAD 300 mm PN10	un	2,00	$ 421.136,00	$ 842.272,00	2,00	$ 842.272,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 842.272,00
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0145	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un	1,00	$ 3.333.516,00	$ 3.333.516,00	1,00	$ 3.333.516,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.333.516,00
	PIGD0146	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	1,00	$ 1.232.547,00	$ 1.232.547,00	1,00	$ 1.232.547,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.232.547,00
	PIGD0147	Codo HD D = 450mm de 45° B x B PN10	un	2,00	$ 4.038.163,00	$ 8.076.326,00	2,00	$ 8.076.326,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 8.076.326,00
	PIGD0148	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN10	un	4,00	$ 4.824.112,00	$ 19.296.448,00	4,00	$ 19.296.448,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 19.296.448,00
	PIGD0149	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0,75 m con salida bridada de 2"	un	2,00	$ 8.242.323,00	$ 16.484.646,00	2,00	$ 16.484.646,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 16.484.646,00
	PIGD0150	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0,30 m	un	2,00	$ 3.404.658,00	$ 6.809.316,00	2,00	$ 6.809.316,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.809.316,00
	PIGD0151	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0,50 m	un	2,00	$ 4.910.839,00	$ 9.821.678,00	2,00	$ 9.821.678,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.821.678,00
	PIGD0152	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=3,30 m	un	2,00	$ 10.452.353,00	$ 20.904.706,00	2,00	$ 20.904.706,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 20.904.706,00
	PIGD0153	Reducción concéntrica HD 450 X 300 mm BxB PN10	un	2,00	$ 3.231.885,00	$ 6.463.770,00	2,00	$ 6.463.770,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.463.770,00
	PIGD0154	Reducción concéntrica HD 900 X 600 mm BxB PN10	un	1,00	$ 20.780.274,00	$ 20.780.274,00	1,00	$ 20.780.274,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.780.274,00
	PIGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm BXB PN10	un	2,00	$ 8.062.773,00	$ 16.125.546,00	2,00	$ 16.125.546,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 16.125.546,00
	PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm BxB PN10	un	2,00	$ 1.251.746,00	$ 2.503.492,00	2,00	$ 2.503.492,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.503.492,00
	PIGD0156	Tee HD 600 X 600 X 450 mm B x B PN10	un	2,00	$ 21.139.373,00	$ 42.278.746,00	2,00	$ 42.278.746,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 42.278.746,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm BXB PN10	un	2,00	$ 7.609.797,00	$ 15.219.594,00	2,00	$ 15.219.594,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 15.219.594,00
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	3.29.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 18" (450mm)	un	2,00	$ 38.097.548,00	$ 76.195.096,00	2,00	$ 76.195.096,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 76.195.096,00
	PIGD0158	Válvula de retención (cheque) tipo Wafer 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
	3.4.4.1	**Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	25,00	$ 1.453.149,00	$ 36.328.725,00	25,00	$ 36.328.725,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 36.328.725,00
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	3,00	$ 5.706.326,00	$ 17.118.978,00	3,00	$ 17.118.978,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 17.118.978,00
	PIGD0171	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 280 l/s; TDH= [illegible] Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: * Tazones en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado * Columna en acero al carbono bridada 12" lubricada con agua * Impulsor en Acero Inoxidable 316SS * Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30 * Eje columna y tazones en acero inoxidable 416SS * Rejilla de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes * Sellado con prensaestopa * Basado en un pozo de 4,00 m de profundidad (altura total tanque ver planos de instalación) * Motor vertical de eje hueco 300HP Tipo TEFC, Nema Premium (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Alto empuje, 1200 RPM o menor, 3 fases, 60 Hz, 4160 VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1,15, con bandeja de instalación	un	2,00	$ 1.103.669.444,00	$ 2.207.338.888,00	2,00	$ 2.207.338.888,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.207.338.888,00
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0159	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un	1,00	$ 151.221,00	$ 151.221,00	1,00	$ 151.221,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 151.221,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.16		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PIO20098	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN16	un	16,00	$ 604.752,00	$ 9.676.032,00	16,00	$ 9.676.032,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 9.676.032,00
	PIO20160	Niple HD DN 200 mm B x B PN16 L=0.50 m	un	1,00	$ 2.886.338,00	$ 2.886.338,00	1,00	$ 2.886.338,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.886.338,00
	PIO20068	Niple pasamuro en HD BxL, D= 150 mm L= 0,80m PN16	un	8,00	$ 975.663,00	$ 7.805.304,00	8,00	$ 7.805.304,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 7.805.304,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20161	Reducción concentrica HD 300 X 200 mm BxB PN16	un	1,00	$ 1.470.270,00	$ 1.470.270,00	1,00	$ 1.470.270,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.470.270,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SISTEMA DE CONTROL ANTIARIETE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20172	Suministro e instalación de Tanque de vejiga antiariete de Posición Vertical con las siguientes características Vejiga intercambiable de Butilo Volumen 7.000 Litros Diámetro 1500 mm Altura: 5000 mm. Tipo de salida: Recta bridada en la parte inferior DN 400 PN 16 Manhole: 410 mm. (Diámetro exterior 550 mm.) Presión de diseño: 10 BAR Presión de prueba: 13 BAR Temperatura de diseño: 60 °C Recubrimiento interior: Epóxico grado alimenticio 150µ Recubrimiento exterior: 150µ RAL 2002 Manufactura según: ASME VIII DIV 1 no Stamp Accesorios: Pernos y tuercas de acero inoxidable, Manómetro 100 mm.	un	2,00	$ 759.392.332,00	$ 1.518.784.664,00	2,00	$ 1.518.784.664,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.518.784.664,00
	PIO20162	Codo HD D = 400mm de 90° B x B PN16	un	1,00	$ 4.539.545,00	$ 4.539.545,00	1,00	$ 4.539.545,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.539.545,00
	PIO20163	Niple HD DN400 mm PN16 BxB L=0.50 m	un	2,00	$ 3.491.808,00	$ 6.983.616,00	2,00	$ 6.983.616,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.983.616,00
	PIO20164	Niple HD DN400 mm PN16 BxB L=1.70 m	un	2,00	$ 7.756.001,00	$ 15.512.002,00	2,00	$ 15.512.002,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 15.512.002,00
	PIO20165	Niple HD DN400 mm PN16 BxB L=2.35 m	un	1,00	$ 9.376.619,00	$ 9.376.619,00	1,00	$ 9.376.619,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 9.376.619,00
	PIO20166	Niple HD DN400 mm PN16 BxB L=3.30 m	un	1,00	$ 12.042.257,00	$ 12.042.257,00	1,00	$ 12.042.257,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.042.257,00
	PIO20167	Unión de desmontaje DN 400 mm BXB PN16	un	2,00	$ 5.291.216,00	$ 10.582.432,00	2,00	$ 10.582.432,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 10.582.432,00
	PIO20168	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN16	un	1,00	$ 34.378.583,00	$ 34.378.583,00	1,00	$ 34.378.583,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 34.378.583,00
	PIO20169	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN16	un	1,00	$ 8.566.591,00	$ 8.566.591,00	1,00	$ 8.566.591,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.566.591,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20170	Válvula Mariposa DN 400 mm BXB PN16	un	2,00	$ 6.770.546,00	$ 13.541.092,00	2,00	$ 13.541.092,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 13.541.092,00
		ELEMENTOS EN PRFV						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.43	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx1.0m en PRFV transitable con bisagra en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor	un	6,00	$ 750.464,00	$ 4.502.784,00	6,00	$ 4.502.784,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 4.502.784,00
	5.44	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx0.70m en PRFV con bisagra en acero inoxidable, con marco, de 10mm de espesor	un	1,00	$ 831.323,00	$ 831.323,00	1,00	$ 831.323,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 831.323,00
	5.12	Suministro de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 3,50 m; ancho escalon 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 remplace o sustituya (según planos)	un	1,00	$ 3.348.673,00	$ 3.348.673,00	1,00	$ 3.348.673,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.348.673,00
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de nivel sin contacto por ultrasonido: sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 8 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos. Especificaciones Dimensión total: 117 (D) x 209 (H) mm Conexión al proceso: 2" PF Peso: 1.5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: -20 °C ~ 70 °C Rango de medición: 0.3 ~ 8 m (0.98 ~ 15.8ft) Precisión: 0.2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm Amortiguación de tasa ajustable: 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 Digital LCD numérico	un	1,00	$ 20.526.356,00	$ 20.526.356,00	1,00	$ 20.526.356,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.526.356,00
	PIO20173	Suministro, montaje y calibración de Puente Grúa con capacidad para 5 toneladas ESPECIFICACIONES GENERALES - Tipo de Puente Grúa Puente grúa monoviga - Grúas sobre la misma viga carrilera 1 - Accionamiento del puente grúa Electrico - Capacidad de carga 5000 kg - Luz puente grúa 5000 mm - Recorrido puente grúa 20m - Vanos de la viga carrilera 4 x 4000 + 1 x 3000 mm - Altura de gancho del puente grúa 4600 mm - Accionamiento del puente grúa Electrico - Voltaje de Servicio 440 VAC, 60 Hz, 3 Fas - Voltaje de Control 110 V a 48 VAC, 60 Hz - Condiciones ambientales *(-20°C a (+)40°C) NORMAS DE DISEÑO Y FABRICACIÓN Componentes Electromecánicos DIN 15020 / FEM 1.001 Viga Puente DIN 15018 Vigas Carrileras DIN EN 1993 - 6 Columnas DIN EN 1993 - 1 - 1: 2010-12 Clase de elevación HC2 Grupo de esfuerzos por Fatiga S2/S3 Tolerancias de Fabricación VDI 3571 – ANSI 14.1 Declaración de conformidad CE (Conformidad Europea) Sistema de Aseguramiento de Calidad DIN ISO 9001	un	1,00	$ 139.867.888,00	$ 139.867.888,00	1,00	$ 139.867.888,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 139.867.888,00
FORMULARIO 15 SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 4.019.097.060,00		$ 4.019.097.060,00		$ -		$ -		$ -		$ 4.019.097.060,00
		INTERCONEXION DE TANQUES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20174	Brida loca HD DN 350 mm PN16	un	4,00	$ 496.746,00	$ 1.986.984,00	4,00	$ 1.986.984,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.986.984,00
	PIO20175	Niple pasamuro en HD BxL, D= 350 mm L= 0,80m PN16	un	1,00	$ 2.235.896,00	$ 2.235.896,00	1,00	$ 2.235.896,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.235.896,00
	PIO20176	Niple pasamuro en HD BxL, D= 350 mm L= 0,80m PN16	un	1,00	$ 2.947.316,00	$ 2.947.316,00	1,00	$ 2.947.316,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.947.316,00
	PIO20177	Unión de desmontaje DN 350 mm BXB PN16	un	1,00	$ 4.204.168,00	$ 4.204.168,00	1,00	$ 4.204.168,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.204.168,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20178	Válvula Mariposa DN 350 mm BXB PN16	un	1,00	$ 6.217.368,00	$ 6.217.368,00	1,00	$ 6.217.368,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.217.368,00
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIO20179	Tuberías PEAD 355mm PN 10 PE 100	m	70,00	$ 461.368,00	$ 32.295.760,00	70,00	$ 32.295.760,00		$ -		$ -		$ -	70,00	$ 32.295.760,00
	PIO20180	Codo de Polietileno 355mm X 90°	un	2,00	$ 3.967.230,00	$ 7.934.460,00	2,00	$ 7.934.460,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 7.934.460,00
	PIO20181	Codo de Polietileno 355mm X 45°	un	4,00	$ 3.729.196,00	$ 14.916.784,00	4,00	$ 14.916.784,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 14.916.784,00
	PIO20182	Adaptador Portabrida PEAD 355 mm PN16	un	4,00	$ 848.379,00	$ 3.393.516,00	4,00	$ 3.393.516,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 3.393.516,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CAN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	ALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PIGD0183	Brida metálica para PEAD 350 mm PN10	un	4,00	$ 1.355.024,00	$ 5.420.096,00	4,00	$ 5.420.096,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 5.420.096,00
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0138	Codo HD D = 300mm de 90° B x B PN10	un	1,00	$ 2.606.054,00	$ 2.606.054,00	1,00	$ 2.606.054,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.606.054,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0184	Niple pasamuro en HD BxL, D= 300 mm L= 1,10m PN10	un	1,00	$ 4.146.569,00	$ 4.146.569,00	1,00	$ 4.146.569,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.146.569,00
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0185	Válvula Mariposa DN=300 mm BXB PN10	un	1,00	$ 6.217.366,00	$ 6.217.366,00	1,00	$ 6.217.366,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	3,00	$ 3.697.641,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 3.697.641,00
	PIGD0147	Codo HD D = 450mm de 45° B x B PN10	un	2,00	$ 4.038.163,00	$ 8.076.326,00	2,00	$ 8.076.326,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 8.076.326,00
	PIGD0148	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN10	un	4,00	$ 4.824.112,00	$ 19.296.448,00	4,00	$ 19.296.448,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 19.296.448,00
	PIGD0149	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0.70 m con salida bridada de 2"	un	2,00	$ 8.242.323,00	$ 16.484.646,00	2,00	$ 16.484.646,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 16.484.646,00
	PIGD0150	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0.30 m	un	2,00	$ 3.404.659,00	$ 6.809.318,00	2,00	$ 6.809.318,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.809.318,00
	PIGD0151	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0.50 m	un	2,00	$ 4.910.839,00	$ 9.821.678,00	2,00	$ 9.821.678,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.821.678,00
	PIGD0152	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=3.30 m	un	2,00	$ 10.452.353,00	$ 20.904.706,00	2,00	$ 20.904.706,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 20.904.706,00
	PIGD0153	Reducción concentrica HD 450 X 300 mm BxB PN10	un	2,00	$ 3.231.885,00	$ 6.463.770,00	2,00	$ 6.463.770,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.463.770,00
	PIGD0154							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm BXB PN10	un	2,00	$ 8.062.773,00	$ 16.125.546,00	2,00	$ 16.125.546,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 16.125.546,00
	PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm BxB PN10	un	2,00	$ 1.251.746,00	$ 2.503.492,00	2,00	$ 2.503.492,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.503.492,00
	PIGD0156	Tee HD 600 X 600 X 450 mm B x B PN10	un	2,00	$ 21.139.373,00	$ 42.278.746,00	2,00	$ 42.278.746,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 42.278.746,00
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm BXB PN10	un	2,00	$ 7.609.797,00	$ 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. Encerramiento a Water Proof, Incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.20.5.47.3	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
	PIGD0186	Válvula de retencion (cheque) tipo Plis waffer norma ISO PN 16, Clase 150 D= 18" (450mm) B x B	un	2,00	$ 37.545.880,00	$ 75.091.760,00	2,00	$ 75.091.760,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 75.091.760,00
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	3,00	$ 5.706.326,00	$ 17.118.978,00	3,00	$ 17.118.978,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 17.118.978,00
	PIGD0171	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 200 l/s TDH= 40m Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: * Tazones en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado * Columna en acero al carbono bridada 12" lubricada con agua *Impulsor en Acero Inoxidable 316SS * Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30 * Eje columna y tazones en acero inoxidable 416SS * Rejilla de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de solidos grandes * Sellado con prensaestopa * Basado en un pozo de 4.60 m de profundidad (altura total tanque ver planos de instalación) * Motor vertical de eje hueco 300HP Tipo TEFC Nema Premium. (Para trabajar a la intemperie) Hollow Shaft de Alto empuje. 1200 RPM o menor. 3 fases, 60 Hz, 4160 VAC, Aislamiento Clase F. Lubricación en aceite. Factor de servicio: 1.15, con banda de calefacción.	un	2,00	$ 1.103.669.449,00	$ 2.207.338.898,00	2,00	$ 2.207.338.898,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.207.338.898,00
		BOMBEO HACIA EBAP SALGAR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0187	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 150 l/s TDH= 40m Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: *Tazones en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado * Columna en acero al carbono bridada 12" lubricada con agua *Impulsor en Acero Inoxidable 316SS * Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30 * Eje columna y tazones en acero inoxidable 416SS * Rejilla de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de solidos grandes * Sellado con prensaestopa * Basado en un pozo de 4.60 m de profundidad (altura total tanque ver planos de instalación) * Motor vertical de eje hueco con potencia menor igual a 150HP Tipo TEFC, Nema Premium. (Para trabajar a la intemperie) Hollow Shaft de Alto empuje. 1800 RPM o menor, 3 fases, 60 Hz, 4160 VAC, Aislamiento Clase F. Lubricación en aceite. Factor de servicio: 1.15, con banda de calefacción.	un	2,00	$ 354.433.372,00	$ 708.866.744,00	2,00	$ 708.866.744,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 708.866.744,00
	PIGD0148	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN10	un	4,00	$ 4.824.112,00	$ 19.296.448,00	4,00	$ 19.296.448,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 19.296.448,00
	PIGD0149	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0.70 m con salida bridada de 2"	un	2,00	$ 8.242.323,00	$ 16.484.646,00	2,00	$ 16.484.646,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 16.484.646,00
	PIGD0150	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=0.30 m	un	2,00	$ 3.404.659,00	$ 6.809.318,00	2,00	$ 6.809.318,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.809.318,00
	PIGD0188	Niple HD DN450 mm PN10 BxB L=2.50 m	un	2,00	$ 8.813.932,00	$ 17.627.864,00	2,00	$ 17.627.864,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 17.627.864,00
	PIGD0153	Reducción concentrica HD 450 X 300 mm BxB PN10	un	2,00	$ 3.231.885,00	$ 6.463.770,00	2,00	$ 6.463.770,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.463.770,00
	PIGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm BXB PN10	un	2,00	$ 8.062.773,00	$ 16.125.546,00	2,00	$ 16.125.546,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 16.125.546,00
	PIGD0189	Ventosa doble acción DN 50 mm BxB PN10	un	2,00	$ 1.251.746,00	$ 2.503.492,00	2,00	$ 2.503.492,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.503.492,00
	PIGD0156	Tee HD 600 X 600 X 450 mm B x B PN10	un	2,00	$ 21.139.373,00	$ 42.278.746,00	2,00	$ 42.278.746,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 42.278.746,00
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm BXB PN10	un	2,00	$ 7.609.797,00	$ 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. Encerramiento a Water Proof, Incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.20.5.47.8	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
	PIGD0158	Válvula de retencion (cheque) tipo Plis waffer norma ISO PN 16, 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
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0190	Tuberías PEAD 630mm PN 16 PE 100	m	65,00	$ 2.169.347,00	$ 141.007.555,00	65,00	$ 141.007.555,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 141.007.555,00
	PIGD0191	Tubería PEAD 450 mm PN 16 PE100	m	22,00	$ 741.199,00	$ 16.306.378,00	22,00	$ 16.306.378,00		$ -		$ -		$ -	22,00	$ 16.306.378,00
	PIGD0192	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	4,00	$ 2.584.524,00	$ 10.338.096,00	4,00	$ 10.338.096,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 10.338.096,00
	PIGD0193	Adaptador Porta brida 450 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	4,00	$ 3.996.731,00	$ 15.986.924,00	4,00	$ 15.986.924,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 15.986.924,00
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0159	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un	1,00	$ 151.221,00	$ 151.221,00	1,00	$ 151.221,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 151.221,00
	PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	10,00	$ 684.752,00	$ 6.847.520,00	10,00	$ 6.847.520,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 6.847.520,00
	PIGD0160	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.50 m	un	1,00	$ 2.886.338,00	$ 2.886.338,00	1,00	$ 2.886.338,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.886.338,00
	PIGD0099	Niple pasamuro en HD BxL, D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	5,00	$ 975.663,00	$ 4.878.315,00	5,00	$ 4.878.315,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 4.878.315,00
	PIGD0194	Niple pasamuro en HD BxB. D= 200 mm L= 0,60m PN10	un	1,00	$ 1.133.628,00	$ 1.133.628,00	1,00	$ 1.133.628,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.133.628,00
	PIGD0141	Reducción concentrica HD 300 X 200 mm BxB PN10	un	1,00	$ 1.470.270,00	$ 1.470.270,00	1,00	$ 1.470.270,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.470.270,00
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC, de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	ALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PKG00195	de 450mm (18")	m	22,00	$ 330.437,00	$ 7.269.614,00	22,00	$ 7.269.614,00		$ -		$ -		$ -	22,00	$ 7.269.614,00
		ELEMENTOS EN PRFV						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.43	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1,0mx1,0m en PRF [illegible] con bisagras en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor	un	5,00	$ 750.464,00	$ 3.752.320,00	5,00	$ 3.752.320,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 3.752.320,00
	5.44	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1,0mx0,70m en PRFV con bisagras en acero inoxidable, con marco, de 10mm de espesor	un	1,00	$ 831.323,00	$ 831.323,00	1,00	$ 831.323,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 831.323,00
	5.12	Suministro de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 3,50 m ancho escalera 0,75m. 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 remplace o sustituya (según planos)	un	1,00	$ 3.348.873,00	$ 3.348.873,00	1,00	$ 3.348.873,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.348.873,00
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de nivel sin contacto por ultrasonido [illegible] diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos Especificaciones Dimensión total: 117 (D) x 205 (H) mm Conexión al proceso: 2" [illegible] Peso: 1,5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: -20 °C – 70 °C Rango de medición: 0,3 – 6 m [illegible] Precisión: 0,2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm Amortiguación de [illegible] de 0,1 m / [illegible] a 100 m / [illegible] 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	1,00	$ 20.528.356,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.528.356,00
	PKG00173	Suministro, montaje y calibración de Puente Grúa con capacidad para 5 toneladas ESPECIFICACIONES GENERALES - Tipo de Puente Grúa Puente grúa monoviga - [illegible] - Accionamiento del puente grúa Eléctrico - Capacidad de carga 5000 kg - Luz puente grúa 5000 mm - Recorrido puente grúa 30m - [illegible] - [illegible] - Accionamiento del puente grúa Eléctrico - Voltaje de Servicio 440 VAC, 60 Hz, 3 F+N - Voltaje de Control 110 V ó 48 VAC, 60 Hz - Condiciones ambientales [illegible] NORMAS DE DISEÑO Y FABRICACIÓN Componentes Electromecánicos DIN 15020 / FEM 1.001 Viga Puente DIN 15018 Vigas Carrileras DIN EN 1993 - 6 Columnas DIN EN 1993-1-1:2010-12 Clase de elevación HC2 Grupo de esfuerzos por Fatiga S2/S3 Tolerancias de Fabricación VDI 3571 – [illegible] Declaración de conformidad CE (Conformidad Europea) Sistema de Aseguramiento de Calidad DIN ISO 9001	un	1,00	$ 139.867.888,00	$ 139.867.888,00	1,00	$ 139.867.888,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 139.867.888,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 22. SUMINISTROS EQUIPOS DE CLORACION						$ 3.108.314.071,00		$ 3.014.740.953,00		$ -		$ -		$ -		$ 3.014.740.953,00
		EQUIPOS DE CLORACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.5	Suministro de un sistema de dosificación de cloro gaseoso, con capacidad hasta 500 lbs/día, avalado por el Instituto Americano del Cloro para montar sobre la válvula del manifold o distribuidor múltiple. Construido en PVC sólido Maquinado (No inyectado) con válvula de entrada en PTFE y HASTELLOY-C. Equipo con Certificación ISO 9001 El equipo incluye: * Un (1) Clorador o unidad de dosificación con capacidad de 0-500 lbs/día, operado al vacío con rotámetro e interruptor de alarma incorporado * Un (1) Eyector, con su difusor, capacidad hasta 500 lbs/día, para trabajar con agua a presión y producir la mezcla cloro-agua * Kit de accesorios para repuesto, consta de: - Una (1) Malla para línea de venteo - Bolsa de material filtrante - Un (1) Frasco vacío para Amoníaco detector de fugas de cloro - Una (1) llave para válvula de cloro y del yugo del clorador - (10) Empaques de plomo - (20) Pies de manguera de 3/8" - (20) Pies de manguera de 5/8"	un	4,00	$ 46.017.524,00	$ 184.070.096,00	1,00	$ 46.017.524,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 46.017.524,00
		Distribuidor Múltiple en acero al carbón de 4 válvulas para instalar 4 reguladores de vacío. Incluye: * Cuatro (4) Válvulas para cloro de 3/4" para instalar en manifold, contenedores de cloro de una (1) tonelada o en sistemas colectores de cloro. * Dos (2) Válvulas de bola, especial para manejo de cloro gaseoso de 3/4", roscada, para instalar en tubería que cumple con las especificaciones del Instituto del cloro, características Técnicas: Material de construcción: Hastelloy C y Stem. Conexión roscada NPT ambos - ambos de 3/4" Peso: 1,6 Kg * Tubería de 1" [illegible] (Tees, codos, uniones, niples, etc) en acero al carbón de 1" SCHEDULE 80	un	1,00	$ 60.844.081,00	$ 60.844.081,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.7	Manifold hidráulico de 1 1/2" para línea de alimentación de agua a Eyector del sistema de cloración, consistente en: * Un (1) filtro en Y para agua de 1 1/2" en PVC conexión universal. * Un (1) manómetro dial de 2", conexión 1/4" de 0-100 PSI *Tubería en PVC Cédula 80 ASTM D 1784, ASTM D 1785, PVC 1120, NSF 14 y 16 para conexión * Un (1) juego de accesorios en PVC para ensamble conjunto (Tees, Bushing, adaptadores, universal) Cédula 80 Americana * Dos (2) Válvulas de Bola en PVC con para uso con productos químicos. Presión de Trabajo: 150 PSI * Medidor de presión digital con salida y comunicación a PLC	un	4,00	$ 9.628.174,00	$ 38.512.696,00	2,00	$ 19.884.522,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 19.884.522,00
	3.20.6.8	Distribuidor múltiple de Cinco (5) válvulas para conectar a cuatro (4) cilindros con cloro gas, consistente en: * Una (1) válvula de bola manual para cloro de 3/4" * Cuatro (4) Llaves para válvula de cloro Sherwood * Cien 100 Empaques de Plomo * Tubería acero carbón de 1" * Cuatro (4) conexiones flexibles cadmiadas de 3/8" - 1,80m * Cuatro (4) prensa o yugo para válvula de cloro * Dos (2) resistencias de precalentamiento tipo correa a 110V * Dos (2) resistencias tipo vertical a 110V	un	2,00	$ 66.653.186,00	$ 133.306.372,00	2,00	$ 133.306.372,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 133.306.372,00
	3.20.6.9	Filtro para gas cloro: para remover Cloruro férrico y otro tipo de impurezas. Filtro de 2 cámaras que actúa como filtro y trampa de condensado. El filtro es fabricado en aleación de hierro gris para soportar una presión de trabajo máxima de 500 PSI. El filtro incluye canastilla en acero inoxidable con sus respectivo material filtrante y empaque [illegible] para su sello.	un	2,00	$ 33.685.654,00	$ 67.371.308,00	2,00	$ 67.371.308,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 67.371.308,00
		Uniones Amoniacales de ¾"	un	12,00	$ 2.822.958,00	$ 33.875.496,00	12,00	$ 33.875.496,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 33.875.496,00
		Manómetro para la medición de la presión de gas cloro en el sistema con escala de 0-300 PSI con una [illegible] que transmite la presión de cloro a través del un diafragma y medio líquido al indicador análogo de presión.	un	2,00	$ 8.477.129,00	$ 16.954.258,00	2,00	$ 16.954.258,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 16.954.258,00
	3.20.6.12	Trunnions en aleación de hierro con (2) rodachines con sus respectivos pivotes para el soporte de los containers de 900 y/o 1000 Kg	un	8,00	$ 3.887.758,00	$ 31.102.064,00	8,00	$ 31.102.064,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 31.102.064,00
	3.20.6.14	Viga grúa para transporte y movilización de container de cloro (tonelada 907 Kg). Fabricada en materiales altamente resistentes al contacto con cloro gaseoso y con dimensiones especiales para sujetar el cilindro.	un	2,00	$ 10.507.679,00	$ 21.015.358,00	2,00	$ 21.015.358,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 21.015.358,00
		Contenedor en acero al carbón 1TON sin costura para almacenar y transportar cloro gaseoso, de fabricación americana con capacidad hasta 1000 kg, completo, con tubos eductores, válvulas, capuchón protector, construido bajo normas americanas DOT - 106A, [illegible]	un	8,00	$ 70.219.028,00	$ 561.752.224,00	12,00	$ 842.628.336,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 842.628.336,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.20.6.15	Báscula para pesar cuatro (4) contenedores de cloro gaseoso de una tonelada, con capacidad hasta 5.000 kilos, la cual incluye: * Cuatro (4) plataformas independientes para un fácil manejo, instalación y distribución en el cuarto de cloración, con marco en acero con un acabado en resina de poliéster para proteger la estructura de la corrosión. * Cuatro (4) Celdas de carga en acero inoxidable tipo electrónica compensada por temperatura, para trabajar con cada plataforma la cual solo pesará un (1) contenedor de cloro, con diez (10) metros de cable. * Cuatro (4) juegos de Trunnions con rodillos en polietileno sobre ejes en acero inoxidable para fácil movimiento de los contenedores libre de mantenimiento y lubricación * Ocho (8) ménsulas o soportes, para levantar cada plataforma, en acero inoxidable libre de mantenimiento y lubricación * Controlador e indicador digital de proceso El indicador puede mostrar lo siguiente: - Peso Bruto: Total incluyendo el contenedor, por cada báscula ó para todas. - Peso de Tara: Peso del contenedor para cada báscula o para todas las básculas - Peso Neto: Peso del contenido de cada báscula ó de todas las básculas - Utilización diaria: cantidad de producto usado durante el día anterior - Cantidad utilizada: producto usado desde el momento en que el contenedor estaba lleno. - Días para vaciar el contenedor: días que faltan para que el contenedor quede vacío empleando la rata de dosificación actual - Rata de dosificación: Rata actual en libras, kilogramos, galones o litros. Características técnicas: - Uno a cuatro canales independientes - Pantallas: Pantalla LED para visualizar resultados numéricos, y pantalla LCD retroiluminada de 2 líneas y 16 caracteres para fácil visualización del menú y las funciones - Teclado de 20 teclas: 10 teclas de funciones y 10 teclas numéricas - Cuatro (4) salida de 4-20 mA - Cuatro (4) set points para señales de alarma y/o control	un	2,00	$ 292.762.253,00	$ 585.524.506,00	2,00	$ 585.524.506,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 585.524.506,00
		EQUIPOS PARA OPERACIÓN AUTOMÁTICA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Sistema de intercambio Automático de contenedores de cloro gas (Changeover system) Cada sistema consistente en: * Un (1) controlador * Dos (2) válvulas de bola electrónicas * Dos (2) interruptores de presión ajustables	un	1,00	$ 154.123.626,00	$ 154.123.626,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Sistema automático de dosificación de cloro	un	1,00	$ 57.068.716,00	$ 57.068.716,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Autoválvula	un	1,00	$ 53.671.768,00	$ 53.671.768,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		EQUIPOS DE SEGURIDAD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Equipo de aire autocontenido de 2216 psi y una duración de la carga de aproximadamente 30 minutos. Características: * Pieza pormedera ergonómica de fibra de carbono resistente a golpes y sustancias químicas * Correaje de kevlar resistente a la fricción y sustancias químicas * Reductor de presión que suministrará más de 1000 lts. de aire por minuto * Cilindro de aire de aluminio ultraliviano con capacidad de carga de 2216 PSI * Manómetro de alta presión para controlar carga del cilindro * Pito de alarma (ubicado junto al manómetro) que actúa al bajar la presión en el cilindro a aprox. 500 PSI * Dispositivo pulmoautomático de presión positiva, para la regulación del flujo de aire al usuario a los requerimientos del usuario	un	1,00	$ 26.839.060,00	$ 26.839.060,00	2,00	$ 53.678.120,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 53.678.120,00
		Máscara Dräger para protección facial y respiratoria contra gases ácidos y vapores orgánicos, con cuerpo de neopreno blanda antialérgica para más suavidad y confort. Incluye un (1) filtro para cloro.	un	1,00	$ 2.608.348,00	$ 2.608.348,00	2,00	$ 5.216.696,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 5.216.696,00
		Vestido completo para manejo de cloro gaseoso fabricado en materiales sintéticos PTFE, para utilizar con equipo de aire autocontenido	un	1,00	$ 24.292.300,00	$ 24.292.300,00	2,00	$ 48.584.600,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 48.584.600,00
		Suministro de un sistema automático de detección y control de fugas de gas cloro, tipo torre de lavado, la cual debe cumplir con las siguientes características e incluir los siguientes elementos: - Estructura en Poliéster reforzado con fibra de vidrio con recubrimiento interno en resinas viniléster - Relleno: Plástico multicelda de PVC modular - Eliminador de gotas: Plástico tipo laberinto de PVC modular - Distribución de solución: por boquillas centrífugas de polipropileno, de orificio amplio modelo B-4000-F - Forma: Cilíndrica vertical - Capacidad: 8.5 m3 Dimensiones: Diámetro: 2.2m Altura: 2.3 m - 3 sensores para detección de gas cloro - Eficiencia de remoción mínima del 99% - Sistema de funcionamiento tipo tiro inducido. - Energía eléctrica a 220AC trifásica - Chimenea con eliminador de gota - Tanque para solución neutralizante (soda cáustica al 20% de concentración) construido. Poliéster reforzado con fibra de vidrio con recubrimiento interno en resinas viniléster, con boyas de señalización para control de nivel y termómetro bimetálico en acero inoxidable para indicación de temperatura de la solución. - Campanas de 0.40 x 0.50 m de área de aspiración y ductos de succión y descarga fabricados en Poliéster reforzado con fibra de vidrio, varios diámetros de diámetro 8"y 6" (según planos). El sistema debe incluir todos los accesorios de empalme de la tubería con codos, tees, reducciones, bridas, empaques, abrazaderas, pie amigos de fijación, tornillería, pernos y elementos requeridos para su correcta instalación - Ventilador eléctrico de eje en acero inoxidable caudal de aire 2.600 m3/h, carcasa, rotor y cubierta del motor fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio, 1800 RPM 220/240V - Sistema de recirculación de solución de soda cáustica compuesto por una bomba centrífuga en acero inoxidable accionada por un motor de 5HP y 220/240V, tuberías de succión y descarga en PVC, accesorios y elementos para su instalación, válvulas de operación y corte, presóstato de seguridad por baja presión y manómetro. - Tablero eléctrico en gabinete metálico el cual debe incluir contactores, guardamotores para los motores eléctricos. Luces indicadoras de operación, un módulo lógico programable, un pulsador de hongo para emergencias UPS de seguridad autonomía de 15 min y acometidas eléctricas. - Detector de gas cloro digital con capacidad de detección entre 0 y 10 ppm (partes por millón) de cloro en el aire, con señales visuales y audibles de aviso y peligro en el tablero central. Sensor: de tipo de difusión de gas electroquímico de respuesta rápida en escapes de cloro el cual debe incluir y cumplir: Rango de temperatura de 0-50 °C, alarmas visibles tipo LED y alarma audible a 80 dB, señal de salida para controladores remotos y PLCs, pantalla tipo LCD de dos líneas retroiluminada, la cual debe indicar la concentración en partes por millón, alarmas ajustables para activar aparatos externos, baterías de respaldo de 12VDC con salida en gel y hasta 24 horas de operación continua. El detector de gas debe incluir el tablero central de control y señalización que incluya una baliza de señal luminosa, una sirena de señal audible, y cables de alimentación AC"	un	1,00	$ 909.702.488,00	$ 909.702.488,00	1,00	$ 909.702.488,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 909.702.488,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Equipo de emergencia aceptado por el instituto americano de cloro para contenedores de cloro de 1000 Kg. Incluye dispositivos y herramientas para controlar y contener fugas en la válvula, tapón fusible y en las paredes del contenedor de cloro. Todas las partes deben estar bien etiquetadas con un número correspondiente y ser suministradas dentro de una caja resistente a la corrosión fabricada en polipropileno. Incluye: * Herramientas y accesorios. Incluye una variedad de herramientas de mano, sellos de inspección y sellos de dispositivos.	un	1,00	$ 50.342.758,00	$ 50.342.758,00	1,00	$ 50.342.758,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 50.342.758,00
		Suministro e instalación y calibración de polipasto eléctrico de cadena, con capacidad de izaje de 3 Ton. incluye: - Monorriel con polipasto construido totalmente encerrado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanización y en general en ambientes altamente corrosivos. - Velocidad de izaje: Mínimo 5 m/min - Capacidad 3,0 Ton, Altura bajo viga puente: 4,50 m, Recorrido: 12 m - Tensión de servicio Voltaje: 440 V, 3 Fases y tierra - 1 Tablero de control del polipasto - El sistema debe permitir 4 movimientos: ascenso, descenso, adelante y atrás con monorriel de L=5m - Botonera con pulsadores + stop Sistemas de seguridad y Protección - Dispositivo de sobre carga/Limitador de carga - Limitador de elevación y descenso - Protección térmica y fusible de protección - Incluye alimentación y electrificación eléctrica, cable plano para 5m - El polipasto está equipado con gancho de suspensión y gancho de izaje - Giro del gancho de izaje de 360 grados - Viga de soporte del polipasto, monorriel tipo perfil I comercial, laminado en caliente L= 12m	un	2,00	$ 74.768.273,00	$ 149.536.546,00	2,00	$ 149.536.546,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 149.536.546,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 25. SUMINISTRO ELEMENTOS SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LODOS						$ 3.491.475.768,00		$ 3.491.475.768,00		$ -		$ -		$ -		$ 3.491.475.768,00

No.	ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
		DESCRIPCIÓN	UND	CA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		AGITADORES MECANICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Equipo de agitación Vertical para lodo líquido en suspensión. Incluye: - Motorreductor cuerpo en hierro fundido de alta eficiencia energética, potencia de 3.5 hp (se debe garantizar mezcla completa del líquido), velocidad de entrada de 1750 rpm , velocidad de salida de 60 rpm, Voltaje 220V - Instalación vertical con flanche, acople mecánico a vástago, -Vástago sólido de 40mm en acero Inox. 304/316, - Paletas planas en lámina de acero Inox. 304/316 con armadura de refuerzo en acero inox. 304/ 316 .)	un	2,00	$ 23.550.051,00	$ 47.100.102,00	2,00	$ 47.100.102,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 47.100.102,00
		CONTENEDORES METALICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de contenedor de dos (2) yardas con lámina en acero de 1/8" de espesor, refuerzo con channel de 3" con un filo en platina de 1/2", con tapa y base en channel de acero al carbón. Aplicación de base anticorrosiva y el acabado con esmalte color azul.	un	3,00	$ 5.111.165,00	$ 15.333.495,00	3,00	$ 15.333.495,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 15.333.495,00
		EQUIPOS DE DESHIDRATACION MECANICA DE LODOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.4	Suministro e instalación de equipo de deshidratación mecánica de lodos tipo Tornillo Prensa inclinado (Q-PRESS 440.2). El equipo deberá estar provisto de una barrena cónica que gira lentamente en una forma cilíndrica de 3 piezas consta del filtro. Características (ver especificación técnica particular) - Tipo de lodos: Lodos de plantas de potabilización de agua. - Caudal de lodos a tratar: 6 m3 cada hora. - Rendimiento de cada máquina aprox. 4-6 m3 / h. - Sólidos carga por máquina 120 kg / h. en 2,5 horas de funcionamiento del equipo - El contenido final de sólidos del 15-20 % - Consumo de polímero coagulante 15-18 g / kg SS El equipo incluye: - Bomba de lodos líquidos con protecciones - Tubería de impulsión de lodos -Sistema de medición de caudal del lodo a la entrada del sistema tipo electromagnético compacto, incluye transmisor y Display -Dispositivo de mezcla e inyección del polímero -Compresor de pistón para el suministro de aire a presión al sistema 6 bar Q= 1150l/min. Compresor que opera automáticamente, refrigerado por aire, lubricado con aceite. Unidad de mantenimiento con agua y engrasador, dependiente de la presión de conexión automática que incluye válvula de mantenimiento de presión ajustable con manómetro. -Planta de acondicionamiento de coagulante que incluye: Bomba de dosificación de coagulante, motor y sistema de medición de caudal aplicado tipo electromagnético	un	2,00	$ 1.078.449.975,00	$ 2.156.899.950,00	2,00	$ 2.156.899.950,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.156.899.950,00
		TUBERIAS Y MANIFOLD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Tubería PVC -S ø= 2"	m	86,00	$ 19.814,00	$ 1.704.004,00	86,00	$ 1.704.004,00		$ -		$ -		$ -	86,00	$ 1.704.004,00
		Tubería PVC -S ø= 4"	m	82,00	$ 27.613,00	$ 2.264.266,00	82,00	$ 2.264.266,00		$ -		$ -		$ -	82,00	$ 2.264.266,00
		Suministro de brida en PVC ø= 2"	un	48,00	$ 32.136,00	$ 1.542.528,00	48,00	$ 1.542.528,00		$ -		$ -		$ -	48,00	$ 1.542.528,00
		Codo de 45° PVC-S ø= 4"	un	2,00	$ 16.027,00	$ 32.054,00	2,00	$ 32.054,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 32.054,00
		Codo de 90° PVC-S ø= 2"	un	8,00	$ 8.267,00	$ 66.136,00	8,00	$ 66.136,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 66.136,00
		Yee a 45° PVC-S ø= 4"	un	6,00	$ 28.999,00	$ 173.994,00	6,00	$ 173.994,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 173.994,00
		Tee" PVC-S ø= 2"	un	8,00	$ 9.137,00	$ 73.096,00	8,00	$ 73.096,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 73.096,00
		Abrazadera metálica en acero inoxidable para fijación de tubería de diámetro 4"	un	16,00	$ 7.296,00	$ 116.736,00	16,00	$ 116.736,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 116.736,00
		ACTUADORES ELECTRICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Válvula Mariposa DN=80 mm BXB PN10	un	16,00	$ 478.670,00	$ 7.658.720,00	16,00	$ 7.658.720,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 7.658.720,00
		Válvula Mariposa DN=100 mm BXB PN10	un	16,00	$ 518.235,00	$ 8.291.760,00	16,00	$ 8.291.760,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 8.291.760,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 4" (100mm)	un	8,00	$ 28.733.769,00	$ 229.870.152,00	8,00	$ 229.870.152,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 229.870.152,00
	3.20.5.47.7	Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	16,00	$ 27.437.967,00	$ 439.007.473,00	16,00	$ 439.007.473,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 439.007.473,00
		ELEMENTOS EN PRFV						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación de Tanque en PRFV para almacenamiento de lodos líquidos rectangular con las siguientes características (según diseño) - Volumen de almacenamiento: 27.000 litros - Largo 4,50m, Ancho 4,0m, Altura total 1,5m Borde Libre : 0,30m -Espesor mínimo 5mm -Temperatura: hasta 60° - Pasarela central en rejilla en PRFV Ancho 0,70m con pasamanos -Soporte o estructura para dos equipos de agitación mecánica de lodos - Resina: Barrera corrosiva Vinilester Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m2 room Hybon de 610 g/m2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Woven Roving de 800 g/m - Normas de aplicación: Shaper strand, hand lay up según normas Icontec 2886 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V ACCESORIOS - 2 Entradas brida tipo norma ANSI B16.5Salida brida tipo norma ANSI B16.5 - 1 Drenaje brida tipo norma ANSI 4" - 1 Rebose brida tipo norma ANSI 4" - 3 Salidas brida tipo norma ANSI 3" succion de bombas - Dos (2) orejas de izaje - Banda translúcida indicadora de nivel alterado	un	1,00	$ 45.258.880,00	$ 45.258.880,00	1,00	$ 45.258.880,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 45.258.880,00
		Suministro e instalación de tolva para descarga de lodos en PRFV de sección cónica (según diseño)	un	3,00	$ 1.923.681,00	$ 5.771.043,00	3,00	$ 5.771.043,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 5.771.043,00
		Suministro e instalación de espesador vertical fabricado en Poliéster Reforzado con Fibra de vidrio. PRFV con protección anti rayos U.V y contacto con aguas residuales con las siguientes características (según diseño): -Forma troncocónica de Diámetro superior: 2,5 m. -Diámetro inferior: 0,40 m -Altura sección cilíndrica: 2,2 m -Altura de sección cónica: 1,8 m - Resina: Barrera corrosiva Vinilester Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m2 room Hybon de 610 g/m2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Woven Roving de 800 g/m. - Normas de aplicación: Shaper strand, hand lay up según normas Icontec 2886 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V Incluye: - Tres (3) bridas de 2" (entrada, salida y desagüe. Los tamaños de todas la bridas son según ISO) - Escalera tipo gato con guarda hombre en acero inoxidable y línea de vida vertical - Canal perimetral de recolección de 20cm*20cm - Tubo central para floculantes de 12" con cono de Ø 0,70 m al extremo y soportes radiales - Pasarela plástica de 60cm*60cm - Pasamanos de 1½" en tubería negras bridadas con pintura anticorrosiva y esmalte (2 capas) o en PRFV con la misma resistencia - 6 Patas de h= 3,30m metalizadas apoyo y fijación en perfil de acero al carbón recubiertas con pintura anticorrosiva y esmalte dos capas cada una - Dos (2) roscas hembras de 1½" Hembra NPT para muestras de lodos con llaves de PVC - Tres (3) salidas bridadas de 3" laterales para retiro de sobrenadantes y reboses (ver planos) - Dos (2) salidas bridadas de 4" para ingreso de lodos y salida de fondo Uno lateral y otro de fondo (ver planos)	un	8,00	$ 52.674.587,00	$ 421.396.696,00	8,00	$ 421.396.696,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 421.396.696,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

<table>
<tr><th colspan="7">CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES</th><th colspan="2">Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03</th><th colspan="2">ACUMULADO ANTERIOR</th><th colspan="2">ACTA No.10</th><th colspan="2">NUEVO ACUMULADO</th><th colspan="2">POR EJECUTAR</th></tr>
<tr><th>No.</th><th>ITEM DE PAGO</th><th>DESCRIPCION</th><th>UND</th><th>CANT.</th><th>VALOR UNITARIO</th><th>VALOR TOTAL</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR TOTAL</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR TOTAL</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR TOTAL</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR TOTAL</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR TOTAL</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Suministro e instalación y calibración de polipasto eléctrico de cadena, con capacidad de izaje de 3 Ton incluye:
- Monorriel con polipasto construido totalmente encerrado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanización y en general en ambientes altamente corrosivos.
-Velocidad de Izaje: Mínimo 5 m/min
- Capacidad 3,0 Ton, Altura bajo viga puente: 3,0 m, Recorrido: 13 m
- Tensión de servicio Voltaje: 440 V, 3 Fases y tierra.
- El sistema debe permitir 4 movimientos: ascenso, descenso, adelante y atrás
- Botonera con pulsadores + stop Sistemas de seguridad y Protección
- Dispositivo de sobre carga/Limitador de carga
- Limitador de elevación y descenso.
- Protección térmica y fusible de protección.
- Incluye alimentación y electrificación eléctrica, cable plano para 5m
-El polipasto está equipado con gancho de suspensión y gancho de izaje
- Giro del gancho de izaje de 360 grados.
-Incluye tablero de control del polipasto
- Viga de soporte del polipasto monorriel tipo perfil I comercial, terminada en caliente L= 13m</td><td>un</td><td>1,00</td><td>$ 68.914.685,00</td><td>$ 68.914.685,00</td><td>1,00</td><td>$ 68.914.685,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>1,00</td><td>$ 68.914.685,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td></tr>
<tr><td colspan="3">FORMULARIO 28. SUMINISTROS EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA ALMACENAJE Y DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS</td><td></td><td></td><td></td><td>$ 652.832.275,00</td><td></td><td>$ 652.832.275,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ 652.832.275,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>BOMBAS DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/reciprocante, diafragma mecanicamente actuado para Hipoclorito de Sodio
* Caudal: 25 GPH
* Presión Máxima: 150 PSI
* Materiales cabezal de dosificación y válvulas cheques: PVC
* Diafragma: TEFLON
* 43 SPM @ 1725 RPM
* Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Viscosidad máxima: 2000 Cps.
* Motor eléctrico trifásico Standard: 1 hp, 1725 rpm, 3 Phase, 60 Hertz, 230/460 Volt, TEFC, NEMA 56C</td><td>un</td><td>3,00</td><td>$ 9.355.534,00</td><td>$ 28.066.602,00</td><td>3,00</td><td>$ 28.066.602,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>3,00</td><td>$ 28.066.602,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/reciprocante, diafragma mecanicamente actuado para Policloruro de Aluminio PAC
* Caudal: 25 GPH
* Presión Máxima: 150 PSI
* Materiales cabezal de dosificación y válvulas cheques: PVC
* Diafragma: TEFLON
* 43 SPM @ 1725 RPM
* Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Viscosidad máxima: 200 Cps.
* Motor eléctrico trifásico Standard: 1 hp, 1725 rpm, 3 Phase, 60 Hertz, 230/460 Volt, TEFC, NEMA 56C</td><td>un</td><td>2,00</td><td>$ 18.704.753,00</td><td>$ 37.409.506,00</td><td>2,00</td><td>$ 37.409.506,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>2,00</td><td>$ 37.409.506,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/reciprocante, diafragma mecanicamente actuado para ayudante de floculación
* Caudal: 25 GPH
* Presión Máxima: 150 PSI
* Materiales cabezal de dosificación y válvulas cheques: PVC
* Diafragma: TEFLON
* 43 SPM @ 1725 RPM
* Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Viscosidad máxima: 2000 Cps.
* Motor eléctrico trifásico Standard: 1 hp, 1725 rpm, 3 Phase, 60 Hertz, 230/460 Volt, TEFC, NEMA 56C</td><td>un</td><td>2,00</td><td>$ 18.704.753,00</td><td>$ 37.409.506,00</td><td>2,00</td><td>$ 37.409.506,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>2,00</td><td>$ 37.409.506,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/reciprocante, diafragma mecanicamente actuado para ayudante de Coagulación
* Caudal: 25 GPH
* Presión Máxima: 150 PSI
* Materiales cabezal de dosificación y válvulas cheques: PVC
* Diafragma: TEFLON
* 43 SPM @ 1725 RPM
* Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Viscosidad máxima: 2000 Cps.
* Motor eléctrico trifásico Standard: 1 hp, 1725 rpm, 3 Phase, 60 Hertz, 230/460 Volt, TEFC, NEMA 56C</td><td>un</td><td>2,00</td><td>$ 18.704.753,00</td><td>$ 37.409.506,00</td><td>2,00</td><td>$ 37.409.506,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>2,00</td><td>$ 37.409.506,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Suministro e instalación de Bomba dosificadora de membrana mecánica para carbón activado en solución
- Caudal: 400 gal/hora
- Presión: 150 PSI
- Cabezal: Acero Inoxidable</td><td>un</td><td>2,00</td><td>$ 77.604.825,00</td><td>$ 155.209.650,00</td><td>2,00</td><td>$ 155.209.650,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>2,00</td><td>$ 155.209.650,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Válvula de Contrapresión para garantizar una adecuada contrapresión a las válvulas cheque de la bomba. Tamaño: 1/2". Cuerpo: PVC. Diafragma: PTFE. Presión Regulable: 10 - 250 PSI</td><td>un</td><td>9,00</td><td>$ 1.676.445,00</td><td>$ 15.088.005,00</td><td>9,00</td><td>$ 15.088.005,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>9,00</td><td>$ 15.088.005,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Válvula de Contrapresión para garantizar una adecuada contrapresión a las válvulas cheque de la bomba. Tamaño: 1 1/2". Cuerpo: PVC. Diafragma: PTFE. Presión Regulable: 10 - 250 PSI</td><td>un</td><td>2,00</td><td>$ 7.794.255,00</td><td>$ 15.588.510,00</td><td>2,00</td><td>$ 15.588.510,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>2,00</td><td>$ 15.588.510,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Válvula de alivio. Tamaño: 1/2"</td><td>un</td><td>9,00</td><td>$ 1.676.445,00</td><td>$ 15.088.005,00</td><td>9,00</td><td>$ 15.088.005,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>9,00</td><td>$ 15.088.005,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Válvula de Alivio. Tamaño: 1 1/2</td><td>un</td><td>2,00</td><td>$ 7.794.255,00</td><td>$ 15.588.510,00</td><td>2,00</td><td>$ 15.588.510,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>2,00</td><td>$ 15.588.510,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Suministro e instalación de sistema automático de preparación de polímero
capacidad de 700 litros para suministrar un caudal de polímero de 150 LPH con 1 hora de maduración Incluye:
(1) Tanque de Preparación, Maduración y Dosificación en POLIPROPILENO, (2) Agitadores mecánicos 304SS,
(1) Dosificador Volumétrico, 304SS, Tolva: 60 L
(1) Sistema de Humectación: Bandeja 304SS
(1) Sensor de Flujo Tipo turbina magnético, (1) Válvula electromecánica bronce.
(1) Válvula reguladora de presión
(1) Manómetro 316SS
(1) Filtro Tipo Y en la entrada de agua
(1) Accesorios de tubería en 304SS
(1) Tablero de Maniobra y Control para la automatización del Sistema basado en relé programable.
(1) Manual de instrucción, instalación y mantenimiento
(1)Plano dimensiones generales y eléctrico
(1) Pruebas defuncionamiento en taller FCH
Transportador de polímero tipo tornillo sinfín que Incluye:
(1) Estructura en 304SS, (1) Conducto guía Tubo 4", 304SS
(1) Tornillo sin fin, Diam aprox. 4", paso 4", 304SS, (1) Tolva de alimentación, 304SS, (1) Ducto de salida para acople a tolva dosificadora de SAPP, (1) Motorreductor de 0.5Hp, 480VAC, (1) Arrancador directo, con pulsador de "Start", "Stop", 480VAC.</td><td>un</td><td>1,00</td><td>$ 129.834.105,00</td><td>$ 129.834.105,00</td><td>1,00</td><td>$ 129.834.105,00</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td>1,00</td><td>$ 129.834.105,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>BOMBAS DE TRASVASE DE PRODUCTOS QUIMICOS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td><td></td><td>$ -</td></tr>
</table>

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	ALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Suministro e instalación Bomba de [illegible] TDH = 2,50m Q= 2000 gph para Policloruro de aluminio líquido (PAC)	un	2,00	$ 9.227.736,00	$ 18.455.472,00	2,00	$ 18.455.472,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 18.455.472,00
		Suministro e instalación Bomba de [illegible] TDH = 2,0m Q= 1800 gph para ayudante de floculación	un	1,00	$ 7.887.913,00	$ 7.887.913,00	1,00	$ 7.887.913,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.887.913,00
		AGITADORES MECANICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación Equipo de agitación vertical para carbón activado en suspensión. Incluye: - Motorreductor cuerpo en hierro fundido de alta eficiencia energética, potencia de 5 hp (se debe garantizar mezcla completa del líquido) , velocidad de entrada de 1700 rpm , velocidad de salida de 80 rpm, Voltaje 220V - Instalación vertical con flanche, acople mecánico a vástago. -Vástago sólido de 40mm en acero Inx. 304/416. -Seis paletas planas en lámina de acero inox. 304/316 con armaduras de refuerzo en acero inox. 304/ 416. 3.	un	2,00	$ 26.942.171,00	$ 53.884.342,00	2,00	$ 53.884.342,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 53.884.342,00
		TANQUES PARA PRODUCTOS QUIMICOS EN PRFV						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación Tanque en PRFV para almacenamiento de productos químicos (Policloruro de aluminio PAC) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 10.000 litros - Diámetro 2,00m Altura total: 3,50m Borde Libre: 0,30m -Cilindro vertical de fondo plano -Espesor mínimo 4mm -Temperatura: hasta 80° - Resina: Barrera corrosiva Viniléster Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m2 rovin Hybon de 610 g/m2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Woven Roving de 800 g/m. - Normas de aplicación: Shoper strand, hand lay up según normas Icontec 2888 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V ACCESORIOS - Entrada brida tipo norma ANSI d= 2" - Salida brida tipo norma ANSI d=2" - Drenaje brida tipo norma ANSI d=2" - Rebose brida tipo norma ANSI d=2" - Un (1) man hole con tapa parte superior de 50 cm de diámetro con su respectiva tornillería. - Dos (2) orejas de izaje - Banda traslúcida indicadora de nivel aforada	un	2,00	$ 9.223.487,00	$ 18.446.974,00	2,00	$ 18.446.974,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 18.446.974,00
		Tanque en PRFV para almacenamiento de productos químicos (Hipoclorito de Sodio) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 5.000 litros - Diámetro 2,0m Altura total: 1,80m Borde Libre: 0,2m -Cilindro vertical de fondo plano -Espesor mínimo 4mm -Temperatura: hasta 80° - Resina: Barrera corrosiva Viniléster Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m2 rovin Hybon de 610 g/m2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Woven Roving de 800 g/m. - Normas de aplicación: Shoper strand, hand lay up según normas Icontec 2888 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V ACCESORIOS - Entrada brida tipo norma ANSI d= 2" - Salida brida tipo norma ANSI d=2" - Drenaje brida tipo norma ANSI d=2" - Rebose brida tipo norma ANSI d=2" - Un (1) man hole con tapa parte superior de 50 cm de diámetro con su respectiva tornillería. - Dos (2) orejas de izaje - Banda traslúcida indicadora de nivel aforada	un	1,00	$ 6.297.250,00	$ 6.297.250,00	1,00	$ 6.297.250,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.297.250,00
		Tanque en PRFV para almacenamiento de productos químicos (ayudante de floculación) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 3.000 litros - Diámetro 1,50m Altura 2,0m -Cilindro vertical de fondo plano -Espesor mínimo 4mm -Temperatura: hasta 80° - Resina: Barrera corrosiva Viniléster Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m2 rovin Hybon de 610 g/m2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Woven Roving de 800 g/m. - Normas de aplicación: Shoper strand, hand lay up según normas Icontec 2888 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V ACCESORIOS - Entrada brida tipo norma ANSI d= 2" - Salida brida tipo norma ANSI d=2" - Drenaje brida tipo norma ANSI d=2" - Rebose brida tipo norma ANSI d=2" - Un (1) man hole con tapa parte superior de 50 cm de diámetro con su respectiva tornillería. - Dos (2) orejas de izaje - Banda traslúcida indicadora de nivel.	un	1,00	$ 4.587.677,00	$ 4.587.677,00	1,00	$ 4.587.677,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.587.677,00
		Suministro e instalación Tanque en PRFV para almacenamiento de productos químicos (Carbón activado en solución) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 3.000 litros - Diámetro 1,80m Altura total: 1,5m Borde libre 0,30m -Cilindro vertical de fondo plano descubierto en la parte superior -Soporte en acero inoxidable para agitador -Espesor mínimo 4mm -Temperatura: hasta 80° - Resina: Barrera corrosiva Viniléster Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m2 rovin Hybon de 610 g/m2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Woven Roving de 800 g/m. - Normas de aplicación: Shoper strand, hand lay up según normas Icontec 2888 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V ACCESORIOS -Entrada brida tipo norma ANSI d= 2" - Salida brida tipo norma ANSI d=2" - Drenaje brida tipo norma ANSI d=2" - Rebose brida tipo norma ANSI d=2" -Soporte para perfil de acero soporte de agitador - Dos (2) orejas de izaje - Banda traslúcida indicadora de nivel	un	2,00	$ 4.926.001,00	$ 9.852.002,00	2,00	$ 9.852.002,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.852.002,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMUL ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Suministro e instalación y calibración de polipasto eléctrico de cadena, con capacidad de izaje de 1 Ton Incluye: - Monorriel con polipasto construido totalmente encerrado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanización y en general en ambientes altamente corrosivos, tipo pórtico. - Velocidad de izaje: Mínimo 5 m/min - Capacidad 3,0 Ton, Altura bajo viga puente: 3,0 m, Recorrido: 5 m - Tensión de servicio Voltaje: 220 V, 3 Fases y tierra - El sistema debe permitir 4 movimientos: ascenso, descenso, adelante y atrás - Botonera con pulsadores + stop Sistemas de seguridad y Protección - Dispositivo de sobre carga/Limitador de carga - Limitador de elevación y descenso - Protección térmica y fusible de protección - Incluye alimentación y electrificación eléctrica, cable plano para 5m - El polipasto está equipado con gancho de suspensión y gancho de izaje. - Giro del gancho de izaje de 360 grados. Incluye tablero de control del polipasto - Viga de soporte del polipasto monorriel tipo perfil I comercial, terminada en caliente L= 5m 2 Columnas de acero para la viga monorriel	un	1,00	$ 46.948.740,00	$ 46.948.740,00	1,00	$ 46.948.740,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 46.948.740,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 29. SUMINISTROS ESTACION DE BOMBEO DE LODOS						$ 128.364.334,00		$ 128.364.334,00		$ -		$ -		$ -		$ 128.364.334,00
	3.20.1.1.1.15	Brida metálica para PEAD 150 mm PN10	un	3,00	$ 100.813,00	$ 302.439,00	3,00	$ 302.439,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 302.439,00
	PIG00186	Brida metálica para PEAD 100 mm PN10	un	8,00	$ 79.239,00	$ 633.912,00	8,00	$ 633.912,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 633.912,00
	PIG00098	Codo HD D = 150mm de 90° B x B. PN10	un	2,00	$ 604.752,00	$ 1.209.504,00	2,00	$ 1.209.504,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.209.504,00
	PIG00194	Unión de desmontaje DN 150 mm BXB PN10	un	2,00	$ 1.274.227,00	$ 2.548.454,00	2,00	$ 2.548.454,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.548.454,00
	PIG00192	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10	un	1,00	$ 964.660,00	$ 964.660,00	1,00	$ 964.660,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 964.660,00
	PIG00197	Niple HD DN 150 mm B x B PN10 L=0,50 m	un	1,00	$ 935.010,00	$ 935.010,00	1,00	$ 935.010,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 935.010,00
	PIG00198	Tee HD 150 X 150 X 50 mm B x B PN10	un	1,00	$ 892.678,00	$ 892.678,00	1,00	$ 892.678,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 892.678,00
	PIG00125	Ventosa doble accion DN 50 mm BxB PN10	un	1,00	$ 1.201.746,00	$ 1.201.746,00	1,00	$ 1.201.746,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.201.746,00
	PIG00199	Reducción HD 150 X 100 mm BxB PN10	un	2,00	$ 446.339,00	$ 892.678,00	2,00	$ 892.678,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 892.678,00
	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	2,00	$ 4.607.876,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.607.876,00
	PIG00071	Válvula de retención (cheque) tipo Rile waffer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 8" (200mm) B x B	un	2,00	$ 4.535.310,00	$ 9.070.620,00	2,00	$ 9.070.620,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	80,00	$ 3.544.080,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 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	32,00	$ 3.001.280,00		$ -		$ -		$ -	32,00	$ 3.001.280,00
	3.20.1.1.1.14	Adaptador Portabrida PEAD 160 mm PN10	un	3,00	$ 117.206,00	$ 351.618,00	3,00	$ 351.618,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 351.618,00
	3.20.1.1.1.15	Brida metálica para PEAD 150 mm PN10	un	8,00	$ 100.813,00	$ 806.504,00	8,00	$ 806.504,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 806.504,00
	PIG00200	Adaptador Portabrida PEAD 110 mm PN10	un	2,00	$ 52.608,00	$ 105.216,00	2,00	$ 105.216,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 105.216,00
	PIG00201	Brida metálica para PEAD 100 mm PN10	un	16,00	$ 79.239,00	$ 1.267.824,00	16,00	$ 1.267.824,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 1.267.824,00
	PIG00202	Codo de Polietileno 160mm X 90°	un	8,00	$ 261.914,00	$ 2.095.312,00	8,00	$ 2.095.312,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 2.095.312,00
	PIG00203	Codo de Polietileno 110mm X 90°	un	1,00	$ 122.648,00	$ 122.648,00	1,00	$ 122.648,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 122.648,00
	PIG00204	Tee de Polietileno 160mm X 160mm X 110mm PN 10	un	2,00	$ 493.072,00	$ 986.144,00	2,00	$ 986.144,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 986.144,00
		Suministro de escalera en Poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV. h= 4,50 m. ancho escalón: 0,60m. Para anclaje a muro.	un	1,00	$ 7.090.011,00	$ 7.090.011,00	1,00	$ 7.090.011,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.090.011,00
		Bomba sumergible para agua residual paso de sólidos 76mm o mayor (sólidos 5%) Q= 20l/s TDH= 15 m Incluye: * Sistema de Autoacoplamiento con codo descarga bridado *Guías de izaje: 2 barras por bomba de 3" en acero inoxidable 316/6m * Voltaje alimentación : 440 VAC 60 Hz *1800 RPM 7,5 HP o menor *Sello mecánico: Doble sello mecánico con caras en carburo de silicio (caras duras) * Impulsor: Hierro fundido Gris * Carcasa : Hierro fundido Gris * Sello mecánico: Carburo de silicio * Marco del motor: Hierro fundido Gris * Eje: Acero inoxidable 403 * Tornillería: Acero inoxidable 304 * Tramo de cadena de izaje en acero inoxidable con capacidad de carga vertical de 0,5 toneladas. * 20 metros de cable sumergible control líneas de control de referencia [illegible]	un	2,00	$ 42.842.159,00	$ 85.684.318,00	2,00	$ 85.684.318,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 85.684.318,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 32. SUMINISTROS ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						$ 322.680.565,00		$ 322.680.565,00		$ -		$ -		$ -		$ 322.680.565,00
	PIG00205	Brida loca HD DN 300 mm PN10	un	5,00	$ 467.980,00	$ 2.339.900,00	5,00	$ 2.339.900,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 2.339.900,00
	PIG00128	Codo HD D = 300mm de 90° B x B. PN10	un	3,00	$ 2.606.054,00	$ 7.818.162,00	3,00	$ 7.818.162,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 7.818.162,00
	PIG00206	Niple HD DN300 mm PN10 BxB L=0,30 m con salida bridada de 3"	un	2,00	$ 6.656.869,00	$ 13.313.738,00	2,00	$ 13.313.738,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 13.313.738,00
	PIG00207	Niple HD DN 300 mm B x B PN10 L=0,60 m	un	1,00	$ 2.703.400,00	$ 2.703.400,00	1,00	$ 2.703.400,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.703.400,00
	PIG00208	Niple pasamuro en HD BxL D= 300 mm L= 0,70m PN10	un	2,00	$ 2.368.017,00	$ 4.736.034,00	2,00	$ 4.736.034,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.736.034,00
	PIG00209	Tee HD 300 X 300 X 300 mm B x B PN10	un	1,00	$ 3.693.538,00	$ 3.693.538,00	1,00	$ 3.693.538,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.693.538,00
	PIG00210	Unión de desmontaje DN 300 mm BXB PN10	un	2,00	$ 3.153.142,00	$ 6.306.284,00	2,00	$ 6.306.284,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.306.284,00
	PIG00211	Ventosa doble acción DN 80 mm BxB PN10	un	2,00	$ 1.522.569,00	$ 3.045.138,00	2,00	$ 3.045.138,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.045.138,00
	PIG00212	Válvula de retención (cheque) tipo Rile waffer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 12" (300mm) 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
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00141	Tuberías PEAD 315mm PN 10 PE 100	m	35,00	$ 363.387,00	$ 12.718.545,00	35,00	$ 12.718.545,00		$ -		$ -		$ -	35,00	$ 12.718.545,00
	PIG00143	Adaptador Portabrida PEAD 315 mm PN10	un	5,00	$ 646.070,00	$ 3.230.350,00	5,00	$ 3.230.350,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 3.230.350,00
	PIG00144	Brida metálica para PEAD 300 mm PN10	un	5,00	$ 421.136,00	$ 2.105.680,00	5,00	$ 2.105.680,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 2.105.680,00
		ELEMENTOS EN PRFV						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.42	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx1.0m en PRFV, empotrada con tornillería en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor	un	3,00	$ 599.217,00	$ 1.797.651,00	3,00	$ 1.797.651,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.797.651,00
		Suministro de escalera en Poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV. h= 4,50 m. ancho escalón: 0,60m. Para anclaje a muro.	un	1,00	$ 7.090.011,00	$ 7.090.011,00	1,00	$ 7.090.011,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.090.011,00
		Bomba sumergible para agua residual paso de sólidos 76mm o mayor (sólidos 5%) Q= 120l/s TDH= 25 m Incluye: * Sistema de Autoacoplamiento con codo descarga (12") bridado *Guías de izaje: 2 barras guías por bomba de 3" en acero inoxidable 304 6m * Voltaje alimentación : 440 VAC 60 Hz *1800 RPM 60 HP o menor *Sello mecánico: Doble sello mecánico con caras en carburo de silicio (caras duras) Impulsor: Hierro fundido Gris Carcasa : Hierro fundido Gris Sello mecánico: Carburo de silicio Marco del motor: Hierro fundido Gris Eje: Acero inoxidable 403 Tornillería: Acero inoxidable 304	un	2,00	$ 116.316.772,00	$ 232.633.544,00	2,00	$ 232.633.544,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 232.633.544,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES				Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 44. SUMINISTROS MEDICION DE CAUDALES Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						$ 392.393.553,00		$ 392.393.553,00		$ -		$ -		$ -		$ 392.393.553,00
		MEDIDORES DE TURBIEDAD TUBERIA SALIDA CADA FILTRO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación de medidor de turbiedad en línea para agua potable, aguas superficiales y efluentes basado en la norma ISO 7027 con las siguientes características: - Rango de medición: 0,000 a 20 NTU - Precisión: ± 0,003 NTU o 1% de la lectura - Turbidímetro sin contacto: elementos ópticos no están en contacto directo con la muestra -Bajo consumo de agua - Dos señales de corriente libremente escalables/productos (0/4 - 20 mA) - Relé de alarma y dos programables - Comunicación Modbus - Registro electrónico de los principales eventos del proceso y datos de calibración - Reloj en tiempo real para la indicación de la hora en los registros de datos y de funciones automatizadas - Registrador de datos de 1500 registros de datos almacenados en intervalos seleccionables. (Descarga de datos al PC requiere interfaz HyperTerminal opcional) - Los valores de medición están disponibles como señales de salida analógicas - Contacto de alarma libre de potencial como indicación de alarma resumen de los valores de alarma programables y errores del instrumento Incluye: - Sistema completo montado y listo para su instalación y operación. -Celda para medir flujo -Kit de calibración y verificación	un	6,00	$ 14.349.397,00	$ 86.096.382,00	6,00	$ 86.096.382,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 86.096.382,00
		Convertidor de sensores con 5 entradas a Pantalla LCD retroiluminada para la lectura del valor de medida y la información de estado simultáneamente. La pantalla se instalará a 8 metros de distancia del medidor.	un	2,00	$ 22.624.718,00	$ 45.249.436,00	2,00	$ 45.249.436,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 45.249.436,00
		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 señales de corriente libremente escalables/productos (0/4 - 20 mA). Comunicación Modbus * Porta Electrodos (para 6 unidades) un puerto libre para futuro uso * Electrodos o sondas de medición para los siguientes componentes: -TURBIEDAD Sensor óptico para turbidez con limpiador ultrasónico para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Método: Nefelométrico debe cumplir NORMA ISO 7027, luz infrarroja con longitud de onda de 860 nm. Rango de medición: 0,05 NTU- 4000 NTU Resolución: 0,01 NTU Precisión < 1% en el rango hasta los 2000 NTU. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar) - PH Rango: 0 a 14 U de pH, con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0,01 U de pH / 0,1 °C Exactitud: +/- 0,02 U de pH / +/- 0,1 °C Proceso de calibración a 2 puntos - REDOX - ORP Rango: -2000 a +2000 mv Resolución: 1 mv Exactitud: +/- 1 mv Debe permitir la verificación y/o calibración a 1 punto Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad) - OXIGENO DISUELTO: Medición por tecnología luminiscente. OD Rango: 0- 20 mg/L, con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0,01 mg/L OD /0,1 °C Exactitud: +/- 0, 1 mg/L El sensor no debe requerir calibración, vida útil esperada del sensor por lo menos de 20 años de operación, el reemplazo de membrana sea por lo menos cada año. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad). - CONDUCTIVIDAD [illegible]	un	1,00	$ 65.663.192,00	$ 65.663.192,00	1,00	$ 65.663.192,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 65.663.192,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MEDIDORES PARAMETROS EN LINEA SALIDA 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 señales de corriente libremente escalables/productos (0/4 - 20 mA). Comunicación Modbus * Porta Electrodos (para 6 unidades) 3 puertos libre para futuro uso * Electrodos o sondas de medición para los siguientes componentes: -TURBIEDAD Sensor óptico para turbidez con limpiador ultrasónico para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Método: Nefelométrico debe cumplir NORMA ISO 7027, luz infrarroja con longitud de onda de 860 nm. Rango de medición: 0,05 NTU- 40 NTU Resolución: 0,01 NTU Precisión < 1% en el rango hasta los 2000 NTU. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar) - PH Rango: 0 a 14 U de pH, con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0,01 U de pH / 0,1 °C Exactitud: +/- 0,02 U de pH / +/- 0,1 °C Proceso de calibración a 2 puntos - CLORO RESIDUAL	un	1,00	$ 49.274.858,00	$ 49.274.858,00	1,00	$ 49.274.858,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 49.274.858,00
		MACROMEDIDOR ENTRADA DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Macromedidor Ultrasónico no intrusivo Clamp-on de diámetro 1000 mm con Transductores 4-20MA instalados externamente a la tubería. Una alarma y salida totalizador o equivalente. -Carcasa en Aluminio recubierto de epoxi resistente a la intemperie NEMA4X/IP65 -Accesorios del montaje en aluminio anodizado con conexión de acero inoxidable COMUNICACION: MODBUS - SALIDAS DIGITALES: Un contacto de alarma y una salida de frecuencia - PANTALLA GRAFICA: LCD 128x64 pixeles - TECLADO: seis botones EXACTITUD -PRECISIÓN: +/- 1% de la lectura (+/- 0,5% calibración en campo) -REPETIBILIDAD: +/- 0,2% de la lectura -RANGEABILIDAD: 400:1 ACCESORIOS - CABLE: Sumergible longitud 100 ft (30m) - TRANSDUCTORES: Con protección IP68	un	1,00	$ 59.137.205,00	$ 59.137.205,00	1,00	$ 59.137.205,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 59.137.205,00
		MACROMEDIDOR SALIDA DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTID.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Macromedidor Ultrasónico no intrusivo Clamp-on de diametro 500 mm con Transductores 4-20MA instalados externamente a la tubería. Una alarma y salida totalizador o equivalente. -Carcaza en Aluminio recubierto de epoxi resistente a la intemperie NEMA4X/IP65 -Accesorios del montaje en aluminio anodizado con conexión de acero inoxidable COMUNICACION: MODBUS - SALIDAS DIGITALES: Un contacto de alarma y una salida de frecuencia - PANTALLA GRÁFICA: LCD 128x64 pixeles - TECLADO: seis botones. EXACTITUD - PRECISIÓN: +/- 1% de la lectura (+/- 0,5% calibración en campo) - REPETIBILIDAD: +/- 0,2% de la lectura - RANGEABILIDAD: 400:1 ACCESORIOS - CABLE: Sumergible longitud 100 ft (30m) - TRANSDUCTORES: Con protección IP68	un	1,00	$ 44.881.698,00	$ 44.881.698,00	1,00	$ 44.881.698,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 44.881.698,00
		MACROMEDIDOR CONTROL LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Medidor de caudal electromagnético bridado para agua potable -Diametro: 600mm -Comunicacion MODBUS - Pantalla LCD de Configuración: "SEPARADO" el indicador del (convertidor) separado del sensor con 30 mts de cable - Grado de protección IP 68	un	1,00	$ 41.990.688,00	$ 41.990.688,00	1,00	$ 41.990.688,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 41.990.688,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 46. SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						$ 72.435.504,00		$ 72.435.504,00		$ -		$ -		$ -		$ 72.435.504,00
		Erlenmeyer cuello angosto de 100 ml	un	2,00	$ 25.786,00	$ 51.572,00	2,00	$ 51.572,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 51.572,00
		Pipeta graduada de 5 ml	un	1,00	$ 22.288,00	$ 22.288,00	1,00	$ 22.288,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.288,00
		Pipeta graduada de 10 ml	un	1,00	$ 22.288,00	$ 22.288,00	1,00	$ 22.288,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.288,00
		Beaker en vidrio de 100 ml	un	1,00	$ 14.772,00	$ 14.772,00	1,00	$ 14.772,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 14.772,00
		Beaker en vidrio de 2000 ml	un	1,00	$ 103.784,00	$ 103.784,00	1,00	$ 103.784,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 103.784,00
		Balón volumétrico de 500 ml	un	1,00	$ 97.833,00	$ 97.833,00	1,00	$ 97.833,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 97.833,00
		Balón volumétrico de 100 ml	un	5,00	$ 69.455,00	$ 347.275,00	5,00	$ 347.275,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 347.275,00
		Embudo de vástago corto vidrio 100 mm	un	1,00	$ 85.852,00	$ 85.852,00	1,00	$ 85.852,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 85.852,00
		Pera pipeteadora de chaucho	un	4,00	$ 52.351,00	$ 209.404,00	4,00	$ 209.404,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 209.404,00
		Frasco lavador plástico	un	2,00	$ 6.220,00	$ 12.440,00	2,00	$ 12.440,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 12.440,00
		Pipeta volumétrica clase aforada A de 1 ml en vidrio	un	2,00	$ 22.288,00	$ 44.576,00	2,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 44.576,00
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 2 ml en vidrio	un	2,00	$ 22.288,00	$ 44.576,00	2,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 44.576,00
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 3ml en vidrio	un	2,00	$ 26.435,00	$ 52.870,00	2,00	$ 52.870,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 52.870,00
		Probeta graduada base hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2,00	$ 54.035,00	$ 108.070,00	2,00	$ 108.070,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 108.070,00
		Indicador de cloro libre y total (DPD)	un	2,00	$ 664.099,00	$ 1.328.198,00	2,00	$ 1.328.198,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.328.198,00
		Turbidímetro de láser de mesa sin RFID , versión ISO Método de medición Nefelometría con la luz dispersa recogida a un ángulo de 90° con respecto a la luz incidente y 360° alrededor de la cubeta de muestra Método principal de conformidad DIN EN ISO 7027 . Comunicación Link2pc 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 formacina (a 25 °C). Luz difusa < 10 m NTU Método de calibración: Para formacina y Stablcal: 20 NTU de 0 a 40 NTU, a 20 FNU y 600 NTU para rango completo-Calibración personalizada para calibraciones de hasta 6 puntos Grados 0- 100mg/L SDVB 0 - 1000 NTU Normativa: DIN EN ISO 7027 Pantalla táctil a color TFT-LCD, WVGA de 7" (800 x 480) Rango de medición ISO de 0 a 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU, de 0 a 100 mg/L de 0 a 250 EBC Repetibilidad: 40 NTU: superior al 1 % de la lectura o ±0,002 NTU en formacina a 25 °C (77 °F), el valor que sea mayor. >40 NTU: superior al 3,5 % de la lectura en formacina a 25 °C (77 °F). Requisitos de alimentación: 50/60 Hz - en voltaje 100-240 V CA Resolución: 0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC / mg/L Temperatura de la muestra: De 4 a 70 °C (de 39 a 158 °F). Unidades: NTU; FNU; TE/F; FTU; EBC, mg/L si se calibra con curva de calibración de grados	un	1,00	$ 24.081.564,00	$ 24.081.564,00	1,00	$ 24.081.564,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 24.081.564,00
		Conductímetro portátil set, que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con glp ias con detalles de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: Sí/ Opcional. -Idiomas, interfaz de usuario Español, inglés, francés, alemán, Portugués -Contenido: medidor mas sonda. -Certificaciones de conformidad CE , WEEE -Función de bloqueo: Continua/ Auto estabilización / A intervalos -Entradas electrodos digitales: Una (1) - Rango de medicion de la conductividad: 0.01 uS/cm a 400 us/cm -Rango de medición de la temperatura: ° C o °F - Precision: +/- 0.5% - Pilas AAA, celda de conductividad para laboratorio CDC 401 , Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario - Medicion de la conductividad en una lectura estable Cinco modos de estabilidad diferente - Resolución de temperatura: 0.1	un	1,00	$ 7.766.299,00	$ 7.766.299,00	1,00	$ 7.766.299,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.766.299,00
		Colorímetro digital portátil. Almacenamiento de datos: 500 valores medidos(resultado, fecha, hora,ID de la muestra, ID del usuario). Detector fotodiodo de silicio. Exactitud fotométrica: +-0,005 Abs a 1,0Abs nominal.Interfaz de usuario inglés, francés, aleman, español, danés, checo, griego. Linealidad fotometrica: +- 0,002 Abs(0-1 Abs). Modo de operación: Transmitancia(%) Absorbancia y concentración. Rango de medición fotométrica: 0 - 2 Abs. Este incluye: 2 celdas de vidrio graduadas con 10, 20 y 25 ml, un adaptador para tubos de 16 mm, 4 baterías aa y manual de procedimiento.	un	1,00	$ 9.211.201,00	$ 9.211.201,00	1,00	$ 9.211.201,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 9.211.201,00
		pH-metro portátil set,que incluye: -Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con glp ias con detalles de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: Sí/ Opcional. -Idiomas, interfaz de usuario Español, inglés, francés, alemán, Portugués -Contenido: medidor mas sonda. -Certificaciones de conformidad CE , WEEE -Función de bloqueo: Continua/ Auto estabilización / A intervalos -Entradas electrodos digitales: Una (1) Tipo de Sonda: PHC10101 - Medicion de pH: 2 a 14 -Rango de medición de la temperatura: ° C o °F - Precision: +/- 0.5% - Pilas AAA, electrodo de pH de gel para laboratorio PHC10101, Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario -Condiciones ambientales de temperatura: 0 - +60°C (32 - 140°F) -Resolución de temperatura: 0.1	un	1,00	$ 5.472.541,00	$ 5.472.541,00	1,00	$ 5.472.541,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.472.541,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTID.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Equipo para prueba de jarra (Test de Jarras) 6 puestos Phipps & Bird (pb-900) programable o equivalente. esta unidad proporciona: - La operación secuencial o continua con el control preciso de la velocidad y el tiempo cuatro bancos de memoria para las velocidades de 5-300 rpm (1 incrementos de rpm) timer programable con tiempos de 1 segundo a 60 minutos con incrementos de 1 segundo. - Capacidad para 6 jarras incluidas, capacidad 1000 ml beakers plasticos, - Iluminador de floc y anillo del panel posterior - Puede correr secuencialmente por todos bancos de memoria, independientemente en cualquiera un modo de la memoria, o manualmente en una velocidad escogida. la información programada es retenida, permitiendo reproducibilidad.	un	1,00	$ 23.358.341,00	$ 23.358.341,00	1,00	$ 23.358.341,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 23.358.341,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 30. SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 86.178.069,00		$ 86.178.069,00		$ -		$ -		$ -		$ 86.178.069,00
		Erlenmeyer cuello angosto de 100 ml	un	2,00	$ 25.786,00	$ 51.572,00	2,00	$ 51.572,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 51.572,00
		Pipeta graduada de 5 ml	un	1,00	$ 22.288,00	$ 22.288,00	1,00	$ 22.288,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.288,00
		Pipeta graduada de 10 ml	un	1,00	$ 22.288,00	$ 22.288,00	1,00	$ 22.288,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.288,00
		Beaker en vidrio de 100 ml	un	1,00	$ 14.772,00	$ 14.772,00	1,00	$ 14.772,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 14.772,00
		Beaker en vidrio de 2000 ml	un	1,00	$ 103.794,00	$ 103.794,00	1,00	$ 103.794,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 103.794,00
		Balón volumétrico de 500 ml	un	1,00	$ 97.833,00	$ 97.833,00	1,00	$ 97.833,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 97.833,00
		Balón volumétrico de 100 ml	un	5,00	$ 69.455,00	$ 347.275,00	5,00	$ 347.275,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 347.275,00
		Embudo de vástago corto vidrio 100 mm	un	1,00	$ 85.652,00	$ 85.652,00	1,00	$ 85.652,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 85.652,00
		Pera pipeteadora de chaucho	un	4,00	$ 52.351,00	$ 209.404,00	4,00	$ 209.404,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 209.404,00
		Frasco lavador plastico	un	2,00	$ 6.220,00	$ 12.440,00	2,00	$ 12.440,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 12.440,00
		Pipeta volumétrica clase aforada A de 1 ml en vidrio	un	2,00	$ 22.288,00	$ 44.576,00	2,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 44.576,00
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 2 ml en vidrio	un	2,00	$ 22.288,00	$ 44.576,00	2,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 44.576,00
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 3ml en vidrio	un	2,00	$ 26.435,00	$ 52.870,00	2,00	$ 52.870,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 52.870,00
		Probeta graduada base hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2,00	$ 54.035,00	$ 108.070,00	2,00	$ 108.070,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 108.070,00
		Indicador de cloro libre y total (DPD)	un	2,00	$ 664.098,00	$ 1.328.196,00	2,00	$ 1.328.196,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.328.196,00
		Turbidímetro de laser de mesa sin RFID , versión ISO Método de medición Nefelométrica con la luz dispersa recogida a un ángulo de 90° con respecto a la luz incidente y 360° alrededor de la cubeta de muestra. Método principal de conformidad DIN EN ISO 7027 , Comunicación Link2sc. 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 formacina (a 25 °C). Luz difusa < 10 m NTU. Método de calibración: Para formacina y Stablcal: 20 NTU de 0 a 40 NTU, a 20 FNU y 600 NTU para rango completo Calibración personalizada para calibraciones de hasta 6 puntos Grados 0- 100mg/L. SDVB 0 - 1000 NTU. Normativa: DIN EN ISO 7027. Pantalla táctil a color TFT-LCD, WVGA de 7" (800 x 480). Rango de medición: ISO de 0 a 1000 NTU / FNU / TE/F / FTU; de 0 a 100 mg/L de 0 a 250 EBC. Repetibilidad: 40 NTU: superior al 1 % de la lectura o ±0.002 NTU en formacina a 25 °C (77 °F), el valor que sea mayor. >40 NTU: superior al 3.5 % de la lectura en formacina a 25 °C (77 °F). Requisitos de alimentación: 50/60 Hz – en voltaje 100-240 V CA. Resolución: 0,0001 NTU / FNU / TE/F / FTU / EBC / mg/L. Temperatura de la muestra: De 4 a 70 °C (de 39 a 158 °F). Unidades: NTU, FNU, TE/F, FTU, EBC, mg/L si se calibra con curva de calibración de grados	un	1,00	$ 24.081.564,00	$ 24.081.564,00	1,00	$ 24.081.564,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 24.081.564,00
		Conductímetro portátil set, que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con glp iso con detalles de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: Sí Opcional . -Idiomas, interfaz de usuario Español, inglés, francés, alemán, Portugues. Contenido: medidor mas sonda . -Certificaciones de conformidad CE , WEEE Función de bloqueo: Continua/ Auto estabilización / A intervalos Entradas electrodos digitales: Una (1) - Rango de medición de la conductividad: 0.01 uS/cm a 400 mS/cm - Rango de medición de la temperatura: ° C o °F - Precisión: +/- 0.5% - Pilas AAA, celda 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 Cinco modos de estabilidad diferente. - Resolución de temperatura: 0.1	un	1,00	$ 10.096.186,00	$ 10.096.186,00	1,00	$ 10.096.186,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 10.096.186,00
		Colorímetro digital portátil. Almacenamiento de datos: 500 valores medidos(resultado, fecha, hora,ID de la muestra, ID del usuario). Detector fotodiodo de silicio. Exactitud fotométrica: +-0,005 Abs a 1,0Abs nominal interfaz de usuario inglés, francés, alemán, español, danés, checo, griego. Linealidad fotométrica: +- 0,002 Abs(0-1 Abs). Modo de operación: Transmitancia(%) Absorbencia y concentración. Rango de medición fotométrica: 0 - 2 Abs. Este incluye: 2 celdas de vidrio graduadas con 10, 20 y 25 ml, un adaptador para tubos de 16 mm, 4 baterias aa y manual de procedimiento.	un	1,00	$ 11.974.560,00	$ 11.974.560,00	1,00	$ 11.974.560,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 11.974.560,00
		pH-metro portátil set,que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con glp iso con detalles de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: Sí Opcional . -Idiomas, interfaz de usuario Español, inglés, francés, alemán, Portugues. Contenido: medidor mas sonda . -Certificaciones de conformidad CE , WEEE - Función de bloqueo: Continua/ Auto estabilización / A intervalos -Entradas electrodos digitales: Una (1). Tipo de Sonda: PHC10101 - Medición de pH: 2 a 14 - Rango de medición de la temperatura: ° C o °F - Precisión: +/- 0.5% - Pilas AAA, electrodo de pH de gel para laboratorio PHC10101, Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario -Condiciones ambientales de temperatura: 0 - +60°C (32 - 140°F). -Resolución de temperatura: 0.1	un	1,00	$ 7.114.304,00	$ 7.114.304,00	1,00	$ 7.114.304,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.114.304,00
		Equipo para prueba de jarra (Test de Jarras) 6 puestos Phipps & Bird (pb-900) programable o equivalente. esta unidad proporciona: - La operación secuencial o continua con el control preciso de la velocidad y el tiempo cuatro bancos de memoria para las velocidades de 5-300 rpm (1 incrementos de rpm) timer programable con tiempos de 1 segundo a 60 minutos con incrementos de 1 segundo. -Capacidad para 6 jarras incluidas, capacidad 1000 ml beakers plasticos. -Iluminador de floc y anillo del panel posterior - Puede correr secuencialmente por todos bancos de memoria, independientemente en cualquiera un 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	1,00	$ 30.365.844,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 30.365.844,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 32. SUMINISTROS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PAISAJISMO						$ 2.574.219.835,00		$ 2.557.158.888,00		$ -		$ -		$ -		$ 2.557.158.888,00
		HIDRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACION CLORACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.2	Tuberias PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	147,00	$ 44.301,00	$ 6.512.247,00	147,00	$ 6.512.247,00		$ -		$ -		$ -	147,00	$ 6.512.247,00
	3.20.1.1.1.1	Tuberias PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	40,00	$ 29.733,00	$ 1.189.320,00	40,00	$ 1.189.320,00		$ -		$ -		$ -	40,00	$ 1.189.320,00
	PI026674	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	10,00	$ 65.114,00	$ 651.140,00	10,00	$ 651.140,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 651.140,00
	3.20.1.2.80.30	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	1,00	$ 8.385.951,00	$ 8.385.951,00	1,00	$ 8.385.951,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.385.951,00
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASETA PARAMETROS EN LINEA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Tuberia de Alcantarillado de PVC, de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PIG00213	ø= 100mm (4")	m	198,00	$ 24.010,00	$ 4.753.980,00	198,00	$ 4.753.980,00		$ -		$ -		$ -	198,00	$ 4.753.980,00
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00214	Tubería PEAD 25 mm PN 10 PE100	m	69,00	$ 4.846,00	$ 334.374,00	69,00	$ 334.374,00		$ -		$ -		$ -	69,00	$ 334.374,00
	PIG00215	Tubería PEAD 50 mm PN 10 PE100	m	260,00	$ 11.147,00	$ 2.898.220,00	260,00	$ 2.898.220,00		$ -		$ -		$ -	260,00	$ 2.898.220,00
		DESCARGA DE AGUA LLUVIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG20003	ø= 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00216	"Tubería de tubería de Hierro Dúctil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acerrojadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolítico con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerrojado metálico. Incluye accesorios de juntas Acerrojadas 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 MVCT), 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 acerrojada, por medio de afectación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a ofertar."	m	86,30	$ 5.395.403,00	$ 465.594.370,00	86,84	$ 468.533.223,00		$ -		$ -		$ -	86,84	$ 468.533.223,00
	PIG00217	Brida Ciega HD DN BRIDADA 1000 ISO PN10	un	1,00	$ 10.705.195,00	$ 10.705.195,00	1,00	$ 10.705.195,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 10.705.195,00
	PIG00218	Tee HD 1000 x 1000 X 800 mm B x B ISO PN10	un	2,00	$ 47.665.203,00	$ 95.330.406,00	2,00	$ 95.330.406,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 95.330.406,00
	PIG00219	Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acerrojado L= 1,50 m ISO PN10	un	3,00	$ 894.104,00	$ 2.682.312,00	3,00	$ 2.682.312,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.682.312,00
	PIG00220	Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acerrojado 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
	PIG00221	Niple HD DN1000 mm Brida x Brida L= 4,00 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.6.8	Tubería de GRP 800 mm Biaxial PN10	m	180,00	$ 4.848.749,00	$ 872.774.820,00	180,00	$ 872.774.820,00		$ -		$ -		$ -	180,00	$ 872.774.820,00
	3.20.1.1.6.8.1	Acople Biaxial 800 mm PN10	un	31,00	$ 7.202.522,00	$ 223.278.182,00	31,00	$ 223.278.182,00		$ -		$ -		$ -	31,00	$ 223.278.182,00
	PIG00222	Niple GRP DN800mm Biaxial BxL, L= 1,00m DN1000 PN10	un	1,00	$ 12.458.114,00	$ 12.458.114,00	1,00	$ 12.458.114,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.458.114,00
	3.20.1.2.80.3	Codo GRP biaxial d = 800 mm (67° a 90°) PN10	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00223	Tubería PEAD 400 mm PN 10 PE100	m	365,00	$ 585.890,00	$ 213.849.850,00	365,00	$ 213.849.850,00		$ -		$ -		$ -	365,00	$ 213.849.850,00
	PIG00224	Codo de Polietileno 400mm X 90°	un	3,00	$ 4.859.261,00	$ 14.577.783,00	3,00	$ 14.577.783,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 14.577.783,00
	PIG00225	Codo de Polietileno 400mm X 45°	un	3,00	$ 4.567.706,00	$ 13.703.118,00	3,00	$ 13.703.118,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 13.703.118,00
	PIG00226	Adaptador Portabrida PEAD 400 mm PN10	un	5,00	$ 1.458.361,00	$ 7.291.805,00	5,00	$ 7.291.805,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 7.291.805,00
	PIG00227	Brida metálica para PEAD 400 mm PN10	un	5,00	$ 2.139.976,00	$ 10.699.880,00	5,00	$ 10.699.880,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 10.699.880,00
	PIG00228	Tee HD 1000 X 1000 X 400 mm B x B PN10	un	1,00	$ 52.220.857,00	$ 52.220.857,00	1,00	$ 52.220.857,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 52.220.857,00
	PIG00229	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN10	un	2,00	$ 7.709.931,00	$ 15.419.862,00	2,00	$ 15.419.862,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 15.419.862,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00230	Válvula Mariposa DN=400 mm ISO 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						$ 16.852.618.639,00		$ 15.414.326.990,00		$ -		$ -		$ -		$ 15.414.326.990,00
	10.1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA PUNTO DE CONEXIÓN Y NUEVA SUBESTACION PTAP EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ACOMETIDA Y PUNTO DE CONEXIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.01	RECONECTADOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE UST. 630A, 12,5KA, 27KV, CONTROLADOR, 3TC+2CVT	UND	1,00	$ 80.677.207,00	$ 80.677.207,00	1,00	$ 80.677.207,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	2,00	$ 6.860.134,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.860.134,00
	10.1.03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE, CRUCETA, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, AMARRES Y RETENIDAS	GL	2,00	$ 1.838.260,00	$ 3.676.520,00	2,00	$ 3.676.520,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.676.520,00
	10.1.04	DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN 11 KV - 10 KA Y PRUEBAS	UND	6,00	$ 401.280,00	$ 2.407.680,00	6,00	$ 2.407.680,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 2.407.680,00
	10.1.05	BAJANTE EN MEDIA TENSIÓN, TUBERIA 4" IMC,INCLUYE HERRAJES Y CAPACETES	UND	2,00	$ 808.192,00	$ 1.616.384,00	2,00	$ 1.616.384,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.616.384,00
	10.1.06	JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS, 7692-S-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTIII EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO. 1/0 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	1,00	$ 1.292.242,00	$ 1.292.242,00	1,00	$ 1.292.242,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.292.242,00
	10.1.07	Cable XLPE de 15 KV 3x1/0 1-0 AWG ACSR para Red Ecológica	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 QTII 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	2,00	$ 684.075,00	$ 1.368.150,00	2,00	$ 1.368.150,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.368.150,00
	10.1.09	DUCTOS MEDIA TENSIÓN EN 2XPVC DE 4"x3MTS, CUBIERTO EN CONCRETO, SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGÚN NORMA.	UND	50,00	$ 166.212,00	$ 8.310.600,00	50,00	$ 8.310.600,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 8.310.600,00
	10.1.10	PUENTES PRIMARIOS EN CALIENTE	JGO	3,00	$ 487.021,00	$ 1.461.063,00	3,00	$ 1.461.063,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.461.063,00
	10.1.11	CABLE DE COBRE DESNUDO No.2 AWG	MTS	50,00	$ 41.056,00	$ 2.052.800,00	50,00	$ 2.052.800,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 2.052.800,00
	10.2	SUBESTACIÓN 630 KVA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.1	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 desfogue de sobre presiones en la parte trasera ALF.	UND	1,00	$ 366.796.353,00	$ 366.796.353,00	1,00	$ 366.796.353,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 366.796.353,00
	10.2.2	Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, 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	$ 288.198.652,00	$ 1.152.794.608,00	4,00	$ 1.152.794.608,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.152.794.608,00
	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 62271-200, 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		$ 338.400.000,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.5	TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA, CON BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F, 13200/460/277V	UND	1,00	$ 117.235.806,00	$ 117.235.806,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.6	PUENTES PRIMARIOS 3F ENTRE SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR, EN XLPE 3x#4x2 15KV Y PREMOLDEADOS Y TERMINALES PARA PONCHAR	GLB	1,00	$ 3.573.531,00	$ 3.573.531,00	1,00	$ 3.573.531,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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), OPS tipo codos.	UND	4,00	$ 3.647.304,00	$ 14.589.216,00	4,00	$ 14.589.216,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 14.589.216,00
	10.2.8	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TGMBV SEGUN PLANO UNIFILAR, Y DE ACUERDO A LEVANTAMIENTO DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO. CON CADA PROTECCIÓN COMO LO EXIJA CADA CARGA, AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAD DE LA TRANSFERENCIA- EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1,00	$ 543.075.995,00	$ 543.075.995,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.9	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSIÓN EN 12x500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +2#2T EN CARCAMO DESDE TTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	20,00	$ 1.728.998,00	$ 34.579.960,00	20,00	$ 34.579.960,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 34.579.960,00
	10.2.10	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSIÓN EN 14x500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +2#2T EN CARCAMO DESDE PLANTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	20,00	$ 3.524.293,00	$ 70.485.860,00	20,00	$ 70.485.860,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 70.485.860,00
	10.2.11	REUBICACIÓN DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 8x4/0(F) + 4/0(T) INCLUY EMPALMES, TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 1.721.665,00	$ 86.083.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.12	CONDUIT PVC DE 4X3" CON ACCESORIOS, SEPARADORES, CONCRETO Y SOPORTES.	ML	200,00	$ 121.515,00	$ 24.303.000,00	200,00	$ 24.303.000,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 24.303.000,00
	10.2.13	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACION	GLB	1,00	$ 9.360.941,00	$ 9.360.941,00	1,00	$ 9.360.941,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 9.360.941,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No. ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.2.15	DESMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSIÓN EN PUNTO DE CONEXIÓN	GLB	1,00	$ 5.700.444,00	$ 5.700.444,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.2.16	TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 3X1000A - TTA CON RELÉ DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MANDO 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 TENSIÓN EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +2#T EN CARCAMO DESDE TRAFO DE 500KVA HASTA TTA, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	50,00	$ 1.728.998,00	$ 86.449.900,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.2.19	CABLE XLPE No.4/0 x1/0, 15 KV, 133%	ML	30,00	$ 388.506,00	$ 11.655.180,00		30,00	$ 11.655.180,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 11.655.180,00
10.3	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBESTACIÓN 3000KVA PROYECTADA							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.3.01	CABLE XLPE No.4/0 x1/0, 15 KV, 133%	ML	100,00	$ 388.506,00	$ 38.850.600,00		100,00	$ 38.850.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 38.850.600,00
10.3.02	TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8,00	$ 1.292.242,00	$ 10.337.936,00		8,00	$ 10.337.936,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 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	6,00	$ 5.106.879,00	$ 30.641.274,00		6,00	$ 30.641.274,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 30.641.274,00
10.3.04	DUCTOS MEDIA TENSIÓN EN 2X PVC DE 4"	ML	100,00	$ 98.434,00	$ 9.843.400,00		100,00	$ 9.843.400,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 9.843.400,00
10.4	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SUBESTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTRÓGENO							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.4.01	Celda de Medida en media tensión, con las siguientes características: Compartimento 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 desfogue 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 62271-200, 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	$ 288.198.652,00	$ 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 62271-200, 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		$ 145.000.000,00	$ -			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
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
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, SEGÚN ESPECIFICACIONES	UN	1,00	$ 222.452.499,00	$ 222.452.499,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.4.06	PUENTES PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA, EN XLPE No.1/0 15KV Y PREMOLDEADOS	GLB	4,00	$ 6.973.076,00	$ 27.892.304,00		4,00	$ 27.892.304,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 27.892.304,00
10.4.07	TRANSFERENCIA AUTOMATICA, TREN DE CELDAS 17.5KV, 20KA, 630A, 60HZ. INCLUYE: - DOS (2) CELDAS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA FIJO MOTORIZADO 630A, UN (1) JUEGO DE PT'S Y BOBINA DE MÍNIMA TENSIÓN. TODO CABLEADO A BORNERAS EN LA CAJA DE BAJA TENSIÓN. - UNA (1) CELDAS VCB DE SALIDA CON INTERRUPTOR FIJO 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
10.4.08	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG480V SEGÚN PLANO UNIFILAR AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAD DEL CCM DE 480 Y TABLERO GENERAL DE 230V. EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELÉ DE PROTECCIONES	UN	1,00	$ 585.630.457,00	$ 585.630.457,00		1,00	$ 585.630.457,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 585.630.457,00
10.4.09	TRANFORMADOR BT, 500 KVA, 4160/480-277V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	1,00	$ 140.208.052,00	$ 140.208.052,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.4.10	TRANFORMADOR BT, 225 KVA, 480/220-127V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	2,00	$ 80.051.872,00	$ 160.103.744,00		2,00	$ 160.103.744,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 160.103.744,00
10.4.11	ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFERENCIA HASTA TG480V EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1NxX (2X400) MCM + 1xT. 2/0MCMT. INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	30,00	$ 1.892.779,00	$ 56.783.370,00		30,00	$ 56.783.370,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 56.783.370,00
10.4.12	ALIMENTACIÓN 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 +1NxX (2X400) MCM + 1xT. 2/0MCMT. INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	110,00	$ 1.892.779,00	$ 208.205.690,00		110,00	$ 208.205.690,00		$ -		$ -		$ -	110,00	$ 208.205.690,00
10.4.13	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACIÓN, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACIÓN Y REGISTROS DE INSPECCIÓN	GLB	1,00	$ 6.102.582,00	$ 6.102.582,00		1,00	$ 6.102.582,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.102.582,00
10.4.14	PLANTA ELECTRICA DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C3000D6 4160VAC CON MOTOR KTA50 - ALTERNADOR STAMFORD - CONTROLADOR DEBE SER PROPIO DEL FABRICANTE. INCLUYE FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, PRECALENTADOR PARA ALTERNADOR, SISTEMA DE PROTECCION AMPSENTRY, GOBERNADOR ELECTRÓNICO, 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	$ 5.673.221.106,00	$ 5.673.221.106,00		1,00	$ 5.673.221.106,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.673.221.106,00
10.4.15	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG220V, DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR, ESTE TABLERO DEBE TENER MULTIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACIÓN, CON DPS, VER UNIFILAR	UN	1,00	$ 123.982.169,00	$ 123.982.169,00		1,00	$ 123.982.169,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 123.982.169,00
10.4.16	ALIMENTACIÓN DESDE INTERRUPTOR EN VACIO HASTA TRAFO 750KVA EN 3 x N° 1/0 (F) XLPE AL 133%	ML	50,00	$ 3.677.240,00	$ 183.862.000,00		50,00	$ 183.862.000,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 183.862.000,00
10.4.17	ALIMENTACIÓN DESDE TG 4160V HASTA CCM4160 EN 6x N°2/0(F) + 2CU DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	100,00	$ 955.136,00	$ 95.513.600,00		100,00	$ 95.513.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 95.513.600,00
10.4.18	ALIMENTACIÓN DESDE TG480V HASTA TRAFO 225KVA EN 2 x 400 MCM (F) +2Nx400 MCM (N) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 976.518,00	$ 48.825.900,00		50,00	$ 48.825.900,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 48.825.900,00
10.4.19	ALIMENTACIÓN DESDE TRAFO 225 KVA HASTA TG220V EN 4 x 300 MCM (F) +2Nx 300 MCM (N) AISLAMIENTO DE 1000V 105°, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 1.063.999,00	$ 53.199.950,00		50,00	$ 53.199.950,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 53.199.950,00
10.4.20	ALIMENTACIÓN DESDE TRAFO 750 KVA HASTA TG480V EN 12 x 350 MCM (F) +4Nx 350 MCM(N) DE 1000V + 1#1/0(T)CU INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 2.661.016,00	$ 266.101.600,00		100,00	$ 266.101.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 266.101.600,00
10.4.21	ALIMENTACIÓN DESDE TG480V HASTA TG-TM480 EN 3 x 4/0 MCM (F) +2Nx 4/0 MCM (N)+1#2(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 1.464.776,00	$ 73.238.800,00		50,00	$ 73.238.800,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 73.238.800,00
10.4.22	ALIMENTACIÓN DESDE TG480V HASTA TCCM-BAJA TENSIÓN 480V(CCM BOMBA DE LAVADO)EN 1 x 2/0 MCM (F) +1Nx 2/0 MCM (N)+1#8(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	52,00	$ 176.997,00	$ 9.203.844,00		52,00	$ 9.203.844,00		$ -		$ -		$ -	52,00	$ 9.203.844,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTORES							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.4.24	Celda de interruptor en media tensión 4.160 vac, 1250A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, 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.	UN	1,00	$ 424.223.115,00	$ 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, 4160v, 60hz, Incluye Relé Para Motor con funciones de protección por tensión, corriente, Icc 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 normatividad 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
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 SEGÚN 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
10.4.27	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG-TM480V SEGÚN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA, AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAD DEL TG480	UN	1,00	$ 51.842.570,00	$ 51.842.570,00		1,00	$ 51.842.570,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 51.842.570,00
10.5	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 480V							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 480V							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
10.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 3No.2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + 3N°14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN 5R TC PARA CALEFACCIÓN. INLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 23SL, Z3 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 459.956,00	$ 59.794.280,00		130,00	$ 59.794.280,00		$ -		$ -		$ -	130,00	$ 59.794.280,00
10.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 480 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 8T EN CABLE THHN 600V + 3N°14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN 5R TC	ML	50,00	$ 95.008,00	$ 4.750.400,00		50,00	$ 4.750.400,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 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		30,00	$ 1.356.750,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 1.356.750,00
10.5.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM480 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3No.2/0 + 1N6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 295.008,00	$ 29.500.800,00		100,00	$ 29.500.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 29.500.800,00
10.5.07	ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3No.4 + 1N8T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 95.008,00	$ 9.500.800,00		100,00	$ 9.500.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 9.500.800,00
10.5.10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM480 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3No.300MCM(F)+ 1N300MCM + 1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 664.998,00	$ 66.499.800,00		100,00	$ 66.499.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 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.8(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 38.738,00	$ 3.873.800,00		100,00	$ 3.873.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.873.800,00
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	50,00	$ 25.254,00	$ 1.262.700,00		50,00	$ 1.262.700,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.262.700,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	10.5.13	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3No 10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 190.348,00	$ 9.517.400,00	50,00	$ 9.517.400,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 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 DDE ESPESADOS 3No 10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 25.254,00	$ 2.525.400,00	100,00	$ 2.525.400,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 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	400,00	$ 8.608.000,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 8.608.000,00
	10.5.16	ALIMENTACION DESDE TG-TM480V1 EN 3No 12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC -SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 21.520,00	$ 2.152.000,00	100,00	$ 2.152.000,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.152.000,00
	10.5.17	ALIMENTACION DESDE TG-TM480V EN CABLE 3No 8(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 29.748,00	$ 2.974.800,00	100,00	$ 2.974.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.974.800,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.18	DUCTO CONDUIT PVC DE 4"X3 CON ACCESORIOS, DE TG480V A TG-TM480 O CCM	ML	100,00	$ 224.361,00	$ 22.436.100,00	100,00	$ 22.436.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 22.436.100,00
	10.5.19	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 30x10 cms. CON SOPORTERIA, CCM A BOMBAS DE 4160V	ML	50,00	$ 168.781,00	$ 8.439.050,00	50,00	$ 8.439.050,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 8.439.050,00
	10.5.20	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 10x10 cms. CON SOPORTERIA, CCM A BOMBAS Y ACTUADORES, DE 480V	ML	100,00	$ 114.336,00	$ 11.433.600,00	100,00	$ 11.433.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 11.433.600,00
	10.5.21	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, CCM A MOTORES 480V	ML	700,00	$ 18.837,00	$ 13.185.900,00	700,00	$ 13.185.900,00		$ -		$ -		$ -	700,00	$ 13.185.900,00
	10.5.22	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM480 A SECADO DE LODOS	ML	100,00	$ 35.087,00	$ 3.508.700,00	100,00	$ 3.508.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.508.700,00
	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	60,00	$ 30.394,00	$ 1.823.640,00	60,00	$ 1.823.640,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 1.823.640,00
	10.5.25	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM480 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200,00	$ 31.120,00	$ 6.224.000,00	200,00	$ 6.224.000,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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	600,00	$ 18.236.400,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 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	400,00	$ 13.218.800,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 13.218.800,00
	10.5.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM480 A	ML	200,00	$ 13.427,00	$ 2.685.400,00	200,00	$ 2.685.400,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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 - TFCC - EN 3No.4 + No.4(N) + 1N8T INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 57.646,00	$ 5.764.600,00	100,00	$ 5.764.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 5.764.600,00
	10.6.02	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1No. 12(F) + 1No. 12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	16,00	$ 25.901,00	$ 414.416,00	16,00	$ 414.416,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 414.416,00
	10.6.03	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1No. 12(F) + 1No. 12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	10,00	$ 25.901,00	$ 259.010,00	10,00	$ 259.010,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 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 IMC DE 3/4"	ML	10,00	$ 25.901,00	$ 259.010,00	10,00	$ 259.010,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 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 3/4"	ML	22,00	$ 25.901,00	$ 569.822,00	22,00	$ 569.822,00		$ -		$ -		$ -	22,00	$ 569.822,00
	10.6.09	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACION EN 4No.2 + 1N6T	ML	51,00	$ 96.989,00	$ 4.946.439,00	51,00	$ 4.946.439,00		$ -		$ -		$ -	51,00	$ 4.946.439,00
	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	52,00	$ 3.017.404,00		$ -		$ -		$ -	52,00	$ 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	53,00	$ 922.200,00		$ -		$ -		$ -	53,00	$ 922.200,00
	10.6.12	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N6T	ML	54,00	$ 96.989,00	$ 5.237.406,00	54,00	$ 5.237.406,00		$ -		$ -		$ -	54,00	$ 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, TG220V A TFCC	ML	100,00	$ 30.447,00	$ 3.044.700,00	100,00	$ 3.044.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.044.700,00
	10.6.14	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TFCC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACION	ML	200,00	$ 30.394,00	$ 6.078.800,00	200,00	$ 6.078.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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	300,00	$ 5.651.100,00		$ -		$ -		$ -	300,00	$ 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	400,00	$ 6.279.600,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 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	300,00	$ 9.336.000,00		$ -		$ -		$ -	300,00	$ 9.336.000,00
	10.6.19	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TDCL A POLIPASTOS	ML	200,00	$ 30.394,00	$ 6.078.800,00	200,00	$ 6.078.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 6.078.800,00
	10.6.20	DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS, TDCL A POLIPASTOS	ML	100,00	$ 40.171,00	$ 4.017.100,00	100,00	$ 4.017.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 4.017.100,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.21	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTATABLERO SUBESTACION ELECTRICA TDS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	$ 38.738,00	$ 1.162.140,00	30,00	$ 1.162.140,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 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	100,00	$ 3.873.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 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	100,00	$ 3.873.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.873.800,00
	10.6.25	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE, AL TDCO, Y TD-MED EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	200,00	$ 38.738,00	$ 7.747.600,00	200,00	$ 7.747.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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	50,00	$ 1.936.900,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.936.900,00
	10.6.27	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO te-medicion EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	150,00	$ 38.738,00	$ 5.810.700,00	150,00	$ 5.810.700,00		$ -		$ -		$ -	150,00	$ 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-MEDICIÓN, TDCO, TDG	ML	950,00	$ 18.837,00	$ 17.895.150,00	950,00	$ 17.895.150,00		$ -		$ -		$ -	950,00	$ 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	100,00	$ 3.044.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 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: TDCO, TDM, TDT	UN	3,00	$ 520.417,00	$ 1.561.251,00	3,00	$ 1.561.251,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.561.251,00
	10.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDG, TDCL, TDS, TDV	UN	4,00	$ 608.653,00	$ 2.434.612,00	4,00	$ 2.434.612,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 2.434.612,00
	10.7.03	TABLERO DISTRIBUCION DE 8 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDG	UN	2,00	$ 550.914,00	$ 1.101.828,00	2,00	$ 1.101.828,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.101.828,00
	10.7.05	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LODOS A 480V DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	$ 44.269.854,00	$ 44.269.854,00	1,00	$ 44.269.854,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 44.269.854,00
	10.7.06	TABLERO AUTOSOPORTADO CCM CON ARRANCADORES SUAVES DE 60HP PARA ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA DE LAVADO DE FILTROS A 480V Y BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR	UN	2,00	$ 36.478.485,00	$ 72.956.970,00	2,00	$ 72.956.970,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 72.956.970,00
	10.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,2 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	1,00	$ 19.038.444,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 19.038.444,00
	10.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,0X0,8X0,2 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	1,00	$ 8.262.490,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 TIGTH DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 2.504.493,00	$ 5.008.986,00	2,00	$ 5.008.986,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 5.008.986,00
	10.8.02	SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 60 HP, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGTH DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 1.306.692,00	$ 2.613.384,00	2,00	$ 2.613.384,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.613.384,00
	10.8.03	SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFÁSICO DE 7,2 KVA, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	1,00	$ 259.088,00	$ 259.088,00	1,00	$ 259.088,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 259.088,00
	10.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFÁSICO DE 5HP, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	1,00	$ 259.088,00	$ 259.088,00	1,00	$ 259.088,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 259.088,00
	10.8.05	SISTEMA DE CALEFACCIÓN DESDE CCM4160 Y CCM480V HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCIÓN DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN DOS CABLES SILICONADOS 200°C, 600V, No 10 AWG	ML	200,00	$ 35.460,00	$ 7.092.000,00	200,00	$ 7.092.000,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 7.092.000,00
	10.9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 TSCP	UN	8,00	$ 229.844,00	$ 1.838.752,00	8,00	$ 1.838.752,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 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	4,00	$ 919.376,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 919.376,00
	10.9.03	SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACIÓN Y SECADO DE LODOS	UN	4,00	$ 229.844,00	$ 919.376,00	4,00	$ 919.376,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 919.376,00
	10.9.04	SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRIFUGA SULFATO LIQUIDOS	UN	2,00	$ 253.839,00	$ 507.678,00	2,00	$ 507.678,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 507.678,00
	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 TDCL	UN	5,00	$ 181.361,00	$ 906.805,00	5,00	$ 906.805,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 906.805,00
	10.9.06	SALIDA A BOMBA CENTRIFUGA TUNEL DE VALVULAS 3/4" CON 3No 12(F) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"	UN	1,00	$ 267.647,00	$ 267.647,00	1,00	$ 267.647,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 267.647,00
	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	68,00	$ 99.846,00	$ 6.789.528,00	68,00	$ 6.789.528,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 6.789.528,00
	10.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	30,00	$ 127.676,00	$ 3.830.280,00	30,00	$ 3.830.280,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 3.830.280,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	10.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	$ 124.658,00	$ 498.632,00	4,00	$ 498.632,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 498.632,00
	10.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP63 72W 6kV	UN	30,00	$ 142.886,00	$ 4.286.580,00	30,00	$ 4.286.580,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 4.286.580,00
	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	18,00	$ 4.383.486,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 4.383.486,00
	10.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	5,00	$ 243.527,00	$ 1.217.635,00	5,00	$ 1.217.635,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.217.635,00
	10.10.07	SALIDA A BALANZA ELECTRONICA EN ESTACION DE CLORACIÓN	UN	1,00	$ 219.716,00	$ 219.716,00	1,00	$ 219.716,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 219.716,00
		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	$ 38.559,00	$ 23.135.400,00	600,00	$ 23.135.400,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 23.135.400,00
	10.10.09	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC 3/4" + 2No.10(F) + No12(T)	ML	600,00	$ 36.330,00	$ 21.798.000,00	600,00	$ 21.798.000,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 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	1.000,00	$ 31.034.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 31.034.000,00
	10.10.11	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS	ML	720,00	$ 18.849,00	$ 13.571.280,00	720,00	$ 13.571.280,00		$ -		$ -		$ -	720,00	$ 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	68,00	$ 9.692.584,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 9.692.584,00
	10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP63 72W 6kV	UN	30,00	$ 705.917,00	$ 21.177.510,00	30,00	$ 21.177.510,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 21.177.510,00
	10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	5,00	$ 219.853,00	$ 1.099.265,00	5,00	$ 1.099.265,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.099.265,00
	10.11.04	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED STREET LIGHT 150W MH URBAN, INCLUYE FOTOCELDA	UN	18,00	$ 1.526.529,00	$ 27.477.522,00	18,00	$ 27.477.522,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 27.477.522,00
	10.11.05	POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12/510 KGF	UN	18,00	$ 1.054.765,00	$ 18.985.770,00	18,00	$ 18.985.770,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 18.985.770,00
	10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 8", 18W	UN	4,00	$ 71.772,00	$ 287.088,00	4,00	$ 287.088,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 287.088,00
	10.11.07	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 30X30 CMS, 24W	UN	8,00	$ 259.226,00	$ 2.073.808,00	8,00	$ 2.073.808,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 2.073.808,00
	10.12	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES ATMOSFERICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		PROTECCION DE PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.01	POSTE DE 12 MTS 1050 KGRS	UN	2,00	$ 1.054.765,00	$ 2.109.530,00	2,00	$ 2.109.530,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	24,00	$ 12.165.792,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 12.165.792,00
	10.12.03	CABLE DE COBRE DESNUDO No.2/0	UN	624,00	$ 58.998,00	$ 36.814.752,00	624,00	$ 36.814.752,00		$ -		$ -		$ -	624,00	$ 36.814.752,00
	10.12.04	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	32,00	$ 85.906,00	$ 2.748.992,00	32,00	$ 2.748.992,00		$ -		$ -		$ -	32,00	$ 2.748.992,00
	10.12.05	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	8,00	$ 657.086,00	$ 5.256.688,00	8,00	$ 5.256.688,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 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	4,00	$ 2.027.632,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 2.027.632,00
	10.12.07	CABLE DE COBRE DESNUDO No.1/0	UN	90,00	$ 57.104,00	$ 5.139.360,00	90,00	$ 5.139.360,00		$ -		$ -		$ -	90,00	$ 5.139.360,00
	10.12.08	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	15,00	$ 85.906,00	$ 1.288.590,00	15,00	$ 1.288.590,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 1.288.590,00
	10.12.09	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	4,00	$ 657.086,00	$ 2.628.344,00	4,00	$ 2.628.344,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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	150,00	$ 2.330.850,00		$ -		$ -		$ -	150,00	$ 2.330.850,00
	10.13.02	CABLE DE CONTROL 2x18+18 AWG	ML	350,00	$ 11.396,00	$ 3.988.600,00	350,00	$ 3.988.600,00		$ -		$ -		$ -	350,00	$ 3.988.600,00
	10.13.03	CABLE DE CONTROL 4x18+18 AWG	ML	950,00	$ 18.313,00	$ 17.397.350,00	950,00	$ 17.397.350,00		$ -		$ -		$ -	950,00	$ 17.397.350,00
	10.13.04	CABLE DE CONTROL 6x18+18 AWG	ML	600,00	$ 17.265,00	$ 10.359.000,00	600,00	$ 10.359.000,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 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	250,00	$ 1.334.000,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 1.334.000,00
	10.13.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"	ML	920,00	$ 5.404,00	$ 4.971.680,00	920,00	$ 4.971.680,00		$ -		$ -		$ -	920,00	$ 4.971.680,00
	10.13.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"	ML	750,00	$ 15.079,00	$ 11.309.250,00	750,00	$ 11.309.250,00		$ -		$ -		$ -	750,00	$ 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	280,00	$ 2.184.000,00		$ -		$ -		$ -	280,00	$ 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	360,00	$ 2.002.680,00		$ -		$ -		$ -	360,00	$ 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	120,00	$ 2.307.120,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 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	77,00	$ 55.562.276,00		$ -		$ -		$ -	77,00	$ 55.562.276,00
	10.13.12	CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 10"	UN	4,00	$ 24.390.597,00	$ 97.562.388,00	4,00	$ 97.562.388,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 97.562.388,00
	10.13.13	PLC 24V, 24 ENTRADAS DIGITALES, 16TRANSMISORES NPN	UN	1,00	$ 7.882.669,00	$ 7.882.669,00	1,00	$ 7.882.669,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.882.669,00
	10.13.16	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3680) 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) ALIMENTACIÓN A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA) BACKPLAIN DE CINCO SLOTS, PARA CINCO MÓDULOS I/O'S, BATERIA DE RESPALDO DE 6,5 AH.	UN	1,00	$ 16.432.799,00	$ 16.432.799,00	1,00	$ 16.432.799,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.432.799,00
	10.13.17	MODULO MIXTO PRTU MOTOROLA ADD. HIDI 4DO 2E 4AI +/-20MA	UN	4,00	$ 1.924.008,00	$ 7.696.032,00	4,00	$ 7.696.032,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 7.696.032,00
	10.13.18	RADIO DGM8000 UF (2500) EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE	UN	1,00	$ 2.570.673,00	$ 2.570.673,00	1,00	$ 2.570.673,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.570.673,00
	10.13.19	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB420 450 - 470 MHZ 10DB O EQUIVALENTE	UN	1,00	$ 2.073.295,00	$ 2.073.295,00	1,00	$ 2.073.295,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.073.295,00
	10.13.20	CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1,00	$ 3.647.849,00	$ 3.647.849,00	1,00	$ 3.647.849,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	$ 17.987.015,00	$ 17.987.015,00	1,00	$ 17.987.015,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 17.987.015,00
	10.14	AIRES ACONDICIONADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE 220V INVERTER	UN	2,00	$ 1.328.198,00	$ 2.656.396,00	2,00	$ 2.656.396,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.656.396,00
	10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE 220V INVERTER	UN	1,00	$ 2.461.896,00	$ 2.461.896,00	1,00	$ 2.461.896,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.461.896,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 07. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP BARRANQUILLA						$ 283.802.022,00		$ 283.802.022,00		$ -		$ -		$ -		$ 283.802.022,00
	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 3No.2 XLPE AL 100% + Nº2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN 5R TC PARA CALEFACCIÓN) INLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSIÓN 2300, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 459.956,00	$ 59.794.280,00	130,00	$ 59.794.280,00		$ -		$ -		$ -	130,00	$ 59.794.280,00
	10.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN 5R TC)	ML	50,00	$ 91.346,00	$ 4.567.300,00	50,00	$ 4.567.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 4.567.300,00
	10.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + 1No8T	ML	75,00	$ 71.014,00	$ 5.326.050,00	75,00	$ 5.326.050,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 5.326.050,00
	10.5.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP EN 4No.8 + 1No8T	ML	9,00	$ 42.591,00	$ 383.319,00	9,00	$ 383.319,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 383.319,00
	10.5.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TAM0 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No.4 + 1No8T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 55.673,00	$ 5.567.300,00	100,00	$ 5.567.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 5.567.300,00
	10.5.09	ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 1No12T	ML	200,00	$ 18.512,00	$ 3.702.400,00	200,00	$ 3.702.400,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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 AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200,00	$ 30.394,00	$ 6.078.800,00	200,00	$ 6.078.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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 + 1No2/0N + 1No2T . INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	$ 246.323,00	$ 24.632.300,00	100,00	$ 24.632.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 24.632.300,00
	10.6.07	ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1No12T. CABLE ST CR	ML	700,00	$ 29.578,00	$ 20.704.600,00	700,00	$ 20.704.600,00		$ -		$ -		$ -	700,00	$ 20.704.600,00
	10.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TCC EN 4No.8 + 1No10T	ML	100,00	$ 30.276,00	$ 3.027.600,00	100,00	$ 3.027.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.027.600,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.16	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TVA A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600,00	$ 30.394,00	$ 18.236.400,00	600,00	$ 18.236.400,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 18.236.400,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.24	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + No.8N + 1No10T	ML	60,00	$ 38.738,00	$ 2.324.280,00	60,00	$ 2.324.280,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 2.324.280,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDD, TD-MEDICIÓN, TDCD, TDC	ML	250,00	$ 18.837,00	$ 4.709.250,00	250,00	$ 4.709.250,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 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 TDCD, TDM, TDI	UN	1,00	$ 520.417,00	$ 520.417,00	1,00	$ 520.417,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 520.417,00
	10.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA TAE, TDCL, TDD, TDV	UN	1,00	$ 608.653,00	$ 608.653,00	1,00	$ 608.653,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 20.144.835,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.144.835,00

No.	ITEM DE PAGO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACTA No. 10 CANTIDAD	VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	VALOR TOTAL
	10.7.07	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	$ 19.039.444,00	$ 19.039.444,00	1,00	$ 19.039.444,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 19.039.444,00
	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	1,00	$ 8.262.490,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 TIGTH DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 2.504.493,00	$ 5.008.986,00	2,00	$ 5.008.986,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 5.008.986,00
	10.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	2,00	$ 259.089,00	$ 518.178,00	2,00	$ 518.178,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 518.178,00
	10.9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 TSCP	UN	77,00	$ 431.241,00	$ 33.205.557,00	77,00	$ 33.205.557,00		$ -		$ -		$ -	77,00	$ 33.205.557,00
	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 TSCP	UN	4,00	$ 415.578,00	$ 1.662.312,00	4,00	$ 1.662.312,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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	$ 99.846,00	$ 2.695.842,00	27,00	$ 2.695.842,00		$ -		$ -		$ -	27,00	$ 2.695.842,00
	10.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	6,00	$ 127.676,00	$ 766.056,00	6,00	$ 766.056,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 766.056,00
	10.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	$ 124.658,00	$ 498.632,00	4,00	$ 498.632,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 498.632,00
	10.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	$ 142.986,00	$ 2.144.790,00	15,00	$ 2.144.790,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 2.144.790,00
	10.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	9,00	$ 243.527,00	$ 2.191.743,00	9,00	$ 2.191.743,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 2.191.743,00
	10.11	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	25,00	$ 142.538,00	$ 3.563.450,00	25,00	$ 3.563.450,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 3.563.450,00
	10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	$ 705.917,00	$ 10.588.755,00	15,00	$ 10.588.755,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 10.588.755,00
	10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	9,00	$ 219.853,00	$ 1.978.677,00	9,00	$ 1.978.677,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 1.978.677,00
	10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	2,00	$ 71.772,00	$ 143.544,00	2,00	$ 143.544,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 143.544,00
	10.14	AIRES ACONDICIONADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE 220V INVERTER	UN	1,00	$ 1.328.166,00	$ 1.328.166,00	1,00	$ 1.328.166,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.328.166,00
	10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE 220V INVERTER	UN	4,00	$ 2.461.896,00	$ 9.847.584,00	4,00	$ 9.847.584,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 9.847.584,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 36: SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 234.744.333,00		$ 234.744.333,00		$ -		$ -		$ -		$ 234.744.333,00
	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 3No 2 XLPE AL 100% + Nº2T DESNUDO + (8x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SP TC PARA CALEFACCIÓN INLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 215.379,00	$ 27.999.270,00	130,00	$ 27.999.270,00		$ -		$ -		$ -	130,00	$ 27.999.270,00
	10.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No 4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (8x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SP TC)	ML	50,00	$ 91.346,00	$ 4.567.300,00	50,00	$ 4.567.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 4.567.300,00
	10.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS, 60 HP EN 3No 2 + 6NT	ML	50,00	$ 71.014,00	$ 3.550.700,00	50,00	$ 3.550.700,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 3.550.700,00
	10.5.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 3No 8 + 10NT	ML	9,00	$ 42.591,00	$ 383.319,00	9,00	$ 383.319,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 383.319,00
	10.5.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-T4460 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No 4 + 8NT, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75,00	$ 55.973,00	$ 4.197.975,00	75,00	$ 4.197.975,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 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 + 10/12T	ML	200,00	$ 18.512,00	$ 3.702.400,00	200,00	$ 3.702.400,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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 AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200,00	$ 30.394,00	$ 6.078.800,00	200,00	$ 6.078.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 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 + 1N3/0 + 1N2T , INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	$ 246.323,00	$ 24.632.300,00	100,00	$ 24.632.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 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	700,00	$ 20.704.600,00		$ -		$ -		$ -	700,00	$ 20.704.600,00
	10.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD1 EN 4No 8 + 1N10T	ML	50,00	$ 30.276,00	$ 1.513.800,00	50,00	$ 1.513.800,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.513.800,00
		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	600,00	$ 18.236.400,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 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	30,00	$ 1.162.140,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 1.162.140,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, A TD1, TDCL, TDM, TDL, TDO, TD MEDICIÓN, TDCO, TDG	ML	250,00	$ 18.837,00	$ 4.709.250,00	250,00	$ 4.709.250,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 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 TDCO, TDM, TD1	UN	1,00	$ 520.417,00	$ 520.417,00	1,00	$ 520.417,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 520.417,00
	10.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA TAE, TDCL, TDO, TDV	UN	1,00	$ 668.653,00	$ 668.653,00	1,00	$ 668.653,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 668.653,00
	10.7.04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACIÓN 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	1,00	$ 20.144.835,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.144.835,00
	10.7.07	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	$ 19.039.444,00	$ 19.039.444,00	1,00	$ 19.039.444,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 19.039.444,00
	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	1,00	$ 8.262.490,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 TIGTH DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 2.504.493,00	$ 5.008.986,00	2,00	$ 5.008.986,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 5.008.986,00
	10.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	1,00	$ 259.089,00	$ 259.089,00	1,00	$ 259.089,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 259.089,00
	10.9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 TSCP	UN	77,00	$ 431.241,00	$ 33.205.557,00	77,00	$ 33.205.557,00		$ -		$ -		$ -	77,00	$ 33.205.557,00
	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 TSCP	UN	4,00	$ 415.578,00	$ 1.662.312,00	4,00	$ 1.662.312,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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	19,00	$ 99.846,00	$ 1.897.074,00	19,00	$ 1.897.074,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.897.074,00
	10.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	5,00	$ 127.676,00	$ 638.380,00	5,00	$ 638.380,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 638.380,00
	10.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	3,00	$ 124.658,00	$ 373.974,00	3,00	$ 373.974,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 373.974,00
	10.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	$ 142.986,00	$ 1.429.860,00	10,00	$ 1.429.860,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 1.429.860,00
	10.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	7,00	$ 243.527,00	$ 1.704.689,00	7,00	$ 1.704.689,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 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	17,00	$ 2.423.146,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 2.423.146,00
	10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	$ 705.917,00	$ 7.059.170,00	10,00	$ 7.059.170,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 7.059.170,00
	10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	7,00	$ 219.853,00	$ 1.538.971,00	7,00	$ 1.538.971,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.538.971,00
	10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	2,00	$ 71.772,00	$ 143.544,00	2,00	$ 143.544,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	3,00	$ 7.385.688,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 7.385.688,00
TANQUE								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO-01 : SUMINISTRO TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO						$ 21.882.838.469,00		$ 21.993.219.352,00		$ 4.984.191.938,00		$ 1.152.525.438,00		$ 6.136.717.376,00		$ 15.856.502.977,00
	3.20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				$ 1.793.628.627,00		$ 8.908.173.242,00		$ 1.334.904.899,00		$ 433.425.669,00		$ 1.768.330.568,00		$ 7.139.842.674,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	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	50,00	$ 29.733,00	$ 1.486.650,00	50,00	$ 1.486.650,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.486.650,00
	3.20.1.1.1.2	Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	50,00	$ 44.301,00	$ 2.215.050,00	50,00	$ 2.215.050,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 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	100,00	$ 14.647.200,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 14.647.200,00
	3.20.1.1.3	Suministro de Tuberías y acoples de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3.8	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	976,00	$ 2.061.470,00	$ 2.011.994.720,00	887,18	$ 1.828.894.955,00	647,55	$ 1.334.904.899,00	215,40	$ 444.040.638,00	862,95	$ 1.778.945.537,00	24,23	$ 49.949.418,00
	3.20.1.1.3.8.1	Acople GRP 900 mm. PN10	un	153,00	$ 1.893.457,00	$ 289.698.921,00	98,00	$ 185.558.786,00		$ -		$ -		$ -	98,00	$ 185.558.786,00
	3.20.1.1.5	Suministro de Tuberías y acoples de poliéster 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	$ 2.091.315,00	$ 1.800.622.215,00	357,46	$ 747.561.460,00		$ -		$ -		$ -	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	50,00	$ 99.020.200,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 99.020.200,00
	3.20.1.1.6	Suministro de Tuberías y acoples de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) biaxial lock joint, PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.6.8	Tubería de GRP 900 mm Biaxial. PN10	m	420,00	$ 4.848.749,00	$ 2.036.474.580,00	650,50	$ 3.154.111.225,00		$ -		$ -		$ -	650,50	$ 3.154.111.225,00
	3.20.1.1.6.8.1	Acople Biaxial 900 mm PN10	un	60,00	$ 7.202.522,00	$ 432.151.320,00	71,00	$ 511.379.062,00		$ -		$ -		$ -	71,00	$ 511.379.062,00
Ex	8.20.3.1.4.8	Tubería de GRP 900 mm Biaxial. PN10	m		$ 4.776.884,00	$ -	248,90	$ 1.188.893.867,00		$ -		$ -		$ -	248,90	$ 1.188.893.867,00
Ex	8.20.3.1.4.8.1	Acople Biaxial 900 mm PN10	un		$ 5.809.821,00	$ -	26,00	$ 151.055.346,00		$ -		$ -		$ -	26,00	$ 151.055.346,00
	3.20.1.2	Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86	Suministro de Accesorios de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Codos Standard						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86.1	Codo GRP d = 900 mm (0° 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
	3.20.1.2.86.2	Codo GRP d = 900 mm (31° a 60°)	un	2,00	$ 7.713.553,00	$ 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 poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 16, SN10000. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Codos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.87.1	Codo GRP d = 900 mm (0° 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
	3.20.1.2.88	Suministro de Accesorios de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial. PN 16, SN10000. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Codos Lock Joint						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.88.1	Codo GRP biaxial d = 900 mm (0° 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
	3.20.1.2.88.2	Codo GRP biaxial 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
	3.20.1.2.88.3	Codo GRP biaxial 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
		Accesorios válvulas sobre la línea PN10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00001	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=0.6 m con vena cortaflujo L=0.40m	un	2,00	$ 20.854.804,00	$ 41.709.608,00	2,00	$ 41.709.608,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 41.709.608,00
	PIG00002	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=0.8 con vena cortaflujo L=0.40m y salida superior bridada 4"	un	2,00	$ 20.854.804,00	$ 41.709.608,00	2,00	$ 41.709.608,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 41.709.608,00
	3.20.1.2.86.20	Niple GRP DN900 mm PN10 BxL L=1.5 m	un	5,00	$ 11.790.189,00	$ 58.950.945,00	5,00	$ 58.950.945,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 58.950.945,00
	PIG00003	Unión de desmontaje DN-900 mm BXB PN10	un	2,00	$ 22.223.443,00	$ 44.446.886,00	2,00	$ 44.446.886,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 44.446.886,00
	PIG00004	Válvula Mariposa DN-900 mm BXB PN10	un	2,00	$ 28.507.664,00	$ 57.015.328,00	2,00	$ 57.015.328,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 57.015.328,00
	PIG00005	Brida ciega DN 100 mm PN10	un	2,00	$ 171.369,00	$ 342.738,00	2,00	$ 342.738,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 342.738,00
		Accesorios válvulas sobre la línea PN16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00006	Niple HD DN900 mm PN16 BxB L=0.6 m con vena cortaflujo L=0.40m	un	1,00	$ 20.854.804,00	$ 20.854.804,00	1,00	$ 20.854.804,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.854.804,00
	PIG00007	Niple HD DN900 mm PN16 BxB L=0.8 con vena cortaflujo L=0.40m y salida superior bridada 4"		1,00	$ 20.854.804,00	$ 20.854.804,00	1,00	$ 20.854.804,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.854.804,00
	3.20.1.2.86.21	Niple GRP DN900 mm PN16 BxL L=1.5 m	un	1,00	$ 12.545.237,00	$ 12.545.237,00	1,00	$ 12.545.237,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.545.237,00
	PIG00008	Unión de desmontaje DN-900 mm BXB PN16	un	1,00	$ 22.223.443,00	$ 22.223.443,00	1,00	$ 22.223.443,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.223.443,00
	PIG00009	Válvula Mariposa DN-900 mm BXB PN16	un	1,00	$ 34.998.678,00	$ 34.998.678,00	1,00	$ 34.998.678,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 34.998.678,00
	PIG00010	Brida ciega DN 100 mm PN16	un	1,00	$ 171.369,00	$ 171.369,00	1,00	$ 171.369,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 171.369,00
		Accesorios para purgas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86.12	Tee excéntrica 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
	PIG00011	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	1,00	$ 2.164.753,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 3.337.989,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.337.989,00
	PIG00012	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN16	un	1,00	$ 142.285,00	$ 142.285,00	1,00	$ 142.285,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 142.285,00
	PIG00013	Brida metálica para PEAD 200 mm PN16	un	1,00	$ 151.221,00	$ 151.221,00	1,00	$ 151.221,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 151.221,00
		Accesorios para ventosas PN10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86.30	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	1,00	$ 9.385.051,00	$ 9.385.051,00	2,00	$ 18.770.102,00		$ -	1,00	$ 9.385.051,00	1,00	$ 9.385.051,00	1,00	$ 9.385.051,00
	PIG00014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	2,00	$ 996.343,00	$ 1.992.686,00	2,00	$ 1.992.686,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.992.686,00
	3.20.1.2.1.1	Válvula compuerta HD DN 100 mm B x B PN10	un	2,00	$ 1.364.480,00	$ 2.728.960,00	2,00	$ 2.728.960,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.728.960,00
	3.20.1.2.7.2	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxB PN10	un	2,00	$ 2.405.011,00	$ 4.810.022,00	2,00	$ 4.810.022,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.810.022,00
		Accesorios para ventosas PN16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86.14	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN16 SN 10000	un	2,00	$ 10.302.003,00	$ 20.604.006,00	2,00	$ 20.604.006,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 20.604.006,00
	3.20.1.2.86.15	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN16 SN 10000 BIAXIAL LOCK JOINT	un	3,00	$ 12.299.999,00	$ 36.899.997,00	3,00	$ 36.899.997,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 36.899.997,00
	PIG00015	Niple HD DN 100 mm B x B PN16 L=1.00 m	un	3,00	$ 996.343,00	$ 2.989.029,00	3,00	$ 2.989.029,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	3,00	$ 4.093.440,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 4.093.440,00
	PIG00016	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxB PN16	un	3,00	$ 2.405.011,00	$ 7.215.033,00	3,00	$ 7.215.033,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 7.215.033,00
		Accesorios para empalmes con Estación de Bombeo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00017	Niple HD DN900 mm PN16 BxB L=0.6 m con vena cortaflujo L=0.40m	un	1,00	$ 20.854.804,00	$ 20.854.804,00	1,00	$ 20.854.804,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.854.804,00
	PIG00018	Niple HD DN900 mm PN16 BxB L=0.8 con vena cortaflujo L=0.40m y salida superior bridada 4"	un	1,00	$ 20.854.804,00	$ 20.854.804,00	1,00	$ 20.854.804,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.854.804,00
	PIG00019	Unión de desmontaje DN-900 mm BXB PN16	un	1,00	$ 22.223.443,00	$ 22.223.443,00	1,00	$ 22.223.443,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.223.443,00
	PIG00020	Válvula Mariposa DN-900 mm BXB PN16	un	1,00	$ 34.998.678,00	$ 34.998.678,00	1,00	$ 34.998.678,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 34.998.678,00
	PIG00021	Brida ciega DN 100 mm PN16	un	1,00	$ 171.369,00	$ 171.369,00	1,00	$ 171.369,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 171.369,00
		Accesorios para empalmes con el Tanque						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86.16	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	2,00	$ 2.264.932,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.264.932,00
	3.20.1.2.86.17	Codo GRP 1° ELxEB DN900 PN10 SN10000 (90°) BL= 900mm (EL). BL= Extender (EB) Instalación aérea	un	1,00	$ 62.709.901,00	$ 62.709.901,00	1,00	$ 62.709.901,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 62.709.901,00
FORMULARIO 05 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR						$ 10.833.102.816,00		$ 10.218.979.126,00		$ 1.855.452.835,00		$ 583.008.304,00		$ 2.438.461.139,00		$ 7.771.316.587,00
	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	50,00	$ 2.215.050,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 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	100,00	$ 14.647.200,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 14.647.200,00
	3.20.1.1.3	Suministro de Tuberías y acoples de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3.5	Tubería de GRP de 600 mm PN10	m	1.220,00	$ 1.207.541,00	$ 1.473.200.020,00	874,27	$ 1.055.716.870,00		$ -		$ -		$ -	874,27	$ 1.055.716.870,00
	3.20.1.1.3.5.1	Acople GRP 600 mm. PN10	un	139,00	$ 1.258.595,00	$ 174.944.705,00	85,00	$ 106.980.575,00		$ -		$ -		$ -	85,00	$ 106.980.575,00
	3.20.1.1.3.8	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	4.299,32	$ 2.061.470,00	$ 8.862.889.410,00	2.973,60	$ 6.130.027.794,00	900,06	$ 1.855.452.835,00	282,81	$ 583.008.304,00	1.182,87	$ 2.438.461.139,00	1.790,73	$ 3.691.566.655,00
	3.20.1.1.3.8.1	Acople GRP 900 mm. PN10	un	445,00	$ 1.893.457,00	$ 842.588.365,00	322,00	$ 609.693.154,00		$ -		$ -		$ -	322,00	$ 609.693.154,00
	3.20.1.1.4	Suministro de Tuberías de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial, PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.4.7	Tubería de GRP 800 mm Biaxial. PN10	m	72,00	$ 2.497.701,00	$ 179.834.472,00	210,70	$ 526.265.601,00		$ -		$ -		$ -	210,70	$ 526.265.601,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTID.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.20.1.1.4.7.1	Acople Biaxial 300 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
	3.20.1.1.4.8	Tubería de GRP 300 mm Biaxial PN10	m	126,00	$ 4.776.994,00	$ 601.901.244,00	170,09	$ 812.518.909,00		$ -		$ -		$ -	170,09	$ 812.518.909,00
	3.20.1.1.4.8.1	Acople Biaxial 300 mm PN10	un	16,00	$ 5.809.821,00	$ 92.957.136,00	17,00	$ 98.766.957,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 98.766.957,00
	3.20.1.2	**Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.85	**Suministro de Accesorios de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Codos soldados						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.85.1	Codo GRP d = 900 mm (0° 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
	3.20.1.2.85.2	Codo GRP d = 900 mm (31° a 60°)	un	5,00	$ 7.713.551,00	$ 38.567.755,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.85.4.8	Codo GRP d = 600 mm (0° a 30°)	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 = 600 mm (31° a 60°)	un	6,00	$ 3.901.966,00	$ 23.411.796,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86	**Suministro de Accesorios de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial Lock Joint, PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Codos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.86.1	Codo GRP biaxial d = 900 mm (0° 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
	3.20.1.2.86.2	Codo GRP biaxial d = 900 mm (31° a 60°) PN10	un	2,00	$ 16.662.528,00	$ 33.325.056,00	3,00	$ 49.987.584,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 49.987.584,00
		Accesorios válvulas sobre la línea						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG000006	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=0,8 m con salida bridada L=0.40m	un	2,00	$ 20.854.804,00	$ 41.709.608,00	2,00	$ 41.709.608,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 41.709.608,00
	PIG000007	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=0,8 con salida bridada L=0.40m y salida superior bridada 4"	un	2,00	$ 20.854.804,00	$ 41.709.608,00	2,00	$ 41.709.608,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 41.709.608,00
	3.20.1.2.85.20	Niple GRP DN900 mm PN10 BxL L=1,2 m	un	13,00	$ 11.790.189,00	$ 153.272.457,00	13,00	$ 153.272.457,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 153.272.457,00
	PIG000008	Unión de desmontaje DN 900 mm BXB PN10	un	2,00	$ 22.223.443,00	$ 44.446.886,00	2,00	$ 44.446.886,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 44.446.886,00
	PIG000009	Válvula Mariposa DN 900 mm BXB PN10	un	2,00	$ 28.507.664,00	$ 57.015.328,00	2,00	$ 57.015.328,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 57.015.328,00
	PIG000010	Brida ciega DN 100 mm PN10	un	2,00	$ 171.369,00	$ 342.738,00	2,00	$ 342.738,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 342.738,00
		Accesorios para purgas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.85.12	Tee excéntrica GRP DN 900 X 900 X 200mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	2,00	$ 1.132.466,00	$ 2.264.932,00	2,00	$ 2.264.932,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.264.932,00
	PIG000011	Niple pasamuro HD DN 200 mm B x B PN10 L=1,20 m	un	2,00	$ 2.164.753,00	$ 4.329.506,00	2,00	$ 4.329.506,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.329.506,00
	3.20.1.2.1.6	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	2,00	$ 3.337.989,00	$ 6.675.978,00	2,00	$ 6.675.978,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.675.978,00
	PIG000027	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN10	un	2,00	$ 240.242,00	$ 480.484,00	2,00	$ 480.484,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 480.484,00
	PIG000012	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	2,00	$ 151.221,00	$ 302.442,00	2,00	$ 302.442,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 302.442,00
	PIG000022	Tee excéntrica GRP DN 900 X 900 X 200 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	1,00	$ 1.132.466,00	$ 1.132.466,00	1,00	$ 1.132.466,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.132.466,00
	PIG000023	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1,20 m	un	1,00	$ 2.073.295,00	$ 2.073.295,00	1,00	$ 2.073.295,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.073.295,00
	PIG000024	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	1,00	$ 3.337.989,00	$ 3.337.989,00	1,00	$ 3.337.989,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.337.989,00
	PIG000025	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN10	un	1,00	$ 240.242,00	$ 240.242,00	1,00	$ 240.242,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 240.242,00
	PIG000026	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	1,00	$ 151.221,00	$ 151.221,00	1,00	$ 151.221,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	$ 75.080.408,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 75.080.408,00
	PIG000014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1,20 m	un	8,00	$ 996.343,00	$ 7.970.744,00	8,00	$ 7.970.744,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 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	8,00	$ 10.915.840,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 10.915.840,00
	3.20.1.2.7.5	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxB PN10	un	8,00	$ 2.405.011,00	$ 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	$ 8.474.902,00	$ 25.424.706,00	3,00	$ 25.424.706,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 25.424.706,00
	PIG000014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1,20 m	un	2,00	$ 996.343,00	$ 1.992.686,00	2,00	$ 1.992.686,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.992.686,00
	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	2,00	$ 2.728.960,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.728.960,00
	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxB PN10	un	2,00	$ 2.405.011,00	$ 4.810.022,00	2,00	$ 4.810.022,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	$ 1.132.466,00	$ 4.529.864,00	4,00	$ 4.529.864,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.529.864,00
	3.20.1.2.85.22	Niple EL x EB GRP FF DN900 PN10 SN10000 L=1500mm	un	2,00	$ 10.248.604,00	$ 20.497.208,00	2,00	$ 20.497.208,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 20.497.208,00
	3.20.1.1.4.8.2	Acople GRP FPC DN900 PN10 con venta catalfujo	un	1,00	$ 9.560.832,00	$ 9.560.832,00	1,00	$ 9.560.832,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 9.560.832,00
		Accesorio GRP Varios en Línea						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.85.23	Niple EL x EB Biaxial DN900 PN10 SN10000 L=1500 mm(Norma Perforación ISO PN10)	un	1,00	$ 29.427.770,00	$ 29.427.770,00	1,00	$ 29.427.770,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 29.427.770,00
	3.20.1.2.85.24	Brida Ciega GRP Biaxial DN900 PN10 SN10000 (Norma de perforación ISO PN10)	un	1,00	$ 14.950.303,00	$ 14.950.303,00	1,00	$ 14.950.303,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 14.950.303,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 05 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 85						$ 2.810.840.211,00		$ 2.808.700.647,00		$ 1.793.634.204,00		$ 115.291.445,00		$ 1.908.925.649,00		$ 899.774.998,00
	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	ml	50,00	$ 44.301,00	$ 2.215.050,00	50,00	$ 2.215.050,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 2.215.050,00
	3.20.1.1.1.3.2	Tuberías PEAD 160mm PN 10 PE 100	ml	50,00	$ 93.790,00	$ 4.689.500,00	50,00	$ 4.689.500,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 4.689.500,00
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	ml	6,00	$ 228.888,00	$ 1.373.328,00	6,00	$ 1.373.328,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.373.328,00
	3.20.1.1.1.6	Tuberías PEAD 500mm PN 10 PE 100	ml	2.400,00	$ 915.353,00	$ 2.196.847.200,00	2.400,00	$ 2.196.847.200,00	1.959,50	$ 1.793.634.204,00	101,00	$ 92.450.653,00	2.060,50	$ 1.886.084.857,00	339,50	$ 310.762.344,00
	3.20.1.2	**Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Accesorios purgas/ventosas/empalme a red secundaria						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.85.12.2	Brida ciega HD DN 500 mm PN10	un	3,00	$ 2.772.834,00	$ 8.318.502,00	3,00	$ 8.318.502,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	3,00	$ 5.250.045,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	3,00	$ 8.725.215,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	3,00	$ 36.812.205,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 36.812.205,00
	3.20.1.1.1.26	Juego de tornillería empaque 20" pn10 g2 dado mec	un	6,00	$ 519.464,00	$ 3.116.784,00	6,00	$ 3.116.784,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 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	$ 11.549.538,00	$ 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 BxB PN10	un	2,00	$ 784.738,00	$ 1.569.476,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.13	Válvula compuerta HD 150 mm B x B, Vástago NO Ascendente	un	2,00	$ 2.303.938,00	$ 4.607.876,00	2,00	$ 4.607.876,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.607.876,00
	3.20.1.1.1.14	Adaptador Portabrida PEAD 160 mm PN10	un	4,00	$ 117.206,00	$ 468.824,00	4,00	$ 468.824,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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	4,00	$ 403.252,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 403.252,00
	3.20.1.1.1.16	Juego de tornillería empaque 6" pn10 g2 dado mec	un	6,00	$ 77.648,00	$ 465.888,00	6,00	$ 465.888,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 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	$ 11.549.538,00	$ 80.846.766,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 BxB PN10	un	7,00	$ 655.158,00	$ 4.586.106,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.24	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10, Vástago Ascendente	un	7,00	$ 1.364.480,00	$ 9.551.360,00	7,00	$ 9.551.360,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 9.551.360,00
	3.20.1.1.1.25	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxB PN10, Acción Múltiple, Cámara doble	un	7,00	$ 2.405.011,00	$ 16.835.077,00	7,00	$ 16.835.077,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 16.835.077,00
	3.20.1.1.1.26	Juego de tornillería empaque 20" pn10 g2 dado mec	un	14,00	$ 519.464,00	$ 7.272.496,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.27	Juego de tornillería empaque 8" pn10 g2 dado mec	un	7,00	$ 131.012,00	$ 917.084,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.28	Juego de tornillería empaque 4" pn10 g2 dado mec	un	21,00	$ 86.969,00	$ 1.826.349,00	21,00	$ 1.826.349,00		$ -		$ -		$ -	21,00	$ 1.826.349,00
		Accesorios empalme con la red Adosado Calzada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

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
CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
	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	1,00	$ 17.463.250,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 1.750.015,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 2.908.405,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	2,00	$ 8.482.848,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 8.482.848,00
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	8,00	$ 639.323,00	$ 5.114.584,00	8,00	$ 5.114.584,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 5.114.584,00
	3.20.1.1.1.34	Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	8,00	$ 251.969,00	$ 2.015.752,00	8,00	$ 2.015.752,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 2.015.752,00
	3.20.1.1.1.35	Unión Mecánica para AC 250 mm Brida Universal	un	2,00	$ 593.811,00	$ 1.187.622,00	2,00	$ 1.187.622,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.187.622,00
	3.20.1.1.1.36	Válvula Mariposa D=250 mm BXB PN10	un	2,00	$ 5.309.277,00	$ 10.618.554,00	2,00	$ 10.618.554,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 10.618.554,00
	3.20.1.1.1.26	Juego de tornillería-empaque 20" [illegible]	un	3,00	$ 519.464,00	$ 1.558.392,00	3,00	$ 1.558.392,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.558.392,00
	3.20.1.1.1.27V	Juego de tornillería-empaque 10" [illegible]	un	4,00	$ 184.691,00	$ 738.764,00	4,00	$ 738.764,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 738.764,00
	3.20.1.2.81	**Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.81.9	Codo de Polietileno 500mm X 90°	un	4,00	$ 7.773.003,00	$ 31.092.012,00	4,00	$ 31.092.012,00		$ -	1,00	$ 7.773.003,00	1,00	$ 7.773.003,00	3,00	$ 23.319.009,00
	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
	3.20.1.2.81.13	Codo de Polietileno 500mm X 22.5°	un	14,00	$ 1.369.799,00	$ 19.177.186,00	14,00	$ 19.177.186,00		$ -	11,00	$ 15.067.789,00	11,00	$ 15.067.789,00	3,00	$ 4.109.397,00
	3.20.1.2.83	**Suministro de Tees de polietileno PE 100 PN 10 a tope**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.83.37	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
		Accesorios válvulas sobre la línea				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00029	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
	3.20.1.2.85.10	Válvula Mariposa HD DN=500 mm BXB PN10 Norma ISO	un	1,00	$ 20.750.582,00	$ 20.750.582,00	1,00	$ 20.750.582,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 20.750.582,00
	3.20.1.2.85.6	Unión de desmontaje 500 mm BxB 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
		Accesorios para empalme al tanque				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00030	Reducción HD 800 x 500 mm BxB PN10 Norma ISO	un	1,00	$ 17.785.531,00	$ 17.785.531,00	1,00	$ 17.785.531,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 17.785.531,00
	PIG00031	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
	PIG00032	Suministro de Macromedidor de flujo magnético MAG 5100W, diámetro nominal 500 mm (20"), flanches EN 1092-1, PN 16, liner en hard rubber, electrodos en Hastelloy C, protección IP 67, incluye: -Electrónica MAG 6000, carcasa en poliamida, con display local, protección IP66 / NEMA 4X, alimentación 115/230 VAC, 50/60 Hz -Tarjeta MODBUS RTU RS 485 -Kit protección IP 68 Kit de cables. Incluye 40 metros de cable especial para detección de tubería vacía y 20 metros de cable para bobinas	un	1,00	$ 26.678.295,00	$ 26.678.295,00	1,00	$ 26.678.295,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 26.678.295,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 36 - SUMINISTRO ACCESORIOS EMPALME TANQUE DE ALMACENAMIENTO						$ 245.365.757,00		$ 245.365.757,00		$ -		$ -		$ -		$ 245.365.757,00
	3.20.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3	**Suministro de Tuberías de acueducto de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN 10000. Incluye empaques y transporte.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3.7V	Tubería de GRP de 800 mm. PN10	m	24,00	$ 1.767.391,00	$ 42.417.384,00	24,00	$ 42.417.384,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 42.417.384,00
	3.20.1.1.3.7.1	Acople GRP d = 800 mm PN10	un	16,00	$ 1.810.862,00	$ 28.973.792,00	16,00	$ 28.973.792,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 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	12,00	$ 24.737.640,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 24.737.640,00
	3.20.1.1.3.8.1	Acople GRP 900 mm. PN10	un	6,00	$ 1.893.457,00	$ 11.360.742,00	6,00	$ 11.360.742,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 11.360.742,00
	3.20.1.2.85	**Suministro de Accesorios de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.85.4.1	Codo GRP d = 800 mm (51° a 60°)	un	2,00	$ 6.478.926,00	$ 12.957.852,00	2,00	$ 12.957.852,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 12.957.852,00
	3.20.1.2.85.4.1V	Codo GRP FP ELJOB SN5000 PN10 DN1000 (90°) (A) L= 1250mm (EL) ,BL= Estándar (EB) (Instalación aérea)	un	1,00	$ 52.360.922,00	$ 52.360.922,00	1,00	$ 52.360.922,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 52.360.922,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Accesorios By pass						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00033	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=0,8 m con [illegible] L=0,40m	un	2,00	$ 10.913.159,00	$ 21.826.318,00	2,00	$ 21.826.318,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 21.826.318,00
	PIG00034	Unión de desmontaje DN=800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 22.223.443,00	$ 22.223.443,00	1,00	$ 22.223.443,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 22.223.443,00
	PIG00035	Válvula Mariposa DN=800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 28.507.664,00	$ 28.507.664,00	1,00	$ 28.507.664,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 28.507.664,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
(A) VALOR TOTAL - SUMINISTRO						$ 126.873.485.876,00		$ 123.365.564.447,00		$ 20.316.421.941,00		$ 2.423.385.415,00		$ 22.739.807.356,00		$ 100.625.757.092,00
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 encima 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=	0%										
					I=											
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%)					U=											
					A.I.U =	0%										
OBRA CIVIL																
CAPTACION DE AGUA CRUDA						$ 19.333.799.992,00		$ 20.073.767.996,00		$ 3.094.971.045,00		$ 404.182.640,00		$ 5.499.153.685,00		$ 14.779.634.003,00
FORMULARIO 03. PRESUPUESTO OBRA CIVIL CONSTRUCCION DE LINEA DE ADUCCION						$ 13.094.522.915,00		$ 14.623.840.423,00		$ 4.743.796.195,00		$ 221.734.533,00		$ 4.965.530.728,00		$ 9.458.114.094,00
	3.2	**DEMOLICIONES**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1	**Demolición de pavimentos**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1.3	Con rotomartillo (0.15 cm a <0.25 m)	m2	5.696,00	$ 18.203,00	$ 103.696.784,00	7.490,96	$ 136.357.139,00	1.386,43	$ 25.237.003,00	342,72	$ 6.238.532,00	1.729,14	$ 31.475.535,00	5.761,76	$ 104.881.591,00
	3.2.2	**Demolición de andén**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén en Concreto con malla	m2	420,00	$ 7.180,00	$ 3.015.600,00	375,63	$ 2.696.998,00		$ -		$ -		$ -	375,63	$ 2.696.998,00
	3.2.2.2	Demolición de andén en Adoquín	m2	420,00	$ 6.422,00	$ 2.697.240,00	1.584,00	$ 10.172.448,00		$ -		$ -		$ -	1.584,00	$ 10.172.448,00
	3.2.3	**Demolición de bordillo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m	2.796,00	$ 5.803,00	$ 16.225.188,00	2.796,00	$ 16.225.188,00		$ -		$ -		$ -	2.796,00	$ 16.225.188,00
	3.2.4	**Demolición de Estructuras**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	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	**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	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	Excavación a máquina en material común, roca 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	48.967,00	$ 1.461.882.588,00	42.378,80	$ 1.265.388.586,00	1.077,97	$ 32.187.106,00	43.456,77	$ 1.297.575.692,00	5.510,23	$ 164.306.896,00
Ex	3.3.2.6	Excavación a máquina (rotomartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3		$ 116.148,00	$ -	625,44	$ 72.643.605,00		$ -		$ -		$ -	625,44	$ 72.643.605,00
	3.3.7	**Entibados y tablestacados**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.1.3	Entibado tipo 4. Continuo metálico	m2	32.123,00	$ 58.615,00	$ 1.882.879.806,00	32.123,00	$ 1.882.879.806,00	18.562,87	$ 1.093.635.676,00	1.323,00	$ 78.012.131,00	19.885,77	$ 1.171.647.808,00	12.236,23	$ 721.232.089,00
	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	60,00	$ 1.561.920,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 1.561.920,00
	3.4.4.2	**INSTALACIÓN DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL (HD) CON MANGA DE POLIETILENO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.2.14	Tubería HD de 1000 mm Standard	m	4.842,00	$ 59.804,00	$ 289.570.968,00	4.842,00	$ 289.570.968,00	3.098,50	$ 185.302.694,00	203,65	$ 12.179.085,00	3.302,15	$ 197.481.779,00	1.539,85	$ 92.089.189,00
	3.4.4.2.15	Tubería HD de 1000 mm Acerrojada	m	1.541,00	$ 74.128,00	$ 114.231.248,00	1.541,00	$ 114.231.248,00	753,15	$ 55.829.503,00	22,50	$ 1.667.880,00	775,65	$ 57.497.383,00	765,35	$ 56.733.865,00
	3.4.8	**CIMENTACIÓN DE TUBERIA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. (Agregado grueso)	m3	100,00	$ 154.044,00	$ 15.404.400,00	818,72	$ 126.118.904,00	687,74	$ 105.942.221,00	55,46	$ 8.543.280,00	743,20	$ 114.485.501,00	75,52	$ 11.633.403,00
	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	1.475,00	$ 132.875.375,00	1.371,47	$ 123.548.875,00		$ -	1.371,47	$ 123.548.875,00	103,53	$ 9.326.500,00
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	17.364,00	$ 25.573,00	$ 444.049.572,00	17.364,00	$ 444.049.572,00	15.770,47	$ 403.298.229,00		$ -	15.770,47	$ 403.298.229,00	1.593,53	$ 40.751.343,00

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.5.1.2	Relleno de zanja y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	10.261,00	$ 91.620,00	$ 942.165.020,00	10.261,00	$ 942.165.020,00	3.443,30	$ 315.503.806,00	629,73	$ 57.729.989,00	4.073,03	$ 373.163.795,00	6.187,97	$ 569.271.225,00
	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 2.0 Mpa, con proporción de cemento del 8%	m3	1.115,00	$ 264.684,00	$ 295.122.660,00	1.115,00	$ 295.122.660,00		$ -		$ -		$ -	1.115,00	$ 295.122.660,00
	3.5.5.2	Conformación de Subbase Granular (Invias) Norma Invias 2007 compactada al 95% del proctor modificado	m3	2.228,00	$ 175.107,00	$ 390.138.396,00	2.228,00	$ 390.138.396,00		$ -		$ -		$ -	2.228,00	$ 390.138.396,00
	3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.25 m	m2	6.279,00	$ 248.849,00	$ 1.562.525.142,00	6.279,00	$ 1.562.525.142,00		$ -		$ -		$ -	6.279,00	$ 1.562.525.142,00
	3.6.3.2.2.4	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.30 m	m2	540,00	$ 343.839,00	$ 185.673.060,00	540,00	$ 185.673.060,00		$ -		$ -		$ -	540,00	$ 185.673.060,00
	3.6.5	**Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1	**Construcción de Andenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.6	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	375,83	$ 29.555.678,00		$ -		$ -		$ -	375,83	$ 29.555.678,00
	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	1.584,00	$ 99.582.912,00		$ -		$ -		$ -	1.584,00	$ 99.582.912,00
	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	2.796,00	$ 143.750.748,00		$ -		$ -		$ -	2.796,00	$ 143.750.748,00
	3.7.8	**CAJAS DE VALVULAS, 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	18,00	$ 61.440.408,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 61.440.408,00
	3.7.8.1.1.7	Caja de concreto reforzado para purgas y válvulas Según Planos y especificaciones técnicas	un	3,00	$ 36.526.889,00	$ 109.580.667,00	6,00	$ 219.161.334,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 219.161.334,00
	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	$ 565.569,00	$ 62.212.590,00	110,00	$ 62.212.590,00		$ -		$ -		$ -	110,00	$ 62.212.590,00
	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	11.515,00	$ 8.121,00	$ 93.513.315,00	11.515,00	$ 93.513.315,00		$ -		$ -		$ -	11.515,00	$ 93.513.315,00
	3.7.15	**OBRAS DIVERSAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.15.1	Suministro e instalación de soportes metálicos para tubería HD de 24". En Acero al Carbón A36. Según Planos y Especificaciones	un	80,00	$ 1.049.514,00	$ 83.961.120,00	80,00	$ 83.961.120,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 83.961.120,00
	3.7.15.2	Manejo de nivel freático por sistema WELLPOINT	día	105,00	$ 456.969,00	$ 47.981.745,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.15.4	Suministro e instalación de Geotextil [illegible] para refuerzo de subrasante de pavimento	m2	60,00	$ 26.898,00	$ 1.613.880,00	60,00	$ 1.613.880,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 1.613.880,00
	3.7.15.3	**Arreglo de acometidas**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.15.3.1	Arreglo de acometidas de alcantarillado incluye suministro de accesorios	un	250,00	$ 564.235,00	$ 141.058.750,00	250,00	$ 141.058.750,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 141.058.750,00
	3.7.15.3.2	Arreglo de acometidas de acueducto incluye suministro de accesorios	un	250,00	$ 132.597,00	$ 33.149.250,00	250,00	$ 33.149.250,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 33.149.250,00
	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 tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones	Gl	1,00	$ 129.620.262,00	$ 129.620.262,00	1,00	$ 129.620.262,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 129.620.262,00
	3.16.1.2	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Anclaje n° 1 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Gl	1,00	$ 40.264.551,00	$ 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 Anclaje n° 2 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Gl	1,00	$ 37.207.611,00	$ 37.207.611,00	1,00	$ 37.207.611,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 37.207.611,00
	3.16.1.4	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Anclaje n° 3 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Gl	1,00	$ 37.207.611,00	$ 37.207.611,00	2,00	$ 74.415.222,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 74.415.222,00
	3.16.1.5	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Anclaje n° 4 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Gl	1,00	$ 45.258.771,00	$ 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 Anclaje n° 5 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Gl	1,00	$ 40.264.551,00	$ 40.264.551,00	1,00	$ 40.264.551,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 40.264.551,00
	3.16.1.7	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Via n° 1 (Ver planos de perfil). Según planos y especificaciones	m	61,00	$ 11.240.618,00	$ 685.677.698,00	61,00	$ 685.677.698,00	60,00	$ 674.437.080,00		$ -	60,00	$ 674.437.080,00	1,00	$ 11.240.618,00
	3.16.1.8	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Via n° 2 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	m	25,00	$ 2.942.197,00	$ 73.554.925,00	25,00	$ 73.554.925,00	24,00	$ 70.612.728,00		$ -	24,00	$ 70.612.728,00	1,00	$ 2.942.197,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	7,00	$ 3.608.494,00	$ 25.259.458,00	13,00	$ 46.910.422,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 46.910.422,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	10,00	$ 3.774.778,00	$ 37.747.780,00	11,00	$ 41.522.558,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 41.522.558,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	6,00	$ 3.861.174,00	$ 23.167.044,00	6,00	$ 23.167.044,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 23.167.044,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	3,00	$ 3.952.262,00	$ 11.856.786,00	3,00	$ 11.856.786,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 11.856.786,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	1,00	$ 3.969.255,00	$ 3.969.255,00	3,00	$ 11.907.765,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 11.907.765,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	13,00	$ 3.979.555,00	$ 51.734.215,00	18,00	$ 71.631.990,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 71.631.990,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	5,00	$ 3.611.206,00	$ 18.056.030,00	19,00	$ 68.612.914,00		$ -	1,00	$ 3.611.206,00	1,00	$ 3.611.206,00	18,00	$ 65.001.708,00
	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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	33,00	$ 3.611.206,00	$ 119.169.798,00	21,00	$ 75.835.326,00	2,00	$ 7.222.412,00	1,00	$ 3.611.206,00	3,00	$ 10.833.618,00	18,00	$ 65.001.708,00
	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 und/brida) 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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	7,00	$ 3.611.206,00	$ 25.278.442,00	2,00	$ 7.222.412,00		$ -	1,00	$ 3.611.206,00	1,00	$ 3.611.206,00	1,00	$ 3.611.206,00
	3.16.1.19	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD Ø 24" para manifold de impulsión y succión de bombas dentro de cuarto 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 Bridadas con derivación excéntrica para purga en la línea de aducción (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000x250 mm ISO PN10. Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	4,00	$ 3.737.032,00	$ 14.948.128,00	4,00	$ 14.948.128,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 14.948.128,00
	3.16.1.22	Instalación de Acoples Bridas unión [illegible] 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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	30,00	$ 3.585.728,00	$ 107.571.840,00	47,00	$ 168.529.216,00	4,00	$ 14.342.912,00	4,00	$ 14.342.912,00	8,00	$ 28.685.824,00	39,00	$ 139.843.392,00
	3.16.1.24	Montaje de válvula compuerta para purga de 12". Incluye la instalación de la unión de desmontaje y suministro e instalación de todos los accesorios hidráulicos requeridos desde su empalme en la línea de aducción hasta el punto de descarga de las aguas a drenar. Pasamuros HD, codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD Bridas 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 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones	Un	3,00	$ 12.853.642,00	$ 38.560.926,00	3,00	$ 38.560.926,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 38.560.926,00
	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 empalme en la línea de aducción hasta la brida de la ventosa ubicada en una caja en mampostería [illegible] sobre la línea o en Andén: codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD, Bridas y portabridas PEAD ISO PN10 de 160 mm. Suministro e instalación de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 3/4" X 4" (8 und/brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones	Un	18,00	$ 2.780.658,00	$ 50.051.844,00	18,00	$ 50.051.844,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 50.051.844,00
	3.7.4.1.2	**ESTRUCTURAS METALICAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 Ø3/4". 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	7.600,00	$ 130.704.800,00		$ -		$ -		$ -	7.600,00	$ 130.704.800,00
	3.7.4.1.2.9	Fabricación y montaje con grúa de Manifold de 40" Elaborado con lámina rolada 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 tubo SCH40. Una Salida [illegible] de 10". [illegible] Cuatro (4) bridas de 40" fabricadas en lámina de 2" de Norma ANSI 150, 4 bridas slip-on de 24" 150 lb estándar Norma ANSI 150 y Dos (2) Bridas Slip on ISO PN10 dos (2) de 4" SCH40. [illegible] de la tubería de 40". Dos (2) codos 90° - 40". Uno (1) Brida Ciega d= 40" en Lámina Acero A-36 e= 2" ISO PN10. Según medidas de planos y tendrán de dimensiones en obra. Norma ANSI150. Incluye proceso de limpieza SSPC-SP5 y aplicación de esquema de pintura Epoxica 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 inicio de 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

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULA TERIOR		ACTA No.20		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTI	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	OR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.4.1.2.7	Fabricación y montaje de Rejilla de cribado fino con paso de partículas de 1" en Platinas y ángulos de Acero Inox. 316L según Según se muestra en planos constructivos y especificaciones técnicas	Kg	1.894,57	$ 1.400.000,00	$ 2.652.397.869,00	1.894,57	$ 2.652.397.869,00		$ -		$ -		$ -	1.894,57	$ 2.652.397.869,00
	3.17.6	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.17.6.1	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 [illegible] - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316 [illegible] - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316 [illegible] - Una rosca macho de 1" NPT en acero inoxidable 316 [illegible] - Una rosca macho de 3/4" NPT en acero inoxidable 316 [illegible] - Tapa en acero inoxidable 316 [illegible] - En la base del compartimiento debe tener un desnivel [illegible]	Und	1,00	$ 10.878.335,00	$ 10.878.335,00	1,00	$ 10.878.335,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 10.878.335,00
	3.8.1	Desmonte limpieza y descapote						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.8.1.1	Desmonte y Limpieza	m2		$ 12.426,00	$ -	17.880,00	$ 222.176.880,00	13.560,00	$ 168.496.560,00		$ -	13.560,00	$ 168.496.560,00	4.320,00	$ 53.680.320,00
Ex	3.8.1.2	Descapote	m2		$ 10.838,00	$ -	8.940,00	$ 96.891.720,00	6.780,00	$ 73.481.640,00		$ -	6.780,00	$ 73.481.640,00	2.160,00	$ 23.410.080,00
Ex	3.8.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio y alto	un		$ 635.005,00	$ -	288,00	$ 182.881.440,00	253,00	$ 160.656.265,00		$ -	253,00	$ 160.656.265,00	35,00	$ 22.225.175,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 04. PRESUPUESTO INSTALACION DE EQUIPOS						$ 143.701.296,00		$ 143.701.296,00		$ -		$ -		$ -		$ 143.701.296,00
	4.1	INSTALACION EQUIPOS DE BOMBEO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	4.1.1	Instalación de bombas para agua cruda, con las siguientes características: Q=270 l/s y H=64.0m. Npshd = 4.7 m. Bomba de Cebado Asistido con placa base tipo Tipo Centrífuga con sistema asistido de Cebado.	un	4,00	$ 26.732.293,00	$ 106.929.172,00	4,00	$ 106.929.172,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 106.929.172,00
	4.1.2	Instalación de Bombas de Vacío, en hierro fundido Caudal (Q) 3.7 m3/min. Vacío 40mbar. Voltage 440V Trifásica. [illegible] Según se muestra en planos constructivos	un	2,00	$ 4.541.894,00	$ 9.083.788,00	2,00	$ 9.083.788,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.083.788,00
	4.1.3	Instalación de Puente Grúa con capacidad de 3 ton [illegible] Incluye un juego de colectores.	un	1,00	$ 9.625.081,00	$ 9.625.081,00	1,00	$ 9.625.081,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 9.625.081,00
	4.1.4	Instalación de Polipasto Monorriel con capacidad de 3 ton y Recorrido 12 mts. [illegible] Incluye un juego de colectores.	un	1,00	$ 5.923.127,00	$ 5.923.127,00	1,00	$ 5.923.127,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.923.127,00
	4.1.5	Instalación de Puente Grúa con capacidad de 5 ton [illegible] Incluye un juego de colectores.	un	1,00	$ 12.140.128,00	$ 12.140.128,00	1,00	$ 12.140.128,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.140.128,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 05. PRESUPUESTO OBRA CIVIL MUELLE DE CAPTACION						$ 3.088.298.907,00		$ 2.885.925.555,00		$ -		$ -		$ -		$ 2.885.925.555,00
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.1	Construcción de bordillo de concreto 0,25 m x 0,125 m. f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	2,00	$ 1.229.912,00	$ 2.459.824,00	2,00	$ 2.459.824,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.459.824,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.22	Concreto Impermeabilizado para Dados de pilotes f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	22,00	$ 5.275.188,00	$ 116.054.136,00	22,00	$ 116.054.136,00		$ -		$ -		$ -	22,00	$ 116.054.136,00
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.23.6	Losa maciza de concreto impermeabilizado de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	120,00	$ 261.935,00	$ 31.432.200,00	120,00	$ 31.432.200,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 31.432.200,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.6	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) para Estructuras de concreto en Muelle de Captación. Según planos y especificaciones de diseño. [illegible]	kg	8.326,00	$ 15.458,00	$ 128.703.308,00	8.326,00	$ 128.703.308,00		$ -		$ -		$ -	8.326,00	$ 128.703.308,00
	3.7.4.1.2	ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.2.1	Suministro e instalación de pasamanos en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura 2 capas: Anticorrosivo, base y acabado.	m	80,00	$ 204.230,00	$ 16.338.400,00	80,00	$ 16.338.400,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 16.338.400,00
	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 [illegible] Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	18.401,00	$ 24.782,00	$ 456.013.582,00	18.401,00	$ 456.013.582,00		$ -		$ -		$ -	18.401,00	$ 456.013.582,00
	3.7.4.1.2.3.4	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36/ G40. Para Pasarela de operaciones de succión de bombas, Rejilla de cribado Grueso [illegible] y todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	35.417,00	$ 23.681,00	$ 838.709.977,00	35.417,00	$ 838.709.977,00		$ -		$ -		$ -	35.417,00	$ 838.709.977,00
	3.10.1.1	OBRAS GEOTECNICAS - PILOTES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10.1.1.2	Suministro e instalación de pilotes acero de 10" [illegible] a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño. [illegible]	m	585,00	$ 2.561.688,00	$ 1.498.587.480,00	506,00	$ 1.296.214.128,00		$ -		$ -		$ -	506,00	$ 1.296.214.128,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 6. PRESUPUESTO OBRA CIVIL RAMPA ACCESO MUELLE						$ 34.174.374,00		$ 34.174.374,00		$ -		$ -		$ -		$ 34.174.374,00
	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	20,00	$ 37.814,00	$ 756.280,00	20,00	$ 756.280,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 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	$ 91.820,00	$ 3.030.060,00	33,00	$ 3.030.060,00		$ -		$ -		$ -	33,00	$ 3.030.060,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cóclopea o equivalente	m3	8,00	$ 239.363,00	$ 1.914.904,00	8,00	$ 1.914.904,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 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=5,0cm	m2	16,00	$ 29.356,00	$ 469.696,00	16,00	$ 469.696,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 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	5,00	$ 6.264.245,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 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	5,00	$ 5.613.325,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 5.613.325,00
	3.7.4.1.7	Plantilla en concreto e= 10cm (f'c= 3000 psi)	m2	33,00	$ 83.843,00	$ 2.766.819,00	33,00	$ 2.766.819,00		$ -		$ -		$ -	33,00	$ 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	1.645,00	$ 13.359.045,00		$ -		$ -		$ -	1.645,00	$ 13.359.045,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
FORMULARIO 7. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURAL CUARTO DE MAQUINAS						$ 545.902.459,00		$ 547.796.838,00		$ 245.247.041,00		$ 148.332.751,00		$ 393.579.792,00		$ 154.217.046,00
	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	77,00	$ 29.859,00	$ 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	m³	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	62,00	$ 1.252.849,00	$ 77.676.638,00	62,00	$ 77.676.638,00	57,66	$ 72.239.273,00		$ -	57,66	$ 72.239.273,00	4,34	$ 5.437.365,00
	3.7.3.1.8	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m³	278,00	$ 197.812,00	$ 54.991.736,00	278,00	$ 54.991.736,00		$ -	277,39	$ 54.871.071,00	277,39	$ 54.871.071,00	0,61	$ 120.665,00
	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	15,00	$ 17.471.025,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 17.471.025,00
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	22,00	$ 1.352.920,00	$ 29.764.240,00	22,00	$ 29.764.240,00	20,84	$ 28.194.853,00		$ -	20,84	$ 28.194.853,00	1,16	$ 1.569.387,00
	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	11,00	$ 13.831.477,00		$ -	10,05	$ 12.636.940,00	10,05	$ 12.636.940,00	0,95	$ 1.194.537,00
	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	3,00	$ 3.596.640,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 3.596.640,00
	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	34.296,00	$ 8.121,00	$ 278.517.816,00	34.296,00	$ 278.517.816,00	16.419,07	$ 133.339.105,00	9.952,56	$ 80.824.740,00	26.371,61	$ 214.163.845,00	7.924,39	$ 64.353.971,00
		OTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque ofrado de concreto relleno con mortero e = 0.15 m	m²	53,00	$ 106.390,00	$ 5.638.670,00	53,00	$ 5.638.670,00		$ -		$ -		$ -	53,00	$ 5.638.670,00
	3.7.2.1.5	Concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) Para cimentacion de Manifold, Bombas y tuberías	m³	54,00	$ 1.015.459,00	$ 54.834.786,00	54,00	$ 54.834.786,00		$ -		$ -		$ -	54,00	$ 54.834.786,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 8. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS CUARTO DE MAQUINAS						$ 278.592.156,00		$ 278.592.156,00		$ 9.686.092,00		$ -		$ 9.686.092,00		$ 268.906.064,00
	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	$ 91.820,00	$ 11.661.140,00	127,00	$ 11.661.140,00	105,49	$ 9.686.092,00		$ -	105,49	$ 9.686.092,00	21,51	$ 1.975.048,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	PAÑETES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4 e 0.02	m²	343,00	$ 19.564,00	$ 6.710.452,00	343,00	$ 6.710.452,00		$ -		$ -		$ -	343,00	$ 6.710.452,00
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1	Alistado y pendientado de losas en mortero 1:4	m2	264,00	$ 26.423,00	$ 6.975.672,00	264,00	$ 6.975.672,00		$ -		$ -		$ -	264,00	$ 6.975.672,00
	3.7.4.1.2	Plantilla en concreto e= 10cm (f'c= 3000 psi)	m2	230,00	$ 83.843,00	$ 19.283.890,00	230,00	$ 19.283.890,00		$ -		$ -		$ -	230,00	$ 19.283.890,00
	3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.10	Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo macela (20 x 20 x 10)	m²	353,00	$ 143.856,00	$ 50.781.168,00	353,00	$ 50.781.168,00		$ -		$ -		$ -	353,00	$ 50.781.168,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4	Dintel en concreto Reforzado 0.15x0.20 f'c = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" f.8 3/8" c0.15	m	30,00	$ 68.686,00	$ 2.060.580,00	30,00	$ 2.060.580,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 2.060.580,00
	3.8.12	PINTURA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12.3	Pintura exterior, repelente de aguas para mampostería a la vista (Hidrofugo)	m2	381,00	$ 19.234,00	$ 7.328.154,00	381,00	$ 7.328.154,00		$ -		$ -		$ -	381,00	$ 7.328.154,00
	3.8.12.4	Estuco y pintura interiores Tipo 2 vinilo a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	581,00	$ 20.310,00	$ 11.800.110,00	581,00	$ 11.800.110,00		$ -		$ -		$ -	581,00	$ 11.800.110,00
	3.8.12.5.a	Aislamiento Sonoro (Insonorización) Para Muros sobre Mampostería	m2	353,00	$ 134.941,00	$ 47.634.173,00	353,00	$ 47.634.173,00		$ -		$ -		$ -	353,00	$ 47.634.173,00
	3.11.6.1	OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.6.16	Impermeabilización de cubierta con lámina manto asfáltico 4.0mm	m2	292,00	$ 54.783,00	$ 15.996.636,00	292,00	$ 15.996.636,00		$ -		$ -		$ -	292,00	$ 15.996.636,00
	3.11.6.17	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería, 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	58,00	$ 47.723,00	$ 2.767.934,00	58,00	$ 2.767.934,00		$ -		$ -		$ -	58,00	$ 2.767.934,00
	3.11.6.18	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 3/4", incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación	m	28,00	$ 87.856,00	$ 2.459.968,00	28,00	$ 2.459.968,00		$ -		$ -		$ -	28,00	$ 2.459.968,00
	3.7.8.1	PISOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.6	Piso antideslizante	m2	230,00	$ 96.915,00	$ 22.290.450,00	230,00	$ 22.290.450,00		$ -		$ -		$ -	230,00	$ 22.290.450,00
	3.7.8.4	Puertas y Ventanas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.4	Suministro e instalación de Ventanería, Perfilería en aluminio color Gris, vidrio 4 mm. Dos capas de vidrio para insonorización Según planos y especificaciones de diseño	m2	98,00	$ 337.935,00	$ 33.117.630,00	98,00	$ 33.117.630,00		$ -		$ -		$ -	98,00	$ 33.117.630,00
	3.7.8.4.5	Portón salida de emergencia, cerradura antipánico 1.00 x 2.00 m. Lámina Cal. Cal 14 según planos y especificaciones	un	1,00	$ 7.698.701,00	$ 7.698.701,00	1,00	$ 7.698.701,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.698.701,00
	3.7.8.4.6	Portón corredizo de 3.00 x 4.50 m. Lámina Cal. Cal 14 según planos y especificaciones	un	1,00	$ 8.560.054,00	$ 8.560.054,00	1,00	$ 8.560.054,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.560.054,00
	3.7.6.1	ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1.1A	Fabricación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36/A50, incluye soldadura, pernos y anclajes, 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 diseño constructivo	kg	3.139,00	$ 6.846,00	$ 21.489.594,00	3.139,00	$ 21.489.594,00		$ -		$ -		$ -	3.139,00	$ 21.489.594,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 9. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURA CUARTO ELECTRICO						$ 257.145.023,00		$ 257.382.634,00		$ 57.328.659,00		$ 64.115.556,00		$ 121.444.215,00		$ 135.938.419,00
	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	56,00	$ 29.859,00	$ 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 formaletas. (Concreto procedente de central de mezclas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 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	43,00	$ 53.872.507,00		$ -		$ -		$ -	43,00	$ 53.872.507,00
	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	209,00	$ 41.342.708,00		$ -	195,60	$ 38.692.027,00	195,60	$ 38.692.027,00	13,40	$ 2.650.681,00
	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	13,00	$ 1.164.735,00	$ 15.141.555,00	13,00	$ 15.141.555,00		$ -	8,40	$ 9.783.774,00	8,40	$ 9.783.774,00	4,60	$ 5.357.781,00
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	14,00	$ 1.352.920,00	$ 18.940.880,00	14,00	$ 18.940.880,00		$ -	11,56	$ 15.639.755,00	11,56	$ 15.639.755,00	2,44	$ 3.301.125,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	10,00	$ 1.257.407,00	$ 12.574.070,00	10,00	$ 12.574.070,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 12.574.070,00
	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	13.215,00	$ 8.121,00	$ 107.319.015,00	13.215,00	$ 107.319.015,00	6.050,58	$ 49.136.760,00		$ -	6.050,58	$ 49.136.760,00	7.164,42	$ 58.182.255,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 10. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ARQUITECTONICA CUARTO ELECTRICO						$ 186.326.385,00		$ 186.549.601,00		$ 6.107.866,00		$ -		$ 6.107.866,00		$ 180.441.735,00
	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	63,00	$ 91.820,00	$ 5.784.660,00	66,52	$ 6.107.866,00	66,52	$ 6.107.866,00		$ -	66,52	$ 6.107.866,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	PAÑETES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4 e 0.02	m²	431,00	$ 19.564,00	$ 8.432.084,00	431,00	$ 8.432.084,00		$ -		$ -		$ -	431,00	$ 8.432.084,00
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	C	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
	3.7.4.1.1	Afinado y pendientado de losas en mortero 1:4	m2	239,00	$ 26.423,00	$ 6.315.097,00	239,00	$ 6.315.097,00		$ -		$ -		$ -	239,00	$ 6.315.097,00
	3.7.4.1.2	Plantilla en concreto e= 10cm (f'c= 3000 psi)	m2	209,00	$ 83.843,00	$ 17.523.187,00	209,00	$ 17.523.187,00		$ -		$ -		$ -	209,00	$ 17.523.187,00
	3.7.2	**OBRAS EN MAMPOSTERIA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.10	Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo marada (30 x 30 x 10)	m²	431,00	$ 143.856,00	$ 62.001.936,00	431,00	$ 62.001.936,00		$ -		$ -		$ -	431,00	$ 62.001.936,00
	3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4	Dintel en concreto Reforzado 0.15 x 0.20 f'c = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" 1Ø 3/8" c0.15	ml	13,00	$ 68.686,00	$ 892.918,00	13,00	$ 892.918,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 892.918,00
	3.8.12	**PINTURA**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12.3	Pintura exterior repelente de aguas para mamposteria a la vista (Hidrofugo)	m2	431,00	$ 19.234,00	$ 8.289.854,00	431,00	$ 8.289.854,00		$ -		$ -		$ -	431,00	$ 8.289.854,00
	3.8.12.4	Estuco y pintura: Interiores Tipo 2: vinilo a 3 manos segun planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	635,00	$ 20.310,00	$ 12.896.850,00	635,00	$ 12.896.850,00		$ -		$ -		$ -	635,00	$ 12.896.850,00
	3.11.5.1	**OBRAS ACCESORIAS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.5.1.6	Impermeabilización de cubierta con lamina manto asfaltico paraoffic 4.2mm foil al sol plus	m2	265,00	$ 54.783,00	$ 14.517.495,00	265,00	$ 14.517.495,00		$ -		$ -		$ -	265,00	$ 14.517.495,00
	3.11.5.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mamposteria enterradas IGOL DENSO o 2 capas o equivalente segun planos y especificaciones de diseño	m2	52,00	$ 47.723,00	$ 2.481.596,00	52,00	$ 2.481.596,00		$ -		$ -		$ -	52,00	$ 2.481.596,00
	3.11.5.1.8	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-3 de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (Incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	ml	24,00	$ 87.856,00	$ 2.108.544,00	24,00	$ 2.108.544,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 2.108.544,00
	3.7.8.1	**PISOS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.6	Piso antideslizante	m2	209,00	$ 96.810,00	$ 20.233.290,00	209,00	$ 20.233.290,00		$ -		$ -		$ -	209,00	$ 20.233.290,00
	3.7.8.4	**Puertas y Ventanas**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.54	Puerta salida de emergencia, cerradura antipanico 2.50 x 2.10 m. Lamina Acero Cal. Cal14 segun planos y especificaciones	un	1,00	$ 9.308.066,00	$ 9.308.066,00	1,00	$ 9.308.066,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 9.308.066,00
	3.7.8.4.60	Suministro e instalación de puerta metalica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (Incluye: marco, cerradura, pintura (2 capas) y demas 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	2,00	$ 4.051.698,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.051.698,00
	3.7.8.4.7	Suministro e instalación de puerta metalica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (Incluye: marco, cerradura, pintura (2 capas) y demas 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	1,00	$ 2.737.152,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.737.152,00
	3.7.8.4.8	Puerta Metalica de 2.5,00 x 3.50 m. Lamina Acero Cal. Cal14 segun planos y especificaciones	un	1,00	$ 6.651.968,00	$ 6.651.968,00	1,00	$ 6.651.968,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.651.968,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		FORMULARIO 11. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURAL GARITA				$ 17.417.748,00		$ 17.417.748,00		$ -		$ -		$ -		$ 17.417.748,00
	3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	**Excavaciones a cielo abierto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	11,00	$ 29.858,00	$ 328.440,00	11,00	$ 328.440,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 328.440,00
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Rellenos de zanjas y de obras de mamposteria**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rodada o equivalente	m3	4,00	$ 239.363,00	$ 957.452,00	4,00	$ 957.452,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 957.452,00
	3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	**Estructuras de concreto reforzado**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	5,00	$ 29.356,00	$ 146.780,00	5,00	$ 146.780,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 146.780,00
	3.7.2.1.8	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m³	17,00	$ 197.812,00	$ 3.362.804,00	17,00	$ 3.362.804,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 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**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4.4	Concreto para vigas de amarre f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	2,00	$ 1.164.735,00	$ 2.329.470,00	2,00	$ 2.329.470,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.329.470,00
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1,00	$ 1.362.920,00	$ 1.362.920,00	1,00	$ 1.362.920,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.362.920,00
	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	1,00	$ 1.257.407,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.257.407,00
	3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) segun planos y especificaciones de diseño	kg	946,00	$ 8.121,00	$ 7.682.466,00	946,00	$ 7.682.466,00		$ -		$ -		$ -	946,00	$ 7.682.466,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		FORMULARIO 12. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS GARITA				$ 19.792.744,00		$ 19.792.744,00		$ -		$ -		$ -		$ 19.792.744,00
	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	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**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	**PAÑETES**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4 e 0.02	m²	42,00	$ 19.564,00	$ 821.688,00	42,00	$ 821.688,00		$ -		$ -		$ -	42,00	$ 821.688,00
	3.7.1.4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, AJUSTADO Y MEDIACAÑAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4.1	**AJUSTADO Y PENDIENTADO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1	Afinado y pendientado de losas en mortero 1:4	m2	17,00	$ 26.423,00	$ 449.191,00	17,00	$ 449.191,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 449.191,00
	3.7.4.1.2	Plantilla en concreto e= 10cm (f'c= 3000 psi)	m2	9,00	$ 83.843,00	$ 754.587,00	9,00	$ 754.587,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 754.587,00
	3.7.2	**OBRAS EN MAMPOSTERIA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.10	Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo marada (30 x 30 x 10)	m²	42,00	$ 143.856,00	$ 6.041.952,00	42,00	$ 6.041.952,00		$ -		$ -		$ -	42,00	$ 6.041.952,00
	3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4	Dintel en concreto Reforzado 0.15x0.20 f'c = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" 1Ø 3/8" c0.15	ml	8,00	$ 68.686,00	$ 549.488,00	8,00	$ 549.488,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 549.488,00
	3.8.12	**PINTURA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12.3	Pintura exterior repelente de aguas para mamposteria a la vista (Hidrofugo)	m2	42,00	$ 19.234,00	$ 807.828,00	42,00	$ 807.828,00		$ -		$ -		$ -	42,00	$ 807.828,00
	3.8.12.4	Estuco y pintura: Interiores Tipo 2: vinilo a 3 manos segun planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	31,00	$ 20.310,00	$ 629.610,00	31,00	$ 629.610,00		$ -		$ -		$ -	31,00	$ 629.610,00
	3.7.8.1.6A	Piso en Baldosa	m2	7,00	$ 75.324,00	$ 527.268,00	7,00	$ 527.268,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 527.268,00
	3.11.5.1	**OBRAS ACCESORIAS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.5.1.6	Impermeabilización de cubierta con lamina manto asfaltico paraoffic 4.2mm foil al sol plus	m2	23,00	$ 54.783,00	$ 1.260.009,00	23,00	$ 1.260.009,00		$ -		$ -		$ -	23,00	$ 1.260.009,00
	3.11.5.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mamposteria enterradas IGOL DENSO o 2 capas o equivalente segun planos y especificaciones de diseño	m2	7,00	$ 47.723,00	$ 334.061,00	7,00	$ 334.061,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 334.061,00
	3.11.5.1.8V	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-3 de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (Incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	ml	6,00	$ 90.338,00	$ 542.028,00	6,00	$ 542.028,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 542.028,00
		PUERTAS Y VENTANAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.12	Suministro e instalación de puertas en aluminio, con marco Ancho total: 1.00 m Alto: 2.10m. Incluye(bisagras, cerradura, (segun planos)	un	1,00	$ 892.197,00	$ 892.197,00	1,00	$ 892.197,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 892.197,00
	3.7.8.4.4	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) segun planos y especificaciones de diseño	m²	6,00	$ 337.935,00	$ 2.027.610,00	6,00	$ 2.027.610,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 2.027.610,00
	5.16	Suministro e instalación de puerta en madera con marco ancho 0.15 m (Incluye: marco, cerradura, pintura (2 capas) y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto.	un	1,00	$ 280.434,00	$ 280.434,00	1,00	$ 280.434,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 144.457,00
	5.20	Suministro e instalación de Sanitario Tipo Novo, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	$ 228.624,00	$ 228.624,00	1,00	$ 228.624,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 228.624,00
	5.21	Colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, cemento y pegante)	m2	3,00	$ 54.966,00	$ 164.898,00	3,00	$ 164.898,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 164.898,00
	5.22	Colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, cemento y pegante)	m2	20,00	$ 50.788,00	$ 1.015.760,00	20,00	$ 1.015.760,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 1.015.760,00
	5.23	Instalación de Puntos hidraulicos 1/2"	un	2,00	$ 60.965,00	$ 121.930,00	2,00	$ 121.930,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 121.930,00
	5.24	Instalación de Puntos sanitarios 2"	un	2,00	$ 80.729,00	$ 161.458,00	2,00	$ 161.458,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 161.458,00
	5.25	Instalación de Puntos sanitarios 4"	un	1,00	$ 184.713,00	$ 184.713,00	1,00	$ 184.713,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 184.713,00
	5.26	Red de suministro PVC 1/2" segun planos y especificaciones de diseño	Ml	30,00	$ 14.049,00	$ 421.470,00	30,00	$ 421.470,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 421.470,00
	5.27	Red de evacuación de aguas negras PVC 4" segun planos y especificaciones de diseño	Ml	10,00	$ 102.223,00	$ 1.022.230,00	10,00	$ 1.022.230,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 1.022.230,00
	5.28	Registro sanitario en mamposteria 0.50x0.50 H= 1m	un	1,00	$ 103.076,00	$ 103.076,00	1,00	$ 103.076,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 103.076,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		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
	[illegible]	Rejilla Metálica de piso 4"	un	1,00	$ 31.317,00	$ 31.317,00	1,00	$ 31.317,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 31.317,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 13. POZO ANTIDERRAME TANQUE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE						$ 17.827.475,00		$ 17.827.475,00		$ -		$ -		$ -		$ 17.827.475,00
	3.6	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor 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	PAÑETES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.2	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 4	m²	20,00	$ 22.165,00	$ 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 Tolete en concreto reforzado con microfibras tipo macizo (20 x 30 x 10)	m²	48,00	$ 143.856,00	$ 6.905.088,00	48,00	$ 6.905.088,00		$ -		$ -		$ -	48,00	$ 6.905.088,00
	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 f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	$ 1.198.880,00	$ 1.198.880,00	1,00	$ 1.198.880,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.198.880,00
	3.7.3.2.1.2	Concreto para columnas f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	$ 1.294.363,00	$ 1.294.363,00	1,00	$ 1.294.363,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.294.363,00
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m³	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, figurado 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 ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.5.5.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería enterradas IGOL DENSO o 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	8,00	$ 47.723,00	$ 381.784,00	8,00	$ 381.784,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 381.784,00
		OTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.5.1.56	Suministro e instalación de [illegible] con válvula de bola 1/2" metálica cromada y pasamuro PVC	un	1,00	$ 46.654,00	$ 46.654,00	1,00	$ 46.654,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 46.654,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 14. OBRA CIVILES VIA DE ACCESO						$ 188.836.093,00		$ 188.836.093,00		$ -		$ -		$ -		$ 188.836.093,00
	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	114,00	$ 29.859,00	$ 3.403.926,00	114,00	$ 3.403.926,00		$ -		$ -		$ -	114,00	$ 3.403.926,00
	3.5.3	CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3.2	Base en material granular Norma Invias 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3	170,00	$ 175.107,00	$ 29.768.190,00	170,00	$ 29.768.190,00		$ -		$ -		$ -	170,00	$ 29.768.190,00
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4,2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2	566,00	$ 249.888,00	$ 141.368.952,00	566,00	$ 141.368.952,00		$ -		$ -		$ -	566,00	$ 141.368.952,00
	3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1	Construcción de Andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.6	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	100,00	$ 78.664,00	$ 7.866.400,00	100,00	$ 7.866.400,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 7.866.400,00
	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	125,00	$ 51.413,00	$ 6.426.625,00	125,00	$ 6.426.625,00		$ -		$ -		$ -	125,00	$ 6.426.625,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 15. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS (DRENAJE PLUVIAS, EBAR, ACOMETIDA AGUA POTABLE)						$ 43.765.167,00		$ 43.765.167,00		$ -		$ -		$ -		$ 43.765.167,00
	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	$ 29.859,00	$ 418.026,00	14,00	$ 418.026,00		$ -		$ -		$ -	14,00	$ 418.026,00
	3.6	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	8,00	$ 91.820,00	$ 734.560,00	8,00	$ 734.560,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 734.560,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	Estructuras de concreto reforzado						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1	Concreto para losas de fondo, soportes (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas, incluye formaletas. (Concreto procedente de central de mezclas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2.6	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para cárcamo de drenaje de aguas lluvias	m³	11,00	$ 1.229.615,00	$ 13.525.765,00	11,00	$ 13.525.765,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 13.525.765,00
	3.7.3.1.4	Rejillas en concreto prefabricadas para drenaje de aguas lluvias e=3", incluye ángulo de Acero A36 de 3x3" para anclar a cárcamo	m2	28,00	$ 161.604,00	$ 4.524.912,00	28,00	$ 4.524.912,00		$ -		$ -		$ -	28,00	$ 4.524.912,00
		REDES HIDRAULICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.31	Red de agua potable tubería Ø= 63 mm PEAD	m	108,00	$ 18.405,00	$ 1.987.740,00	108,00	$ 1.987.740,00		$ -		$ -		$ -	108,00	$ 1.987.740,00
	5.32	Red de agua Residual tubería Ø 90 mm PEAD	m	120,00	$ 18.577,00	$ 2.229.240,00	120,00	$ 2.229.240,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 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	30,00	$ 2.097.510,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 2.097.510,00
	5.34	Red de evacuación de aguas lluvias PVC 6" según planos y especificaciones de diseño	m	92,00	$ 68.026,00	$ 6.258.392,00	92,00	$ 6.258.392,00		$ -		$ -		$ -	92,00	$ 6.258.392,00
	3.4.3.10	Tipo 10. Acometida en zona dura sin cruce de vía (a fuera de la red), con 0,0 m < L < 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm	Un	1,00	$ 168.192,00	$ 168.192,00	1,00	$ 168.192,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 168.192,00
	3.9.1	Empalmes a red de acueducto en						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	Un	1,00	$ 515.803,00	$ 515.803,00	1,00	$ 515.803,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 515.803,00
		Otros						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.35	Registro de aguas lluvias en mampostería 0.50x0.50 h= 1m	un	13,00	$ 427.168,00	$ 5.553.184,00	13,00	$ 5.553.184,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 5.553.184,00
		Construcción pozos de bombeo de agua residual en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.36	Pozo Húmedo diámetro interno 0.60m, profundidad de 1.0 m. Según planos y especificaciones de diseño y construcción. Paredes en ladrillo tolete e= 25 cm	un	1,00	$ 1.878.926,00	$ 1.878.926,00	1,00	$ 1.878.926,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.878.926,00
		Elementos metalmecánicos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	[illegible]	Suministro e instalación de bomba sumergible (Barbara) Q= 3 gls 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	1,00	$ 3.772.917,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.772.917,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 16. OBRA CIVIL CERRAMIENTO						$ 93.063.458,00		$ 93.063.458,00		$ -		$ -		$ -		$ 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	3,00	$ 3.075.264,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 3.075.264,00
	3.7.3.2.1.4c	Concreto para vigas de amarre f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	16,00	$ 1.085.091,00	$ 17.361.456,00	16,00	$ 17.361.456,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 17.361.456,00
	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	3.215,00	$ 8.121,00	$ 26.109.015,00	3.215,00	$ 26.109.015,00		$ -		$ -		$ -	3.215,00	$ 26.109.015,00
	3.7.17	ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.17.8	Suministro e instalación de cerramiento en Malla Electrosoldada Azul PANEL MALLA ELECTROSOLDADA 2.50*2.05M C-5 AZUL, POSTE PANEL ELECTR. 6*HDMS X 2.50M AZUL, ABRAZADERA PANEL ELECTR. AZUL, 4*4 TORNILLO, RIOSTRAS DE APOYO EN POSTE PANEL ELECTR. 6*HDMS X 1.50M AZUL	m2	316,00	$ 107.888,00	$ 34.092.608,00	316,00	$ 34.092.608,00		$ -		$ -		$ -	316,00	$ 34.092.608,00
	3.7.17.9	Suministro e instalación de portón de acceso de 6m de ancho y 2.5 m de altura en lamina galv cal. 22, tubos galvanizados de 2". Malla electrosoldada Azul, para puerta vehicular incluye sistema de rieles, guía, sistema electromecánico de operación, topes y cerraduras, con puerta peatonal de 1.20 m de ancho, con bisagras y cerraduras. Estructura metálica en Acero ASTM A-36 o G450 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	15,00	$ 12.395.115,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 12.395.115,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 17. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ELECTRICA DE SISTEMA DE BOMBEO, FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS.						$ 1.344.502.887,00		$ 1.137.317.412,00		$ 2.805.192,00		$ -		$ 2.805.192,00		$ 1.134.512.220,00
	3.30	OBRA ELECTRICA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2	INSTALACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1	RED DE MEDIA TENSION 13200 V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.1	Poste de concreto de 14 mts -1050 daN, incluido [illegible]	un	5,00	$ 1.618.380,00	$ 8.091.900,00	5,00	$ 8.091.900,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 8.091.900,00
	3.30.2.1.2	Poste de concreto de 12 mts -800 daN, incluido [illegible]	un	12,00	$ 1.174.824,00	$ 14.097.888,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

Acta Parcial 10

No	ITEM DE PAGO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 01		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
		DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.2.1.3	Base autosoportada para poste acorde con norma ECA	un	17,00	$ 283.876,00	$ 4.825.892,00	17,00	$ 4.825.892,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 4.825.892,00
	3.30.2.1.4	Poste de concreto de 12 mts 500 kgs incluye cimentación	un	6,00	$ 917.848,00	$ 5.507.088,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.5	Acometida primaria en cable de aluminio con fundas de acero ACSR desnudo 3 x 1/0 - 15 KV	ml	800,00	$ 11.449,00	$ 9.159.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.6	Crucero galvanizado autosoportado, en calibre de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye espárragos para fijación de 5/8" x 22" en poste	un	12,00	$ 148.300,00	$ 1.779.600,00	12,00	$ 1.779.600,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 1.779.600,00
	3.30.2.1.7	Crucero de galvanizado autosoportado tipo bandera, en calibre de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diagonales, bancos, espárragos 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 pulgas 15 KV, homologado incluido perno para cruceta metálica y amarres preformados tipo pico y omega marca Tyco	un	42,00	$ 95.089,00	$ 3.993.738,00	42,00	$ 3.993.738,00		$ -		$ -		$ -	42,00	$ 3.993.738,00
	3.30.2.1.9	Aislador de Suspensión Sintético homologado completo, incluye grillete 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	Puente en Cu desnudo No 2 para puentes primarios en fijo, incluye conector bimetálico de estribo, pasante y demás accesorios	un	9,00	$ 71.209,00	$ 640.881,00	9,00	$ 640.881,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 640.881,00
	3.30.2.1.12	Pararrayos Tipo Poliméricos de 15 KV - 10 KA homologados, incluye certificado de pruebas en laboratorio acreditado	un	9,00	$ 123.428,00	$ 1.110.852,00	9,00	$ 1.110.852,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 1.110.852,00
	3.30.2.1.13	Cortacircuitos en ... de 27 KV 125 kV BIL 100 amp Con sus fusibles	un	6,00	$ 186.917,00	$ 1.121.502,00	6,00	$ 1.121.502,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.121.502,00
	3.30.2.1.14	Herrajes, Anclajes y Accesorios galvanizados	gl	1,00	$ 179.820,00	$ 179.820,00	1,00	$ 179.820,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 179.820,00
	3.30.2.1.15	Puentes primarios en cable ACSR 1/0, incluido conectores bimetálicos de ponta	un	6,00	$ 77.912,00	$ 467.472,00	6,00	$ 467.472,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 467.472,00
	3.30.2.1.16	Polo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17,00	$ 105.039,00	$ 1.785.663,00	17,00	$ 1.785.663,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 1.785.663,00
	3.30.2.1.17	Retenida a tierra primaria completa incluye ancla en concreto, aislador de tensión, grapa de tres pernos, cable super gr acuerdo norma ECA	gl	4,00	$ 113.886,00	$ 455.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.18	Cable de Cu XLPE 3 x 4 No 1/0 con pantalla en hilos 15 KV 133% aislamiento, Cu 10in con protección UV, según especificaciones	ml	100,00	$ 191.086,00	$ 19.108.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.19	Juego de premoldeados trifásico, 7692-S-4 Terminal Enchufable en Frio QTII Exterior 15kV para cable No 1/0 con pantalla de cinta	jgo	1,00	$ 758.173,00	$ 758.173,00	1,00	$ 758.173,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 758.173,00
	3.30.2.1.20	Soporte en tubería galvanizada IMC tipo pesado de 3" incluido capacete, cinta bandit y accesorios	ml	12,00	$ 67.133,00	$ 805.596,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.21	Tubería conduit PVC de 3" incluido excavación relleno y compactación con material del sitio, incluye accesorios	ml	25,00	$ 74.377,00	$ 1.859.425,00	25,00	$ 1.859.425,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 1.859.425,00
	3.30.2.1.22	Registro eléctrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metálico, debidamente impermeabilizado y ductos sellados en Poliestireno expandible marca 3M	un	4,00	$ 179.352,00	$ 717.408,00	4,00	$ 717.408,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 717.408,00
	3.30.2.1.23	Puentes primarios en cárcamo en cable CU desnudo 1/0, incluido conectores bimetálicos de ponta	un	6,00	$ 101.898,00	$ 611.388,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.24	Desmonte y desinstalación de poste de concreto existente	un	1,00	$ 2.637.360,00	$ 2.637.360,00	1,00	$ 2.637.360,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.637.360,00
	3.30.2.1.25	Desmonte de Red Eléctrica de media y baja tensión existente	gl	1,00	$ 2.287.600,00	$ 2.287.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.26	Desmonte y reinstalación de luminaria alumbrado existente	un	1,00	$ 3.599.400,00	$ 3.599.400,00	1,00	$ 3.599.400,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.599.400,00
	3.30.2.1.27	Reinstalación de red de baja tensión existente	gl	1,00	$ 1.818.060,00	$ 1.818.060,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.28	Maniobra en caliente para trabajo en red de media tensión	gl	1,00	$ 11.988.000,00	$ 11.988.000,00	1,00	$ 11.988.000,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 ECA, incluye certificados de prueba de TC y TP	un	1,00	$ 8.619.610,00	$ 8.619.610,00	1,00	$ 8.619.610,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.619.610,00
	3.30.2.2.2	Celda de protección con interruptor automático en vacío de 630 amperios y relé de protección MiC 5051, 50/51N. 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	$ 3.480.037,00	$ 13.920.148,00	4,00	$ 13.920.148,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 13.920.148,00
	3.30.2.2.3	Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	4,00	$ 9.391.394,00	$ 37.565.576,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.4	Conector tipo codo 24Kv, buje tipo C 600Amp	un	6,00	$ 1.541.565,00	$ 9.249.390,00	6,00	$ 9.249.390,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 9.249.390,00
	3.30.2.2.5	Puerta Corta fuego de 2.50 x 2.50 doble hoja con chapa antipánico, diseñada de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	$ 2.863.130,00	$ 2.863.130,00	1,00	$ 2.863.130,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.863.130,00
	3.30.2.2.6	Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.0 doble hoja con chapa antipánico, diseñada de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, 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 0.60 x 0.60 mts, para presión cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible térmico para cierre automático. Ref RF180 certificado	un	2,00	$ 256.355,00	$ 512.710,00	2,00	$ 512.710,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 512.710,00
	3.30.2.2.8	Damper de 1.10 x 2.20 mts, para presión cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible térmico para cierre automático. Ref RF180 certificado	un	2,00	$ 2.350.991,00	$ 4.701.982,00	2,00	$ 4.701.982,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.701.982,00
	3.30.2.2.9	Damper de 2.20 x 1.10 mts, para presión cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible térmico para cierre automático. Ref RF180 certificado	un	2,00	$ 1.763.243,00	$ 3.526.486,00	2,00	$ 3.526.486,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.526.486,00
	3.30.2.2.10	Transformador tipo convencional con Relé Buchholz, Tanque Expansión, Relé de Temperatura, Depósito de Sílica, Ruedas y Baterías en cobre de 1000 kVA, 3F 13200/4160V, 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
	3.30.2.2.11	Transformador Trifásico convencional en aceite, con ruedas y demás accesorios según especificaciones. Potencia 225kVA 4160/220 V	un	1,00	$ 7.472.414,00	$ 7.472.414,00	1,00	$ 7.472.414,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.472.414,00
	3.30.2.2.12	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 225 kVA	ml	50,00	$ 101.898,00	$ 5.094.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.13	Acometida en cable de Cu monopolar 3F (No 400 + 1N) 400 + (T)2 - XLPE 15 KV aislamiento al 133% desde el secundario del transformador a la celda de protección en transferencia	ml	50,00	$ 209.766,00	$ 10.488.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.14	Transferencia automática en media tensión 4.160 vac, 630 vac. Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200. Pruebas de arco acreditada IAC – AFLR, 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 primaria, 6 transformadores de potencial, 6 transformadores de corriente tipo bloque. 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 IK10 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	$ 16.303.680,00	$ 16.303.680,00	1,00	$ 16.303.680,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.303.680,00
	3.30.2.2.15	Celda de interruptor en media tensión 4.160 vac, 1250A. Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200. Pruebas de arco acreditada IAC – AFLR. 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 externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal	un	1,00	$ 19.169.894,00	$ 19.169.894,00	1,00	$ 19.169.894,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 19.169.894,00
	3.30.2.2.16	Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) arrancadores de motores con auto transformador tipo Korndorfer para motor de 350hp, 4160v, 60HZ, incluye relé de protección para el motor de 1250A, ICC 50kA, Norma NEMA 12, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida a través de tensiones digitales, para corriente y tensión. Sistema de monitoreo de descargas parciales, con posibilidad de integrar a una plataforma online 7/24	un	1,00	$ 41.963.894,00	$ 41.963.894,00	1,00	$ 41.963.894,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 41.963.894,00
	3.30.2.2.17	Acometida en cable de Cu tripolar 1/0 15 kV CU 115 MILS XL EPR 90°C 100% TS 4/0 BLACK PVC, desde arrancador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar	ml	500,00	$ 114.302,00	$ 57.151.000,00	500,00	$ 57.151.000,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 57.151.000,00
	3.30.2.2.18	Tubería conduit pvc 4" D.B. 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	400,00	$ 7.432.400,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 7.432.400,00
	3.30.2.2.19	Tubería conduit IMC 4" en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tubería de succión	ml	100,00	$ 88.311,00	$ 8.831.100,00	100,00	$ 8.831.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 8.831.100,00
	3.30.2.2.20	Juego de premoldeados tipo interior referencia 7624-T-110 Terminal Enchufable en Frio QTII 15 KV para cable monopolar No 500MCM con pantalla de hilo	jgo	6,00	$ 411.543,00	$ 2.469.258,00	6,00	$ 2.469.258,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 2.469.258,00
	3.30.2.2.21	Juego de premoldeados tipo interior referencia 7622-T-110 Terminal Enchufable en Frio QTII 15 KV para cable monopolar No 2 con pantalla de hilo	jgo	6,00	$ 267.687,00	$ 1.606.122,00	6,00	$ 1.606.122,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.606.122,00
	3.30.2.2.22	Diseño y suministro de malla a sistema de puesta a tierra, de acuerdo a especificaciones	Gl	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 Bombas flotantes, incluye estructura de soporte sobre bocas de 3 mts de altura en diámetro mínimo de 4", pararrayos Franklin tipo Bicel, cable de Cu desnudo No 2/0, varillas a Cu de 2.4 mts soldadas al cable de Cu empleando soldadura cadweld, tubería de 1/2" galvanizada con sus accesorios para fijación de de acuerdo a especificaciones	Gl	1,00	$ 1.675.822,00	$ 1.675.822,00	1,00	$ 1.675.822,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.675.822,00
	3.30.2.2.24	Sistema de aterrizaje para partes metálicas en cable de Cu no 2 desnudo incluye conectores bimetálicos 3M, puentes entre partes metálicas, soldaduras certificadas en	ml	100,00	$ 9.793,00	$ 979.300,00	100,00	$ 979.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 979.300,00
	3.30.2.2.25	Tablero de distribución para servicios auxiliares autosoportado. Incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar y RETIE	un	1,00	$ 9.152.838,00	$ 9.152.838,00	1,00	$ 9.152.838,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 9.152.838,00
	3.30.2.2.26	Tablero de distribución para servicios auxiliares en edificio subestación eléctrica para panel de 24 ctos. Incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar y RETIE	un	1,00	$ 915.284,00	$ 915.284,00	1,00	$ 915.284,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 915.284,00
	3.30.2.2.27	Tablero de distribución para servicios auxiliares en barcaza para panel de 18 ctos. Incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifilar y RETIE	un	1,00	$ 555.644,00	$ 555.644,00	1,00	$ 555.644,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 555.644,00
	3.30.2.2.28	Contador de Energía trifásico Tipo Kaifman - 3 elementos incluido bloque de pruebas y modem	un	2,00	$ 1.920.906,00	$ 3.841.812,00	2,00	$ 3.841.812,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.841.812,00
	3.30.2.3	**SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.3.0	**INSTALACION GRUPO ELECTROGENO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.3.1	Contenedor insonorizado para Grupo electrógeno de 2000 kW 4160V - stand by 4160 vac, incluye contenedor de encapsule sobre trailer insonorizado, tanque, carga de aceite, tubería de combustible	un	1,00	$ 182.587.220,00	$ 182.587.220,00	1,00	$ 182.587.220,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 182.587.220,00
	3.30.2.3.2	Excavaciones y adecuación terreno	un	1,00	$ 8.740.250,00	$ 8.740.250,00	1,00	$ 8.740.250,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.740.250,00
	3.30.2.3.3	Losa para contenedor	un	1,00	$ 37.012.950,00	$ 37.012.950,00	1,00	$ 37.012.950,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 37.012.950,00
	3.30.2.3.4	Sistema eléctrico mt - bt - accesorios	un	1,00	$ 287.562.150,00	$ 287.562.150,00	1,00	$ 287.562.150,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 287.562.150,00
	3.30.2.3.5	Baterías 12 volt dc	un	4,00	$ 1.324.673,00	$ 5.298.692,00	4,00	$ 5.298.692,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 5.298.692,00
	3.30.2.3.6	Cargador baterías 24 volt 10A	un	1,00	$ 978.221,00	$ 978.221,00	1,00	$ 978.221,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 978.221,00
	3.30.2.3.6.1	Amortiguadores (12 unidades)	un	12,00	$ 978.221,00	$ 11.738.652,00	12,00	$ 11.738.652,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 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
	3.30.2.3.8	Sistema combustible – automatismo	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
	3.30.2.3.10	Sistema escape - [illegible]	un	1,00	$ 13.450.537,00	$ 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	$ 3.545.450,00	$ 3.545.450,00	1,00	$ 3.545.450,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.545.450,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 02		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	3.30.2.3.12	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 NN URBAN, incluye fotocelda	un	10,00	$ 446.351,00	$ 4.463.510,00	10,00	$ 4.463.510,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 4.463.510,00
	3.30.2.4.2	Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Ray Alpha o equivalente LED WALLPACK 1P WP03 72W NM	un	25,00	$ 322.477,00	$ 8.061.925,00	25,00	$ 8.061.925,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 8.061.925,00
	3.30.2.4.3	Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento 2 focos 110 V	un	12,00	$ 72.612,00	$ 871.344,00	12,00	$ 871.344,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 871.344,00
	3.30.2.4.4	Luminaria Slim Line 2x32 W 110 V	un	12,00	$ 47.077,00	$ 564.924,00	12,00	$ 564.924,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 564.924,00
	3.30.2.4.5	Toma trifasica de tres elementos 50A	un	4,00	$ 13.770,00	$ 55.080,00	4,00	$ 55.080,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 55.080,00
	3.30.2.4.6	Toma bifasica de tres elementos 30A	un	4,00	$ 5.790,00	$ 23.160,00	4,00	$ 23.160,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 23.160,00
	3.30.2.4.7	Toma monofasica de tres elementos	un	20,00	$ 4.204,00	$ 84.080,00	20,00	$ 84.080,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 84.080,00
	3.30.2.4.8	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios	ml	500,00	$ 4.424,00	$ 2.212.000,00	500,00	$ 2.212.000,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 2.212.000,00
	3.30.2.4.9	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 1" incluido accesorios de instalacion	ml	400,00	$ 5.035,00	$ 2.014.000,00	400,00	$ 2.014.000,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 2.014.000,00
	3.30.2.4.10	Tuberia Conduit PVC de 3/4" incluido accesorios	ml	400,00	$ 1.439,00	$ 575.600,00	400,00	$ 575.600,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 575.600,00
	3.30.2.4.11	Tuberia Conduit PVC de 1 1/2" incluido accesorios	ml	200,00	$ 2.458,00	$ 491.600,00	200,00	$ 491.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 491.600,00
	3.30.2.4.12	Tuberia Conduit PVC de 1/2" incluido accesorios	ml	1.000,00	$ 1.612,00	$ 1.612.000,00	1.000,00	$ 1.612.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 1.612.000,00
	3.30.2.4.13	Salida electrica monofasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	44,00	$ 101.898,00	$ 4.483.512,00	44,00	$ 4.483.512,00		$ -		$ -		$ -	44,00	$ 4.483.512,00
	3.30.2.4.14	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye lineas neutro y tierra en cable THW no 12 tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	35,00	$ 101.898,00	$ 3.566.430,00	35,00	$ 3.566.430,00		$ -		$ -		$ -	35,00	$ 3.566.430,00
	3.30.2.4.15	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye lineas neutro y tierra en cable THW no 10 tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	8,00	$ 185.814,00	$ 1.486.512,00	8,00	$ 1.486.512,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 1.486.512,00
	3.30.2.4.16	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye lineas neutro y tierra en cable THW no 8, tuberia conduit galvanizada de 1" IMC y accesorios	Un	10,00	$ 185.814,00	$ 1.858.140,00	10,00	$ 1.858.140,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 1.858.140,00
	3.30.2.4.17	cable THHN N° 12	ml	2.000,00	$ 1.439,00	$ 2.878.000,00	2.000,00	$ 2.878.000,00		$ -		$ -		$ -	2.000,00	$ 2.878.000,00
	3.30.2.4.18	cable THHN N° 10	ml	1.000,00	$ 1.582,00	$ 1.582.000,00	1.000,00	$ 1.582.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 1.582.000,00
	3.30.2.4.19	cable THHN N° 2x12	ml	500,00	$ 10.262,00	$ 5.131.000,00	500,00	$ 5.131.000,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 5.131.000,00
	3.30.2.5	**SUMINISTRO ACOMETIDAS ELECTRICAS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.1	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 4/0 + 1(N) 4/0 + (T)2, XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde transformador de media tension a proteccion de centro de control motores bombas	ml	80,00	$ 209.790,00	$ 16.783.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.2	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 4/0 + 1(N) 4/0 + (T)2, 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 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde proteccion de media tension a 4160V a transformador de 150KVA, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para punchar	ml	50,00	$ 114.303,00	$ 5.715.150,00	50,00	$ 5.715.150,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 5.715.150,00
	3.30.2.5.4	Acometida desde Transformador servicios auxiliares a Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350) + 1N(3x 350) + 1(2/0) 1000V aislamiento, incluye conectores, [illegible] y accesorios	ml	60,00	$ 279.716,00	$ 16.782.960,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.5	Acometida desde Tablero general de servicios auxiliares a cuarto de bombas en cable THW No 3F (3x 300) + 1N(3x 300) + 1(2/0) 1000V aislamiento, incluye conectores, [illegible] y accesorios	ml	60,00	$ 264.728,00	$ 15.883.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.6	Acometida desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de ctrl de floculadores en cable THW No 3F(3/0) + 1N(3/0) + 1T(4) 1000V aislamiento, incluye conectores, [illegible] y accesorios	ml	150,00	$ 152.503,00	$ 22.875.450,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.7	Acometida desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de ctrl de edificio subestacion electrica en cable THW No 3F(2) + 1N(2) + 1T(4) 1000V aislamiento, incluye conectores, [illegible] y accesorios	ml	30,00	$ 117.738,00	$ 3.532.140,00	30,00	$ 3.532.140,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 3.532.140,00
	3.30.2.5.8	Acometida desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de ctrl de edificio planta electrica en cable THW No 3F(2) + 1N(2) + 1T(4) 1000V aislamiento, incluye conectores, [illegible] y accesorios	ml	50,00	$ 117.738,00	$ 5.886.900,00	50,00	$ 5.886.900,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 5.886.900,00
	3.30.2.5.9	Acometidas para puente grua en cable THW No 4x8 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	300,00	$ 18.821,00	$ 5.646.300,00	300,00	$ 5.646.300,00		$ -		$ -		$ -	300,00	$ 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 calefaccion de motores en cable THW No 3x12 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 11.389,00	$ 2.277.800,00	200,00	$ 2.277.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 2.277.800,00
	3.30.2.5.12	Acometidas para tablero bombas de cabezal en cuarto de maquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 6.893,00	$ 1.378.600,00	200,00	$ 1.378.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 1.378.600,00
	3.30.2.5.13	Acometidas puente grua en cuarto de maquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	100,00	$ 7.576,00	$ 757.600,00	100,00	$ 757.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 757.600,00
	3.30.2.5.14	Acometidas para motores bombas de cabezal en cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 6.054,00	$ 1.210.800,00	200,00	$ 1.210.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 1.210.800,00
	3.30.2.5.15	Acometidas para actuadores en cuarto de maquinas en cable THW No 3x12 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 6.174,00	$ 1.234.800,00	200,00	$ 1.234.800,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 1.234.800,00
	3.30.2.6	**SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.6.1	Bombas [illegible] en 1220 marca UNEX referencia 66420 [illegible], incluye [illegible], union entre tramos, [illegible], accesorios para cambio de sentido y accesorios para [illegible]	ml	100,00	$ 175.888,00	$ 17.588.800,00	100,00	$ 17.588.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 17.588.800,00
	3.30.2.6.2	Sistema de cebado automatico para las unidades de bombeo. Cableado y accesorios de conexion	Gl	1,00	$ 2.337.680,00	$ 2.337.680,00	1,00	$ 2.337.680,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.337.680,00
	3.30.2.6.3	Linternas Solares Marcas: SEALITE SL-70 autocontenidas (LED) 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. Cuentan con Estanqueidad IP68. Incluye Mastil y Canastilla de Proteccion Exterior ubicadas en el puente y en la barcaza [illegible]	Un	10,00	$ 1.427.985,00	$ 14.279.850,00	10,00	$ 14.279.850,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 14.279.850,00
	3.30.2.7	**SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.1	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3680) 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 (350 mA @ 13,8 VDC) alimentacion a 100-240 VAC (Fuente Cargadora), Backplain de Cinco Slots, Para Cinco Modulos I/Os, Bateria de respaldo de 6,5 Ah.	Un	1,00	$ 3.565.565,00	$ 3.565.565,00	1,00	$ 3.565.565,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.565.565,00
	3.30.2.7.2	Modulo Mixto P/RTU MOTOROLA ACE 16DI 4DO 8DI 4AI 4-20MA	Un	4,00	$ 690.392,00	$ 2.761.568,00	4,00	$ 2.761.568,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 2.761.568,00
	3.30.2.7.3	Radio DOMINION LP (25W) en UHF, Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1,00	$ 867.078,00	$ 867.078,00	1,00	$ 867.078,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 867.078,00
	3.30.2.7.4	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB402 400 - 470 MHZ 10DB O EQUIVALENTE	Un	1,00	$ 893.705,00	$ 893.705,00	1,00	$ 893.705,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 1.702.296,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 2.355.642,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.355.642,00
	3.30.2.7.7	Actuador Electrico con sus contactores integrados, caja de engranajes interna, caja reductora del mismo fabricante del actuador, bastos de acople y conducción 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, paleros de desembrague automático para operación manual mediante volante, todo debidamente dispuesto en una carcasa de hierro dúctil. Fuente de potencia de 440 y 220 VAC, 3F, 60 Hz, sistema interno de arranque e inversión de giro, operación y diagnóstico en panel de control, conexión para control remoto, encerramiento totalmente sellado IP 68	Un	5,00	$ 8.855.283,00	$ 44.276.415,00	5,00	$ 44.276.415,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 44.276.415,00
	3.30.2.7.8	Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para cada actuador eléctrico. Todo en tubería conduit galvanizada de 3/4" y flexicondult tipo coraza de 3/4	Ml	50,00	$ 13.094,00	$ 654.700,00	50,00	$ 654.700,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 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 comunicación para controlador de nivel. Todo en tubería conduit galvanizada de 3/4" y flexicondult 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	2,00	$ 1.092.752,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.092.752,00
	3.30.2.7.13	Regulador de 1000 W 12 V ac	Un	1,00	$ 21.323,00	$ 21.323,00	1,00	$ 21.323,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 21.323,00
	3.30.2.7.14	Proteccion contra sobretension 120 V ac marca Seisa Timer	Un	1,00	$ 211.468,00	$ 211.468,00	1,00	$ 211.468,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 211.468,00
	3.30.2.7.15	Bujo de Mercurio Mica Halter 220 - 110 V ac	Un	4,00	$ 42.453,00	$ 169.812,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.16	Mini Relevos de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	Un	10,00	$ 15.306,00	$ 153.060,00	10,00	$ 153.060,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 153.060,00
	3.30.2.7.17	Borna Phoenix Contact/Rel UK5N	Un	50,00	$ 192,00	$ 9.600,00	50,00	$ 9.600,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 9.600,00
	3.30.2.7.18	Suministro e instalacion de flexicondult apanzado de 3/4" con conectores	Ml	20,00	$ 1.725,00	$ 34.500,00	20,00	$ 34.500,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 34.500,00
	3.30.2.7.19	Cable vehicular No 16 color azul	Ml	100,00	$ 171,00	$ 17.100,00	100,00	$ 17.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 17.100,00
	3.30.2.7.20	Tendido de tuberia conduit PVC 3/4" para señales de telemando	Ml	10,00	$ 3.296,00	$ 32.960,00	10,00	$ 32.960,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 32.960,00
	3.30.2.7.21	Cableado de comunicacion para monitoreo de señales en captacion. Incluye: Tuberia, accesorios de tuberia, señalizacion, marquillas en cable y terminales	ML	400,00	$ 17.263,00	$ 6.905.200,00	400,00	$ 6.905.200,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 6.905.200,00
	3.30.2.7.22	Cable de instrumentacion 4F18+18awg	ML	1.000,00	$ 6.633,00	$ 6.633.000,00	1.000,00	$ 6.633.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 6.633.000,00
	3.30.2.7.23	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios de instalacion	ML	500,00	$ 6.713,00	$ 3.356.500,00	500,00	$ 3.356.500,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 3.356.500,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						$ 29.547.986.891,00		$ 30.503.213.635,00		$ 7.672.944.380,00		$ 507.507.394,00		$ 8.180.451.774,00		$ 22.322.761.862,00
FORMULARIO 1. ADECUACION DEL TERRENO Y OBRAS PRELIMINARES						$ 3.898.318.736,00		$ 3.358.566.071,00		$ 1.462.933.481,00		$ -		$ 1.462.933.481,00		$ 1.895.632.590,00
	3.1.1	**OBRAS PROVISIONALES**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.1.1.3	Corte y retiro de arboles de tronco 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
	3.1.3	**Excavaciones a cielo abierto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.1.3.1	Excavacion a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	19.425,00	$ 29.865,00	$ 580.130.511,00	15.518,00	$ 463.380.328,00	6.767,98	$ 202.085.115,00		$ -	6.767,98	$ 202.085.115,00	8.750,67	$ 261.295.213,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 33		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
		Demolición de Pared divisoria actual						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.4	**Demolición de Estructuras**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.4.1V	Demolición de obras civiles en Mampostería con refuerzo e/ en el. Incluye retiro de material a lugar autorizado.	m2	315,00	$ 8.037,00	$ 2.531.655,00	364,00	$ 2.925.468,00		$ -		$ -		$ -	364,00	$ 2.925.468,00
		TABLAESTACADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.AV	Concreto para vigas de amarre f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m3	9,00	$ 966.192,00	$ 8.695.728,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto para vigas de amarre f'c = 14 Mpa (2000 psi)	m3	117,00	$ 29.356,00	$ 3.434.652,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.0	**Acero de Refuerzo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	403,00	$ 8.171,00	$ 3.303.013,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.6	**Tablestacado**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.4.1	Suministro e instalación de tablestacados metálicos AZ 19700 o equivalente de long. 10,00 m, ancho 0,70 m. (incluye hincado y viga PC200)	m2	1.000,00	$ 849.096,00	$ 849.096.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2	**Conformación de Terraplenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.2	Terraplén compactado al 95% del proctor modificado, con material de cantera tipo B (ver estudio de suelos)	m3	23.204,00	$ 88.113,00	$ 2.044.466.795,00	22.990,83	$ 2.025.807.191,00	7.968,11	$ 702.110.813,00		$ -	7.968,11	$ 702.110.813,00	15.022,72	$ 1.323.727.178,00
	5.60	Protección de superficies con piedra pegada en mortero 1:4 impermeabilizado. e= 7 cm	m2	672,00	$ 50.256,00	$ 33.772.032,00	672,00	$ 33.772.032,00		$ -		$ -		$ -	672,00	$ 33.772.032,00
	5252	Cerramiento provisional en lámina de Zinc y parales en madera Altura= 2,5 m	m	460,00	$ 47.637,00	$ 21.913.020,00	380,00	$ 18.102.060,00	345,33	$ 16.450.485,00		$ -	345,33	$ 16.450.485,00	34,67	$ 1.651.575,00
	5.90	Diseño y Construcción de Pozo profundo para abatimiento de nivel freático en excavaciones profundas mediante bombeo Características: - Capacidad mínima de bombeo: 20 l/s - Profundidad: 12 m - Diámetro Pozo: 10" Incluye: -Sondeos previos y estudios de suelos requeridos -Adecuación de área de perforación de pozo -Perforación exploratoria -Suministro e instalación de tubería de 10" PVC para pozos profundos -Filtro en grava seleccionada -Lavado y desarrollo del pozo -Soldaduras, impulsión y bombas -Bomba sumergible para pozos profundos Q= 20 l/s TDH= 12 m -Variador de Frecuencia para bombas sumergibles -Tubería de 6" HG para pozos, impulsión L= 12 m -Tapa en acero de 3/4" para cubierta de Pozo -Válvula de compuerta roscada 6" -Manómetro de 0-200 PSI -Sistema eléctrico para bombas y área de Trabajo. Incluyendo tableros eléctricos -Niples en acero roscables 6" L= 1m	un	4,00	$ 73.780.795,00	$ 295.123.180,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3		$ 25.573,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra (rajón) o equivalente	m3		$ 239.363,00	$ -	9.397,91	$ 2.249.511.931,00	9.188,30	$ 2.199.339.053,00		$ -	9.188,30	$ 2.199.339.053,00	209,61	$ 50.172.878,00
	3.3.1	**Desmonte limpieza y descapote**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.3.1.1	Desmonte y Limpieza	m2		$ 12.426,00	$ -	22.897,00	$ 284.518.122,00	14.741,61	$ 183.179.246,00		$ -	14.741,61	$ 183.179.246,00	8.155,39	$ 101.338.876,00
Ex	3.3.1.2	Descapote	m2		$ 10.838,00	$ -	22.897,00	$ 248.157.686,00	14.741,61	$ 159.769.569,00		$ -	14.741,61	$ 159.769.569,00	8.155,39	$ 88.388.117,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 4. OBRA CIVIL SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 164.897.958,00		$ 164.897.958,00		$ -		$ -		$ -		$ 164.897.958,00
		INSTALACION CAMARA DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.65	Codo de 22.5° Bridado PN 10 de 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	2,00	$ 1.241.049,00	$ 2.482.098,00	2,00	$ 2.482.098,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.482.098,00
	5.53	Instalación de Columna de Maniobra para válvula mariposa incluye vástago	un	3,00	$ 140.002,00	$ 420.006,00	3,00	$ 420.006,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 420.006,00
	5.126	Instalación de pasamuro en HD Bxl, L= 1 m, de 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	1,00	$ 1.213.187,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.213.187,00
	5.90	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 de 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	1,00	$ 1.212.687,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.212.687,00
	5206	Instalación de pasamuro en HD Bxl, L= 1 m, de 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	2,00	$ 1.915.448,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.915.448,00
		Instalación de válvulas de mariposa bridada a bridada norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vastago 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	1,00	$ 1.252.533,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.252.533,00
	5.75	d= 600 mm (24")	un	2,00	$ 981.293,00	$ 1.962.586,00	2,00	$ 1.962.586,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.962.586,00
		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	3,00	$ 761.742,00	$ 2.285.226,00	3,00	$ 2.285.226,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.285.226,00
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5203	Instalación de Tubería en acero Shedule 40 d= 600 mm	m	20,00	$ 59.571,00	$ 1.191.420,00	20,00	$ 1.191.420,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 1.191.420,00
	5221	Instalación Codo 45° en acero Shedule 40 d=600mm	un	4,00	$ 452.017,00	$ 1.808.068,00	4,00	$ 1.808.068,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.808.068,00
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.66	Instalación de Codo de 90° Bridado 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	7,00	$ 684.635,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 684.635,00
	5.67	Instalación de Codo de 45° Bridado 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	26,00	$ 2.542.930,00		$ -		$ -		$ -	26,00	$ 2.542.930,00
	5.125	Instalación de pasamuro en HD Bxl, L = 1 m, de 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	12,00	$ 1.423.512,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 1.423.512,00
	5.134	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado C-Liso de 80 mm (3") L= 1, 3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	24,00	$ 139.596,00	$ 3.350.304,00	24,00	$ 3.350.304,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 3.350.304,00
		Instalación de válvulas de mariposa bridada a bridada norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vastago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.70	d= 80 mm (3")	un	12,00	$ 114.631,00	$ 1.375.572,00	12,00	$ 1.375.572,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 1.375.572,00
		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	12,00	$ 761.742,00	$ 9.140.904,00	12,00	$ 9.140.904,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 9.140.904,00
	3.4.6.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.2	Tubería PEAD de 80 mm (3") PN 10 PE100	m	128,00	$ 15.234,00	$ 1.949.952,00	128,00	$ 1.949.952,00		$ -		$ -		$ -	128,00	$ 1.949.952,00
	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	15,00	$ 258.945,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 258.945,00
	3.4.2.1.3	d= 250mm (10")	m	23,00	$ 22.890,00	$ 526.470,00	23,00	$ 526.470,00		$ -		$ -		$ -	23,00	$ 526.470,00
	3.4.2.1.4	d= 300mm (12")	m	85,00	$ 33.184,00	$ 2.820.640,00	85,00	$ 2.820.640,00		$ -		$ -		$ -	85,00	$ 2.820.640,00
	3.4.2.1.5	d= 350mm (14")	m	62,00	$ 33.473,00	$ 2.075.326,00	62,00	$ 2.075.326,00		$ -		$ -		$ -	62,00	$ 2.075.326,00
	3.4.2.1.6	d= 400mm (16")	m	50,00	$ 36.018,00	$ 1.800.900,00	50,00	$ 1.800.900,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.800.900,00
	3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 < h < 1,45 m.	un	7,00	$ 4.858.634,00	$ 34.010.438,00	7,00	$ 34.010.438,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 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 retiro a lugar autorizado)	m3	141,00	$ 37.814,00	$ 5.331.774,00	141,00	$ 5.331.774,00		$ -		$ -		$ -	141,00	$ 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	129,00	$ 3.298.917,00		$ -		$ -		$ -	129,00	$ 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	12,00	$ 1.081.020,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 1.081.020,00
		E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.88	Instalación de Codo de 22.5° Bridado PN 10, de 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 236.166,00	$ 472.332,00	2,00	$ 472.332,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 472.332,00
	5.89	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10, de 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 236.166,00	$ 944.664,00	4,00	$ 944.664,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 944.664,00
	5.90	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10, de 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 236.166,00	$ 944.664,00	4,00	$ 944.664,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 944.664,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	5.104	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso de 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	7,00	$ 1.653.162,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.653.162,00
	5.126	Instalación de pasamuro en HD B/L, L= 1 m. de 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	2,00	$ 470.334,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 470.334,00
	5.117	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 de 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	4,00	$ 1.109.520,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.109.520,00
	5.107	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 de 200mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 317.157,00	$ 951.471,00	3,00	$ 951.471,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 951.471,00
	5.75	Instalación de Válvula de compuerta elástica con vástago ascendente bridada de 200mm (8"). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 252.993,00	$ 505.986,00	2,00	$ 505.986,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 505.986,00
	5.123	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Flex wafer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón, de 8" (200mm)	un	2,00	$ 86.018,00	$ 172.036,00	2,00	$ 172.036,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	82,00	$ 18.891,00	$ 1.549.372,00	82,00	$ 1.549.372,00		$ -		$ -		$ -	82,00	$ 1.549.372,00
	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	2,00	$ 2.071.846,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.071.846,00
		REBOSE DE TANQUES ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	148,00	$ 26.233,00	$ 3.882.484,00	148,00	$ 3.882.484,00		$ -		$ -		$ -	148,00	$ 3.882.484,00
	5.204	Instalación de Niple pasamuro B/L en HD PN10 de 250 mm (10") L= 0.40m. 2 Ubicado 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	2,00	$ 395.776,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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 abuzardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	150,00	$ 141.725,00	$ 21.258.750,00	150,00	$ 21.258.750,00		$ -		$ -		$ -	150,00	$ 21.258.750,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería, en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. (corredizas o fijas según planos y especificaciones de diseño	m²	11,00	$ 213.795,00	$ 2.351.745,00	11,00	$ 2.351.745,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 2.351.745,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con módulos en tubería metálica Ø2" incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	92,00	$ 189.100,00	$ 17.397.200,00	92,00	$ 17.397.200,00		$ -		$ -		$ -	92,00	$ 17.397.200,00
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x0.30m	m²	288,00	$ 64.538,00	$ 18.586.944,00	288,00	$ 18.586.944,00		$ -		$ -		$ -	288,00	$ 18.586.944,00
	5.29	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	2,00	$ 1.282.087,00	$ 2.564.174,00	2,00	$ 2.564.174,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.564.174,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 5. OBRA CIVIL SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 127.123.231,00		$ 127.123.231,00		$ -		$ -		$ -		$ 127.123.231,00
		INSTALACION CAMARA DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.85	Codo de 22.5° Bridado PN 10 de 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.241.049,00	$ 2.482.098,00	2,00	$ 2.482.098,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.482.098,00
	5.52	Instalación de Columnas de Maniobra para válvula mariposa incluye vástago	un	3,00	$ 140.002,00	$ 420.006,00	3,00	$ 420.006,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 420.006,00
	5.124	Instalación de pasamuro en HD B/L, L= 1 m. de 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	1,00	$ 1.213.187,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.213.187,00
	5205	Instalación de pasamuro en HD B/L, L= 1 m. de 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	2,00	$ 1.915.448,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.915.448,00
	5.98	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 de 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	1,00	$ 1.212.687,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.68	Ø = 800 mm (32")	un	1,00	$ 1.252.533,00	$ 1.252.533,00	1,00	$ 1.252.533,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.252.533,00
	5.70	Ø = 600 mm (24")	un	2,00	$ 981.293,00	$ 1.962.586,00	2,00	$ 1.962.586,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.962.586,00
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvulas 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	3,00	$ 2.285.226,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.285.226,00
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5203	Instalación de Tubería en acero Shedule 40 de 600 mm	m	11,00	$ 59.571,00	$ 655.281,00	11,00	$ 655.281,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 655.281,00
	5221	Instalación Codo 45° en acero Shedule 40 Ø 600mm	un	2,00	$ 452.017,00	$ 904.034,00	2,00	$ 904.034,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 904.034,00
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.86	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 Ø 80mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 97.805,00	$ 293.415,00	3,00	$ 293.415,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 293.415,00
	5.87	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 Ø 80mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	18,00	$ 97.805,00	$ 1.760.490,00	18,00	$ 1.760.490,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 1.760.490,00
	5.125	Instalación de pasamuro en HD B/L, L= 1 m. de 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	6,00	$ 711.756,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 711.756,00
	5.133	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado O Liso de 80 mm (3") L= 1 - 3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	$ 139.596,00	$ 1.675.152,00	12,00	$ 1.675.152,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 1.675.152,00
		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	Ø = 80 mm (3")	un	6,00	$ 114.631,00	$ 687.786,00	6,00	$ 687.786,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 687.786,00
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvulas 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	6,00	$ 4.570.452,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 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 PE100	m	111,00	$ 15.234,00	$ 1.690.974,00	111,00	$ 1.690.974,00		$ -		$ -		$ -	111,00	$ 1.690.974,00
	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	de 150mm (6")	m	15,00	$ 17.263,00	$ 258.945,00	15,00	$ 258.945,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 258.945,00
	3.4.2.1.3	de 250mm (10")	m	23,00	$ 22.890,00	$ 526.470,00	23,00	$ 526.470,00		$ -		$ -		$ -	23,00	$ 526.470,00
	3.4.2.1.4	de 300mm (12")	m	85,00	$ 33.184,00	$ 2.820.640,00	85,00	$ 2.820.640,00		$ -		$ -		$ -	85,00	$ 2.820.640,00
	3.4.2.1.5	de 350mm (14")	m	62,00	$ 33.473,00	$ 2.075.326,00	62,00	$ 2.075.326,00		$ -		$ -		$ -	62,00	$ 2.075.326,00
	3.4.2.1.6	de 400mm (16")	m	50,00	$ 36.018,00	$ 1.800.900,00	50,00	$ 1.800.900,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.800.900,00
	3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	7,00	$ 4.858.634,00	$ 34.010.438,00	7,00	$ 34.010.438,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 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 retiro a lugar autorizado)	m³	141,00	$ 37.814,00	$ 5.331.774,00	141,00	$ 5.331.774,00		$ -		$ -		$ -	141,00	$ 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	129,00	$ 3.298.917,00		$ -		$ -		$ -	129,00	$ 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	12,00	$ 1.081.020,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 1.081.020,00
		E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.88	Instalación de Codo de 22.5° Bridado PN 10 de 200mm. Incluye empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 236.166,00	$ 236.166,00	1,00	$ 236.166,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 236.166,00
	5.89	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 de 200mm. Incluye empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 236.166,00	$ 944.664,00	4,00	$ 944.664,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 944.664,00
	5.90	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 de 200mm. Incluye empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 236.166,00	$ 472.332,00	2,00	$ 472.332,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 472.332,00
	5.104	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso de 200 mm (8") L= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 236.166,00	$ 944.664,00	4,00	$ 944.664,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 944.664,00
	5.126	Instalación de pasamuro en HD B/L, L= 1 m. de 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 235.167,00	$ 235.167,00	1,00	$ 235.167,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 235.167,00
	5.117	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 de 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	4,00	$ 1.109.520,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.109.520,00
	5.107	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 de 200mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 317.157,00	$ 951.471,00	3,00	$ 951.471,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 951.471,00
	5.75	Instalación de Válvula de compuerta elástica con vástago ascendente bridada de 200mm (8"). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 252.993,00	$ 252.993,00	1,00	$ 252.993,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 252.993,00
	5.123	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Flex wafer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón, de 8" (200mm)	un	1,00	$ 86.018,00	$ 86.018,00	1,00	$ 86.018,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 86.018,00
	5.206	Instalación de Brida Ciega HD de 200mm ISO PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 218.339,00	$ 655.017,00	3,00	$ 655.017,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	82,00	$ 18.891,00	$ 1.549.372,00	82,00	$ 1.549.372,00		$ -		$ -		$ -	82,00	$ 1.549.372,00
	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	2,00	$ 2.071.846,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.071.846,00
		REBOSE DE TANQUES ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No 20		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
	3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	148,00	$ 26.032,00	$ 3.852.736,00	148,00	$ 3.852.736,00		$ -		$ -		$ -	148,00	$ 3.852.736,00
	7.007	Instalación de Tapa pasamuro BxL en HD PN10 ∅ 250 mm (10") L= 0,40m. 2 Uniones 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	2,00	$ 443.852,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 443.852,00
		ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.5	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	75,00	$ 141.583,00	$ 10.618.725,00	75,00	$ 10.618.725,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 10.618.725,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm, cornetas o tipo según planos y especificaciones de diseño	m²	5,00	$ 213.581,00	$ 1.067.905,00	5,00	$ 1.067.905,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.067.905,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con ... en tubería metálica ∅2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	75,00	$ 188.911,00	$ 14.168.325,00	75,00	$ 14.168.325,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 14.168.325,00
	5.3	Piso en Tablón Arcilla de 0,30x0,30m	m²	144,00	$ 58.223,00	$ 8.384.112,00	144,00	$ 8.384.112,00		$ -		$ -		$ -	144,00	$ 8.384.112,00
	5.19	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble ala batiente con marco. Ancho total: 2,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerradura. (según planos)	un	1,00	$ 1.280.805,00	$ 1.280.805,00	1,00	$ 1.280.805,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.280.805,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 6: ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 3.491.249.256,00		$ 3.276.628.382,00		$ 914.735.408,00		$ -		$ 914.735.408,00		$ 2.361.892.974,00
	3.2.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	4.255,00	$ 29.859,00	$ 127.050.045,00	3.308,68	$ 98.793.875,00	2.946,12	$ 87.968.197,00		$ -	2.946,12	$ 87.968.197,00	362,56	$ 10.825.678,00
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	1.275,00	$ 25.573,00	$ 32.605.575,00	1.275,00	$ 32.605.575,00		$ -		$ -		$ -	1.275,00	$ 32.605.575,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rajón o equivalente	m3	1.038,00	$ 239.363,00	$ 248.458.794,00	2.781,07	$ 665.685.258,00	2.781,06	$ 665.682.865,00		$ -	2.781,06	$ 665.682.865,00	0,01	$ 2.393,00
	3.5.1.2	Relleno 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	2.179,00	$ 200.075.780,00		$ -		$ -		$ -	2.179,00	$ 200.075.780,00
	5.208	Relleno de triturado, con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	6.400,00	$ 155.271,00	$ 993.734.400,00	2.512,66	$ 390.142.231,00	1.037,44	$ 161.084.346,00		$ -	1.037,44	$ 161.084.346,00	1.475,22	$ 229.057.885,00
	3.7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERÍA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	901,00	$ 29.356,00	$ 26.449.756,00	901,00	$ 26.449.756,00		$ -		$ -		$ -	901,00	$ 26.449.756,00
	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	361,00	$ 452.278.489,00		$ -		$ -		$ -	361,00	$ 452.278.489,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m3	105,00	$ 452.203,00	$ 47.481.315,00	105,00	$ 47.481.315,00		$ -		$ -		$ -	105,00	$ 47.481.315,00
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m2	607,00	$ 404.638,00	$ 245.615.266,00	607,00	$ 245.615.266,00		$ -		$ -		$ -	607,00	$ 245.615.266,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	50,00	$ 357.066,00	$ 17.853.300,00	50,00	$ 17.853.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 17.853.300,00
	3.7.3.1.19	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	303,00	$ 73.227.525,00		$ -		$ -		$ -	303,00	$ 73.227.525,00
	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	$ 1.257.407,00	$ 15.088.884,00	12,00	$ 15.088.884,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 15.088.884,00
	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	9,00	$ 12.176.280,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 12.176.280,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	96.743,00	$ 8.121,00	$ 785.649.903,00	96.743,00	$ 785.649.903,00		$ -		$ -		$ -	96.743,00	$ 785.649.903,00
	3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	1.939,00	$ 8.121,00	$ 15.746.619,00	1.939,00	$ 15.746.619,00		$ -		$ -		$ -	1.939,00	$ 15.746.619,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	468,00	$ 94.800,00	$ 44.366.400,00	468,00	$ 44.366.400,00		$ -		$ -		$ -	468,00	$ 44.366.400,00
	5.210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikaswell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	478,00	$ 95.404,00	$ 45.603.112,00	478,00	$ 45.603.112,00		$ -		$ -		$ -	478,00	$ 45.603.112,00
	3.7.3.6	CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.211	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	180,00	$ 108.126,00	$ 19.462.680,00	180,00	$ 19.462.680,00		$ -		$ -		$ -	180,00	$ 19.462.680,00
		IMPERMEABILIZACIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epóxico 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	793,00	$ 111.381,00	$ 88.325.133,00	793,00	$ 88.325.133,00		$ -		$ -		$ -	793,00	$ 88.325.133,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 7: ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 2.516.372.907,00		$ 2.274.284.585,00		$ 262.511.352,00		$ -		$ 262.511.352,00		$ 2.011.773.233,00
	3.2.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	2.904,00	$ 29.859,00	$ 86.710.536,00	2.407,85	$ 71.895.993,00	1.790,41	$ 53.459.852,00		$ -	1.790,41	$ 53.459.852,00	617,44	$ 18.436.141,00
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	637,00	$ 25.573,00	$ 16.290.001,00	637,00	$ 16.290.001,00		$ -		$ -		$ -	637,00	$ 16.290.001,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rajón o equivalente	m3	519,00	$ 239.363,00	$ 124.229.397,00	833,96	$ 199.619.167,00	646,08	$ 154.647.647,00		$ -	646,08	$ 154.647.647,00	187,88	$ 44.971.520,00
	3.5.1.2	Relleno 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	1.090,00	$ 100.083.800,00		$ -		$ -		$ -	1.090,00	$ 100.083.800,00
	5.208	Relleno de triturado, con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	3.200,00	$ 155.271,00	$ 496.867.200,00	1.250,74	$ 194.203.651,00	350,38	$ 54.403.853,00		$ -	350,38	$ 54.403.853,00	900,36	$ 139.799.798,00
	3.7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERÍA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	968,00	$ 29.356,00	$ 28.416.608,00	968,00	$ 28.416.608,00		$ -		$ -		$ -	968,00	$ 28.416.608,00
	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	480,00	$ 601.367.520,00		$ -		$ -		$ -	480,00	$ 601.367.520,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	151,00	$ 357.066,00	$ 53.916.966,00	151,00	$ 53.916.966,00		$ -		$ -		$ -	151,00	$ 53.916.966,00
	3.7.3.1.19	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	314,00	$ 75.885.950,00		$ -		$ -		$ -	314,00	$ 75.885.950,00
	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	$ 1.257.407,00	$ 157.175.875,00	125,00	$ 157.175.875,00		$ -		$ -		$ -	125,00	$ 157.175.875,00
	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
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	73.470,00	$ 8.121,00	$ 596.649.870,00	73.470,00	$ 596.649.870,00		$ -		$ -		$ -	73.470,00	$ 596.649.870,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	506,00	$ 94.800,00	$ 47.968.800,00	506,00	$ 47.968.800,00		$ -		$ -		$ -	506,00	$ 47.968.800,00
	5.210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikaswell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	66,00	$ 95.404,00	$ 6.296.664,00	66,00	$ 6.296.664,00		$ -		$ -		$ -	66,00	$ 6.296.664,00
		IMPERMEABILIZACIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epóxico 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	960,00	$ 111.381,00	$ 106.925.760,00	960,00	$ 106.925.760,00		$ -		$ -		$ -	960,00	$ 106.925.760,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 8: OBRA CIVIL FILTROS PTAP BARRANQUILLA						$ 520.201.056,00		$ 520.201.056,00		$ -		$ -		$ -		$ 520.201.056,00
		UNIDADES DE FILTRACIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	7.006	Instalación de brida ciega en HD ∅ 300mm 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	1,00	$ 1.621.362,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.621.362,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		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
5.91	Instalación de Codo de 45° en HD bridado 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		2,00	$ 1.230.414,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.230.414,00
5.92	Instalación de Codo de 90° Bridado 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		14,00	$ 18.253.116,00		$ -		$ -		$ -	14,00	$ 18.253.116,00
5.93	Instalación de Codo de 90° Bridado 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		13,00	$ 2.947.009,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 2.947.009,00
5.222	Codo de 90° en acero Bridado Shedule 40 d= 150mm	un	6,00	$ 195.798,00	$ 1.174.788,00		6,00	$ 1.174.788,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.174.788,00
5.101	Instalación de Niple en Acero Shedule 40 BxB d= 150mm L= 0,5 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	$ 245.368,00	$ 1.472.208,00		6,00	$ 1.472.208,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.472.208,00
5.102	Instalación de Niple en Acero Shedule 40 Bridado x Liso d= 150mm L= 1,5 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	$ 225.196,00	$ 2.251.960,00		10,00	$ 2.251.960,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 2.251.960,00
5.135	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x 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		1,00	$ 937.329,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 937.329,00
5.136	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 400 mm (16") L= 1,5 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 942.322,00	$ 942.322,00		1,00	$ 942.322,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 942.322,00
5.137	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 600 mm (24") L= 1,5 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
5.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x 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		5,00	$ 8.358.950,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 8.358.950,00
5.138	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x 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		5,00	$ 7.707.355,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 7.707.355,00
5.127	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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		6,00	$ 473.664,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 473.664,00
5.128	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m d=600mm (24") 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		6,00	$ 9.188.910,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 9.188.910,00
5.130	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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		6,00	$ 1.250.208,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.250.208,00
5.129	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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	$ 12.687.688,00		13,00	$ 12.687.688,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 12.687.688,00
5.108	Instalación de Tee en HD Bridado 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		12,00	$ 18.890.112,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 18.890.112,00
5.109	Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	$ 308.368,00	$ 1.541.840,00		5,00	$ 1.541.840,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.541.840,00
5.111	Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 600x400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	$ 1.605.913,00	$ 9.635.478,00		6,00	$ 9.635.478,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 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		7,00	$ 1.458.576,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.458.576,00
5.102	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		6,00	$ 5.409.546,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 5.409.546,00
5.53	Instalación de Columnas de Maniobra para válvula mariposa incluye vástago	un	24,00	$ 140.002,00	$ 3.360.048,00		24,00	$ 3.360.048,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 3.360.048,00
	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM , vástago 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 , vástago 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		12,00	$ 11.307.864,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 11.307.864,00
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= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	$ 981.293,00	$ 11.775.516,00		12,00	$ 11.775.516,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 11.775.516,00
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 , vástago 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		6,00	$ 1.250.208,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 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 , vástago 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		6,00	$ 387.030,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 387.030,00
	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	30,00	$ 761.742,00	$ 22.852.260,00		30,00	$ 22.852.260,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 22.852.260,00
5.80	Instalación de canaletas en poliéster reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,45m 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	$ 83.450,00	$ 2.002.800,00		24,00	$ 2.002.800,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 2.002.800,00
5.41	Instalación arranque y puesta en marcha de Falso fondo en polietileno de alta densidad provisto de un sistema integrado al falso fondo para aguas al montaje del piso y resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, en capa porosa sintético de soporte de lecho, altura bloque h= 300mm, ancho= 270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y acople a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones.	m2	177,00	$ 244.673,00	$ 43.307.121,00		177,00	$ 43.307.121,00		$ -		$ -		$ -	177,00	$ 43.307.121,00
5.90	Suministro e instalación de sistema de desfogue 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 tapa extremo tipo en tubería, de acero para soldar. Acabado pintura tipo esmalte 2 capas.	un	6,00	$ 121.113,00	$ 726.678,00		6,00	$ 726.678,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 726.678,00
5.61	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 lazo de dos hilos.	un	6,00	$ 67.922,00	$ 407.532,00		6,00	$ 407.532,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 407.532,00
5.62	Instalación 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 pintada en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV. Incluye pernos y elementos de fijación.	m2	152,00	$ 34.041,00	$ 5.174.232,00		152,00	$ 5.174.232,00		$ -		$ -		$ -	152,00	$ 5.174.232,00
	CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
5.94	Instalación de Codo. Codo de 45° Bridado 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		2,00	$ 3.243.720,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.243.720,00
5.95	Instalación de Codo. de 90° Bridado 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		1,00	$ 1.621.860,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.621.860,00
5.140	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x 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		1,00	$ 1.667.298,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.667.298,00
5.141	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 800 mm (32") L= 1,5 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		2,00	$ 3.334.596,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.334.596,00
5.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x 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	$ 1.671.790,00	$ 3.343.580,00		2,00	$ 3.343.580,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.343.580,00
5.124	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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		1,00	$ 1.213.187,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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		1,00	$ 1.212.687,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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= 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		1,00	$ 1.252.533,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.252.533,00
	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	1,00	$ 761.742,00	$ 761.742,00		1,00	$ 761.742,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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")	ml	70,00	$ 43.621,00	$ 3.053.470,00		70,00	$ 3.053.470,00		$ -		$ -		$ -	70,00	$ 3.053.470,00
3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.4.1.1	**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 < H < 1,80 m	un	2,00	$ 8.553.763,00	$ 17.107.526,00		2,00	$ 17.107.526,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 17.107.526,00
3.5.2	Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.5.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	91,00	$ 37.814,00	$ 3.441.074,00		91,00	$ 3.441.074,00		$ -		$ -		$ -	91,00	$ 3.441.074,00
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	84,00	$ 25.573,00	$ 2.148.132,00		84,00	$ 2.148.132,00		$ -		$ -		$ -	84,00	$ 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	$ 90.085,00	$ 630.595,00		7,00	$ 630.595,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 630.595,00
	MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
5.92	Instalación de Codo de 90° Bridado 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		1,00	$ 1.303.794,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.303.794,00
5.139	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x 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		1,00	$ 1.574.176,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.574.176,00
5.138	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x 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		1,00	$ 1.541.471,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.541.471,00

No.	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACTA No. 10 CANTIDAD	VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.117b	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 ø= 600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 997.553,00	$ 997.553,00	1,00	$ 997.553,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 997.553,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.100	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 ø= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 901.591,00	$ 901.591,00	1,00	$ 901.591,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 901.591,00
	3.6.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada ø 50mm	un	1,00	$ 317.169,00	$ 317.169,00	1,00	$ 317.169,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 317.169,00
	5.146	Instalación de Válvula de retención (Cheque) tipo flex wafer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón ø= 24" (600mm)	un	1,00	$ 206.267,00	$ 206.267,00	1,00	$ 206.267,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 981.293,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 981.293,00
		Suministro 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	1,00	$ 761.742,00	$ 761.742,00	1,00	$ 761.742,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 761.742,00
	3.4.4.9	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.9.13	Tubería PEAD de 600 mm	m	60,00	$ 117.932,00	$ 7.075.920,00	60,00	$ 7.075.920,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 7.075.920,00
	3.7.8.1	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	**Para H = 2,0 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.6	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	1,00	$ 39.232.100,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 39.232.100,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.45	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación	un	1,00	$ 5.037.250,00	$ 5.037.250,00	1,00	$ 5.037.250,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.037.250,00
	5.42	Instalación y puesta en marcha de equipo soplador de aire para lavado de filtros. Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, Filtro de aire, PDI, indicador de filtro obstruido, base tipo compacta con silenciador impulsor incorporado, transmisión por poleas y correas, válvula de cornes, tubo transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, bases antivibratorias, junta elástica	un	1,00	$ 1.047.986,00	$ 1.047.986,00	1,00	$ 1.047.986,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 753.704,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	371,00	$ 141.583,00	$ 52.527.293,00	371,00	$ 52.527.293,00		$ -		$ -		$ -	371,00	$ 52.527.293,00
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de muros 1 : 4	m²	371,00	$ 19.564,00	$ 7.258.244,00	371,00	$ 7.258.244,00		$ -		$ -		$ -	371,00	$ 7.258.244,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. Dimensiones y tipo según planos y especificaciones de diseño	m²	67,00	$ 213.581,00	$ 14.309.927,00	67,00	$ 14.309.927,00		$ -		$ -		$ -	67,00	$ 14.309.927,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con cubierta 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	125,00	$ 23.613.875,00		$ -		$ -		$ -	125,00	$ 23.613.875,00
	5.13	Piso en Baldosa cerámica Tráfico 5	m²	165,00	$ 61.374,00	$ 10.126.710,00	165,00	$ 10.126.710,00		$ -		$ -		$ -	165,00	$ 10.126.710,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	371,00	$ 9.012,00	$ 3.343.452,00	371,00	$ 3.343.452,00		$ -		$ -		$ -	371,00	$ 3.343.452,00
	5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22.2 kilonewtons - 2.273 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 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la remplace o modifique	un	15,00	$ 37.582,00	$ 563.730,00	15,00	$ 563.730,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 563.730,00
	5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total: 1.80 m Alto: 2.0m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	$ 833.086,00	$ 833.086,00	1,00	$ 833.086,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 833.086,00
	5.29	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	$ 1.280.805,00	$ 1.280.805,00	1,00	$ 1.280.805,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.280.805,00
	5.60	Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero 610 curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 20. Grado Estructural G40, Grado de Recubrimiento G60 (según diseño)	m²	304,00	$ 260.592,00	$ 79.219.968,00	304,00	$ 79.219.968,00		$ -		$ -		$ -	304,00	$ 79.219.968,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	190,00	$ 48.101,00	$ 9.139.190,00	190,00	$ 9.139.190,00		$ -		$ -		$ -	190,00	$ 9.139.190,00
	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	4,00	$ 265.610,00	$ 1.062.440,00	4,00	$ 1.062.440,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.062.440,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 11. OBRA CIVIL FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 404.474.759,00		$ 404.474.759,00		$ -		$ -		$ -		$ 404.474.759,00
		UNIDADES DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.108	Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD ø= 400mm 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	1,00	$ 1.621.362,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.621.362,00
	5.51	Instalación de Codo de 45° en HD bridado PN10 ø= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 615.207,00	$ 1.230.414,00	2,00	$ 1.230.414,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.230.414,00
	5.52	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ø= 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
	5.53	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ø= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9,00	$ 226.893,00	$ 2.042.037,00	9,00	$ 2.042.037,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 2.042.037,00
	5.222	Codo de 90° en acero Bridado Shedule 40 ø= 150mm	un	6,00	$ 195.798,00	$ 1.174.788,00	6,00	$ 1.174.788,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 1.174.788,00
	5.101	Instalación de Niple en Acero Shedule 40 BxB ø= 150mm 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	4,00	$ 981.472,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 981.472,00
	5.102	Instalación de Niple en Acero Shedule 40 Bridado x Liso ø= 150mm L= 1.0 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	$ 225.196,00	$ 2.251.960,00	10,00	$ 2.251.960,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 2.251.960,00
	5.135	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 400mm (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	1,00	$ 937.329,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 937.329,00
	5.136	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 400 mm (16") L= 1.5 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 942.322,00	$ 942.322,00	1,00	$ 942.322,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 942.322,00
	5.137	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 600 mm (24") L= 1.5 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
	5.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 800 mm (32") L= 3.4 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 1.671.790,00	$ 5.015.370,00	3,00	$ 5.015.370,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 5.015.370,00
	5.138	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 600 mm (24") L= 3.4 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
	5.127	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m ø= 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	4,00	$ 315.776,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 315.776,00
	5.130	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m ø=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
	5.140	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m ø=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	4,00	$ 833.472,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 833.472,00
	5.129	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m ø=400mm (16") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9,00	$ 975.976,00	$ 8.783.784,00	9,00	$ 8.783.784,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 8.783.784,00
	5.106	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ø= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	$ 1.574.176,00	$ 15.741.760,00	10,00	$ 15.741.760,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 15.741.760,00
	5.109	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ø= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 208.368,00	$ 625.104,00	3,00	$ 625.104,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 625.104,00
	5.111	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ø= 600x600mm. 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
	5.101	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 ø= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	$ 208.368,00	$ 1.041.840,00	5,00	$ 1.041.840,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.041.840,00
	5.100	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 ø= 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
	5.58	Instalación de Columna de Maniobra para válvula mariposa incluye vástago	un	20,00	$ 140.002,00	$ 2.800.040,00	20,00	$ 2.800.040,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 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, vástago 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, vástago 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	8,00	$ 7.538.576,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 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, vástago 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	8,00	$ 7.850.344,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 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, vástago 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	4,00	$ 833.472,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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, vástago 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	4,00	$ 258.020,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 258.020,00

No	ITEM DE PAGO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACU ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
		DESCRIPCION	UND	C AD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		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	20,00	$ 761.742,00	$ 15.234.840,00	20,00	$ 15.234.840,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 15.234.840,00
	5.60	Instalación de canaleta en poliéster reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0.40m profundidad/máx. 0.40 m. con soporte 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	$ 83.450,00	$ 1.335.200,00	16,00	$ 1.335.200,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 1.335.200,00
	5.41	Instalación arranque y puesta en marcha de Falso fondo en poliéster de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para agarre al mortero del piso y resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, en caja porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque h=300mm, ancho=270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para el correcto funcionamiento y acople a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones.	m2	118,00	$ 244.673,00	$ 28.871.414,00	118,00	$ 28.871.414,00		$ -		$ -		$ -	118,00	$ 28.871.414,00
	5.56	Suministro e instalación de sistema de desfogue 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, racores y cinta teflón, tee en tubería, de acero para soldar. Acabado pintura tipo esmalte 2 capas	un	4,00	$ 121.113,00	$ 484.452,00	4,00	$ 484.452,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 484.452,00
	5.61	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 8 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	4,00	$ 67.922,00	$ 271.688,00	4,00	$ 271.688,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 271.688,00
	5.62	Instalación 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 pintada en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye viga de soporte para apoyo en PRFV. Incluye pernos y elementos de fijación.	m2	75,00	$ 34.041,00	$ 2.553.075,00	75,00	$ 2.553.075,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 2.553.075,00
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.94	Instalación de Codo Codo de 45° Bridado PN 10 ⌀ 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	2,00	$ 3.243.720,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.243.720,00
	5.95	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ⌀ 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	1,00	$ 1.621.860,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.621.860,00
	5.140	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ⌀ 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	1,00	$ 1.667.298,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.667.298,00
	5.141	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ⌀ 800 mm (32") L= 1.5 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	1,00	$ 1.667.298,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.667.298,00
	5.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ⌀ 800 mm (32") L= 3.0 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 1.671.790,00	$ 6.687.160,00	4,00	$ 6.687.160,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 6.687.160,00
	5.124	Instalación de pasamuro en HD Bridado x liso L= 1 m ⌀ 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	1,00	$ 1.213.187,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.213.187,00
	5.110	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ⌀ 800mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.667.298,00	$ 1.667.298,00	1,00	$ 1.667.298,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.667.298,00
	5.99	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 ⌀ 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.213.687,00	$ 1.213.687,00	1,00	$ 1.213.687,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.213.687,00
		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= 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	1,00	$ 1.252.533,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.252.533,00
		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	1,00	$ 761.742,00	$ 761.742,00	1,00	$ 761.742,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 (32")	m	110,00	$ 43.621,00	$ 4.798.310,00	110,00	$ 4.798.310,00		$ -		$ -		$ -	110,00	$ 4.798.310,00
	3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 1,65 m < H ≤ 1,80 m	un	3,00	$ 8.553.762,00	$ 25.661.286,00	3,00	$ 25.661.286,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 25.661.286,00
	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	143,00	$ 37.814,00	$ 5.407.402,00	143,00	$ 5.407.402,00		$ -		$ -		$ -	143,00	$ 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	132,00	$ 25.573,00	$ 3.375.636,00	132,00	$ 3.375.636,00		$ -		$ -		$ -	132,00	$ 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	11,00	$ 990.935,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 990.935,00
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.106	Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD ⌀ 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	1,00	$ 1.318.773,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.318.773,00
	5.92	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ⌀ 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	1,00	$ 1.303.794,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.303.794,00
	5.139	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ⌀ 600 mm (24") L= 1.1 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	2,00	$ 3.148.352,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.148.352,00
	5.138	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ⌀ 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	1,00	$ 1.541.471,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.541.471,00
	5.117b	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 ⌀ 600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 997.553,00	$ 997.553,00	1,00	$ 997.553,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 997.553,00
	5.108	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ⌀ 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	3,00	$ 4.722.528,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 4.722.528,00
	5.100	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 ⌀ 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 901.591,00	$ 901.591,00	1,00	$ 901.591,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 901.591,00
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada ⌀ 50mm	un	1,00	$ 317.169,00	$ 317.169,00	1,00	$ 317.169,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 317.169,00
	5.146	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Dúo wafer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón ⌀ 24" (600mm)	un	1,00	$ 206.267,00	$ 206.267,00	1,00	$ 206.267,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 981.293,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 981.293,00
		Suministro 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	1,00	$ 761.742,00	$ 761.742,00	1,00	$ 761.742,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	50,00	$ 5.896.600,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 5.896.600,00
	3.7.8.1	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	**Para H = 2,0 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.9	Caja de concreto reforzado para tuberías entre 750 mm (30") y 900 mm (36")	un	1,00	$ 39.232.156,00	$ 39.232.156,00	1,00	$ 39.232.156,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 39.232.156,00
	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	1,00	$ 30.132.301,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 placa de nivelación y elementos de fijación	un	1,00	$ 5.037.250,00	$ 5.037.250,00	1,00	$ 5.037.250,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.037.250,00
	5.42	Instalación y puesta en marcha de equipo soplador de aire para lavado de filtros . Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, Filtro de aire, PTC, indicador de filtro obstruido, base tipo compacta con silenciador impulsor incorporado, transmisión por poleas y correas, válvula de alivio, cubre transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, tacos antivibratorios, junta elástica	un	1,00	$ 1.047.986,00	$ 1.047.986,00	1,00	$ 1.047.986,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.047.986,00
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.50	Instalación, montaje y puesta en marcha de bomba sumergible. Incluyendo codo de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	1,00	$ 753.704,00	$ 753.704,00	1,00	$ 753.704,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 bloque vibrado de concreto estructural relleno con mortero e = 0,15 m	m²	233,00	$ 141.583,00	$ 32.988.839,00	233,00	$ 32.988.839,00		$ -		$ -		$ -	233,00	$ 32.988.839,00
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	233,00	$ 19.564,00	$ 4.558.412,00	233,00	$ 4.558.412,00		$ -		$ -		$ -	233,00	$ 4.558.412,00
	5.10	Suministro e instalación de barandas, en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm, pasamanos y fijaciones según planos y especificaciones de diseño	m²	68,00	$ 213.581,00	$ 14.523.508,00	68,00	$ 14.523.508,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 14.523.508,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con voladizos en tubería metálica 2" incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	129,00	$ 188.911,00	$ 24.369.519,00	129,00	$ 24.369.519,00		$ -		$ -		$ -	129,00	$ 24.369.519,00
	5.12	Piso en Baldosa cerámica Tráfico No.2	m²	103,00	$ 61.374,00	$ 6.321.522,00	103,00	$ 6.321.522,00		$ -		$ -		$ -	103,00	$ 6.321.522,00
	5.6	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	233,00	$ 9.012,00	$ 2.099.796,00	233,00	$ 2.099.796,00		$ -		$ -		$ -	233,00	$ 2.099.796,00

No	ITEM DE PAGO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUM[illegible]DO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
		DESCRIPCION	UND	[illegible]D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajo 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 remplace o modifique	un	11,00	$ 37.582,00	$ 413.402,00	11,00	$ 413.402,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 413.402,00
	5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble ala batiente con marco. Ancho total 1,80 m Alto 2,0m. Incluye bisagras, cerraduras (según planos)	un	1,00	$ 933.086,00	$ 933.086,00	1,00	$ 933.086,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 933.086,00
	5.29	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	$ 1.280.805,00	$ 1.280.805,00	1,00	$ 1.280.805,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.280.805,00
	5.40	Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Acu Acero [illegible] como fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 20, Grado Estructural D40, Grado de Recubrimiento G60. (según diseño)	m²	205,00	$ 260.592,00	$ 53.421.360,00	205,00	$ 53.421.360,00		$ -		$ -		$ -	205,00	$ 53.421.360,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	125,00	$ 48.101,00	$ 6.012.625,00	125,00	$ 6.012.625,00		$ -		$ -		$ -	125,00	$ 6.012.625,00
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 3/4" 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	4,00	$ 1.062.440,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.062.440,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP BARRANQUILLA						$ 2.891.316.935,00		$ 3.094.759.619,00		$ 502.014.553,00		$ -		$ 502.014.553,00		$ 2.592.745.066,00
	3.5.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.2	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	$ 29.859,00	$ 80.022.120,00	1.820,43	$ 54.356.219,00	1.137,90	$ 33.976.556,00		$ -	1.137,90	$ 33.976.556,00	682,53	$ 20.379.663,00
	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 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 rodada o equivalente	m3	335,00	$ 239.363,00	$ 80.186.605,00	1.127,53	$ 269.888.963,00	1.102,03	$ 263.785.207,00		$ -	1.102,03	$ 263.785.207,00	25,50	$ 6.103.756,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	737,00	$ 91.820,00	$ 67.671.340,00	737,00	$ 67.671.340,00		$ -		$ -		$ -	737,00	$ 67.671.340,00
	5.208	Relleno de triturado con arena proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	1.131,00	$ 155.271,00	$ 175.611.501,00	1.384,79	$ 215.017.728,00	1.315,46	$ 204.252.790,00		$ -	1.315,46	$ 204.252.790,00	69,33	$ 10.764.938,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	547,00	$ 29.356,00	$ 16.057.732,00	547,00	$ 16.057.732,00		$ -		$ -		$ -	547,00	$ 16.057.732,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.5	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		$ -		$ -		$ -	219,00	$ 274.373.931,00
	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2	736,00	$ 452.203,00	$ 332.821.408,00	736,00	$ 332.821.408,00		$ -		$ -		$ -	736,00	$ 332.821.408,00
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m2	209,00	$ 404.638,00	$ 84.569.342,00	209,00	$ 84.569.342,00		$ -		$ -		$ -	209,00	$ 84.569.342,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m	m2	409,00	$ 357.066,00	$ 146.039.994,00	409,00	$ 146.039.994,00		$ -		$ -		$ -	409,00	$ 146.039.994,00
	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	330,00	$ 79.752.750,00		$ -		$ -		$ -	330,00	$ 79.752.750,00
	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	72,00	$ 90.533.304,00		$ -		$ -		$ -	72,00	$ 90.533.304,00
	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		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 20.293.800,00
	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	145.871,00	$ 1.184.618.391,00		$ -		$ -		$ -	145.871,00	$ 1.184.618.391,00
	3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	5.513,00	$ 8.121,00	$ 44.771.073,00	5.513,00	$ 44.771.073,00		$ -		$ -		$ -	5.513,00	$ 44.771.073,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	360,00	$ 94.800,00	$ 34.128.000,00	360,00	$ 34.128.000,00		$ -		$ -		$ -	360,00	$ 34.128.000,00
	5.210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasos de tubería SikaSwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	360,00	$ 95.404,00	$ 34.345.440,00	360,00	$ 34.345.440,00		$ -		$ -		$ -	360,00	$ 34.345.440,00
	3.7.3.6	CONCRETO ,MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.211	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	144,00	$ 108.126,00	$ 15.570.144,00	144,00	$ 15.570.144,00		$ -		$ -		$ -	144,00	$ 15.570.144,00
	8	IMPERMEABILIZACIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epóxico 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	1.096,00	$ 111.381,00	$ 122.073.576,00	1.096,00	$ 122.073.576,00		$ -		$ -		$ -	1.096,00	$ 122.073.576,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 13. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 2.697.005.496,00		$ 1.426.810.989,00		$ 786.791.612,00		$ -		$ 786.791.612,00		$ 640.019.376,00
	3.5.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	1.440,00	$ 29.859,00	$ 42.996.960,00	1.178,25	$ 35.181.367,00	731,00	$ 21.826.929,00		$ -	731,00	$ 21.826.929,00	447,25	$ 13.354.438,00
	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 sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	154,00	$ 25.573,00	$ 3.938.242,00	154,00	$ 3.938.242,00		$ -		$ -		$ -	154,00	$ 3.938.242,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rodada o equivalente	m3	289,00	$ 239.363,00	$ 69.175.907,00	385,48	$ 92.269.649,00	385,48	$ 92.269.649,00		$ -	385,48	$ 92.269.649,00		$ -
	3.5.1.2	Relleno 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	369,00	$ 33.881.580,00		$ -		$ -		$ -	369,00	$ 33.881.580,00
	5.208	Relleno de triturado con arena proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	792,00	$ 155.271,00	$ 122.974.632,00	223,51	$ 34.704.621,00	223,51	$ 34.704.621,00		$ -	223,51	$ 34.704.621,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	448,00	$ 29.356,00	$ 13.151.488,00	318,10	$ 9.338.144,00	309,49	$ 9.085.388,00		$ -	309,49	$ 9.085.388,00	8,61	$ 252.756,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.5	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		$ -
	3.7.3.1.17	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	621,36	$ 221.866.173,00	343,09	$ 122.505.774,00		$ -	343,09	$ 122.505.774,00	278,27	$ 99.360.399,00
	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	$ 186.089.750,00	345,49	$ 83.496.295,00		$ -		$ -		$ -	345,49	$ 83.496.295,00
	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	46,59	$ 1.257.407,00	$ 58.583.215,00	20,16	$ 25.346.387,00		$ -		$ -		$ -	20,16	$ 25.346.387,00
	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	37,11	$ 50.206.861,00		$ -		$ -		$ -	37,11	$ 50.206.861,00
	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	m²	120,00	$ 106.390,00	$ 12.766.800,00	120,00	$ 12.766.800,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 12.766.800,00
	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	61.537,90	$ 499.749.248,00	42.727,25	$ 346.987.997,00		$ -	42.727,25	$ 346.987.997,00	18.810,65	$ 152.761.250,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	235,00	$ 94.800,00	$ 22.278.000,00	235,00	$ 22.278.000,00		$ -		$ -		$ -	235,00	$ 22.278.000,00
	5.210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasos de tubería SikaSwell S 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
	8	IMPERMEABILIZACIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epóxico 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	1.250,00	$ 139.226.250,00		$ -		$ -		$ -	1.250,00	$ 139.226.250,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 14.OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 62.445.389,00		$ 62.445.389,00		$ -		$ -		$ -		$ 62.445.389,00
		INTERCONEXION DE TANQUES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACU ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CA AD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m. d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 812.750,00	$ 812.750,00	1,00	$ 812.750,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 812.750,00
	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	$ 29.677,00	$ 148.385,00	5,00	$ 148.385,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 148.385,00
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA LAGO ALTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.106	Instalación de Brida Ciega Brida Ciega en HD d= 450mm 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	1,00	$ 1.318.773,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.318.773,00
	5.96	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	2,00	$ 1.738.630,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	4,00	$ 3.477.260,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 3.477.260,00
	5.143	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 450 mm (18") L= [illegible] m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	$ 870.812,00	$ 5.224.872,00	6,00	$ 5.224.872,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 5.224.872,00
	5.144	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 450 mm (18") L= [illegible] m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 878.302,00	$ 1.756.604,00	2,00	$ 1.756.604,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.756.604,00
	5.119	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB 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	2,00	$ 2.023.148,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.023.148,00
	5.120	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 d=[illegible] 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	1,00	$ 1.242.848,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.242.848,00
	5.152	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	2,00	$ 1.739.626,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.739.626,00
	3.4.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2,00	$ 317.169,00	$ 634.338,00	2,00	$ 634.338,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 634.338,00
	5.116	Instalación de Tee en HD Bridada PN16 d= 600x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.108.523,00	$ 2.217.046,00	2,00	$ 2.217.046,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.76	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	2,00	$ 1.771.250,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.771.250,00
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposa						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	2,00	$ 1.523.484,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.523.484,00
	5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Pico estilo Wafer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón, d= 18" (450mm)	un	2,00	$ 146.835,00	$ 293.670,00	2,00	$ 293.670,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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 PE 100	m	25,00	$ 117.932,00	$ 2.948.300,00	25,00	$ 2.948.300,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 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 platina de nivelación y elementos de fijación.	un	2,00	$ 5.037.250,00	$ 10.074.500,00	2,00	$ 10.074.500,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 10.074.500,00
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.93	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	16,00	$ 3.627.088,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 3.627.088,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.130	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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	8,00	$ 1.666.944,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 1.666.944,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SISTEMA DE CONTROL ANTIARIETE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.150	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	1,00	$ 723.980,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 723.980,00
	5.135	Instalación de Niple en HD Bridado x 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	2,00	$ 1.874.658,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.874.658,00
	5.136	Instalación de Niple en HD Bridado x Liso d= 400 mm (16") L= [illegible] m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 942.322,00	$ 1.884.644,00	2,00	$ 1.884.644,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.884.644,00
	5.138	Instalación de Niple en HD Bridado x Liso d= 400 mm (16") L= [illegible] 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	1,00	$ 1.025.134,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.025.134,00
	5.168	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	2,00	$ 1.450.956,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.450.956,00
	5.107	Instalación de Tee en HD Bridada d= 600x400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 2.513.807,00	$ 2.513.807,00	1,00	$ 2.513.807,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.513.807,00
	5.164	Instalación de Tee en HD Bridada 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	1,00	$ 1.301.322,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.301.322,00
	5.79	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	2,00	$ 1.884.644,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.884.644,00
		BASES DE APOYO TANQUES ANTIARIETE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	8,00	$ 27.608,00	$ 220.864,00	8,00	$ 220.864,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 220.864,00
	3.6	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.1	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	2,00	$ 51.146,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 51.146,00
	3.7.2.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	240,00	$ 8.121,00	$ 1.949.040,00	240,00	$ 1.949.040,00		$ -		$ -		$ -	240,00	$ 1.949.040,00
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	4,00	$ 29.356,00	$ 117.424,00	4,00	$ 117.424,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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	2,00	$ 2.307.724,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.307.724,00
	3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	$ 1.025.088,00	$ 1.025.088,00	1,00	$ 1.025.088,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.025.088,00
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.87	Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido: sensor y transmisor diseñado en una sola pieza. Con rango de medición hasta 8 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	1,00	$ 67.922,00	$ 67.922,00	1,00	$ 67.922,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 67.922,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 11 OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 227.664.696,00		$ 227.664.696,00		$ -		$ -		$ -		$ 227.664.696,00
		INTERCONEXION DE TANQUES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.131	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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	2,00	$ 1.231.874,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	1,00	$ 616.336,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 616.336,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 616.336,00
	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	70,00	$ 39.544,00	$ 2.768.080,00	70,00	$ 2.768.080,00		$ -		$ -		$ -	70,00	$ 2.768.080,00
	3.7.8.1	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	**Para H < 2,0 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.2	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	Un	1,00	$ 7.705.052,00	$ 7.705.052,00	1,00	$ 7.705.052,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.705.052,00
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	$ 812.750,00	$ 812.750,00	1,00	$ 812.750,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 812.750,00
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m. d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 812.750,00	$ 812.750,00	1,00	$ 812.750,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 812.750,00
		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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.77	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	$ 812.750,00	$ 812.750,00	1,00	$ 812.750,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 812.750,00
	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		$ 29.890,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	**Para H < 2,0 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.2	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	Un	1,00	$ 7.705.052,00	$ 7.705.052,00	1,00	$ 7.705.052,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.705.052,00
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA PUERTO COLOMBIA/CORREDOR UNIVERSITARIO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.106	Instalación de Brida Ciega Brida Ciega en HD d= 450mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		$ 1.320.000,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	C D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACUM ANTERIOR CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACTA No. 10 CANTIDAD	VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	VALOR TOTAL
	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES															
	5.98	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 ø= 450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 869.315,00	$ 1.738.630,00	2,00	$ 1.738.630,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.738.630,00
	5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ø= 450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 869.315,00	$ 3.477.260,00	4,00	$ 3.477.260,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 3.477.260,00
	5.143	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 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	6,00	$ 5.224.872,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 5.224.872,00
	5.144	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 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	2,00	$ 1.756.604,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.756.604,00
	5.119	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 ø=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	2,00	$ 2.023.148,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.023.148,00
	5.120	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 ø=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 autoportante PN 10 ø= 450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 869.413,00	$ 1.738.826,00	2,00	$ 1.738.826,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.738.826,00
	3.6.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada ø=50mm	un	2,00	$ 317.169,00	$ 634.338,00	2,00	$ 634.338,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 634.338,00
	5.116	Instalación de Tee en HD Bridada PN10, ø= 600x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.108.523,00	$ 2.217.046,00	2,00	$ 2.217.046,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	2,00	$ 1.771.250,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	2,00	$ 1.523.484,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.523.484,00
	5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Wafer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón ø= 18" (450mm)	un	2,00	$ 146.835,00	$ 293.670,00	2,00	$ 293.670,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	25,00	$ 2.948.300,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 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 platina de nivelación y elementos de fijación	un	2,00	$ 5.037.250,00	$ 10.074.500,00	2,00	$ 10.074.500,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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 platina de nivelación y elementos de fijación	un	2,00	$ 5.037.250,00	$ 10.074.500,00	2,00	$ 10.074.500,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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= 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	2,00	$ 1.771.250,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	2,00	$ 1.523.484,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.523.484,00
	5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Wafer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón ø= 18" (450mm)	un	2,00	$ 146.835,00	$ 293.670,00	2,00	$ 293.670,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 293.670,00
	5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado ø= 450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 869.315,00	$ 3.477.260,00	4,00	$ 3.477.260,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 3.477.260,00
	5.143	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 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	4,00	$ 3.483.248,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 3.483.248,00
	5.144	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 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	2,00	$ 1.756.604,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.756.604,00
	5.119	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 ø=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	4,00	$ 4.046.296,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.046.296,00
	5.102	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 ø= 450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 869.413,00	$ 1.738.826,00	2,00	$ 1.738.826,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.738.826,00
	3.6.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada ø=50mm	un	2,00	$ 317.169,00	$ 634.338,00	2,00	$ 634.338,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 634.338,00
	5.116	Instalación de Tee en HD Bridada PN10, ø= 600x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.108.523,00	$ 2.217.046,00	2,00	$ 2.217.046,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	$ 7.665.580,00	65,00	$ 7.665.580,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 7.665.580,00
	3.4.4.1.11	Tubería PEAD de 450 mm	m	22,00	$ 62.288,00	$ 1.370.336,00	22,00	$ 1.370.336,00		$ -		$ -		$ -	22,00	$ 1.370.336,00
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.93	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ø= 150mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	$ 226.693,00	$ 2.266.930,00	10,00	$ 2.266.930,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 2.266.930,00
	5.146	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso ø= 200 mm (8") L= 1.2 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 250.815,00	$ 250.815,00	1,00	$ 250.815,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 250.815,00
	5.130	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m ø= 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	5,00	$ 1.041.840,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.041.840,00
	5.128	Instalación de pasamuro en HD Bridado x Liso L= 1 m ø= 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 235.167,00	$ 235.167,00	1,00	$ 235.167,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 235.167,00
	5.121	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 ø=200x150 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 348.334,00	$ 348.334,00	1,00	$ 348.334,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	$ 36.134,00	$ 794.948,00	22,00	$ 794.948,00		$ -		$ -		$ -	22,00	$ 794.948,00
	3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.2	**Para tuberías de diámetros entre los 450 mm (18 pulgadas) y 750 mm (30 pulgadas), diámetro del cilindro 1,50 m.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1.2V	Pozo de inspección 1.45 m < H ≤ 1.80 m	un	1,00	$ 8.094.177,00	$ 8.094.177,00	1,00	$ 8.094.177,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 8.094.177,00
	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	16,00	$ 605.024,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 605.024,00
	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	15,00	$ 25.573,00	$ 383.595,00	15,00	$ 383.595,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 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	1,00	$ 90.085,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 90.085,00
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.61	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 modelo es presentado por lazo de dos hilos	un	1,00	$ 67.922,00	$ 67.922,00	1,00	$ 67.922,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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 abuzardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	107,00	$ 141.583,00	$ 15.149.381,00	107,00	$ 15.149.381,00		$ -		$ -		$ -	107,00	$ 15.149.381,00
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	107,00	$ 19.564,00	$ 2.093.348,00	107,00	$ 2.093.348,00		$ -		$ -		$ -	107,00	$ 2.093.348,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	8,00	$ 213.581,00	$ 1.708.648,00	8,00	$ 1.708.648,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 1.708.648,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	107,00	$ 9.012,00	$ 964.284,00	107,00	$ 964.284,00		$ -		$ -		$ -	107,00	$ 964.284,00
	5.3	Piso en Tableta Antideslizante de 0.30x0.30m	m²	65,00	$ 64.473,00	$ 4.190.745,00	65,00	$ 4.190.745,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 4.190.745,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	65,00	$ 48.101,00	$ 3.126.565,00	65,00	$ 3.126.565,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 3.126.565,00
	5.30	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total: 3.00 m Alto: 2.50m. Incluye bisagras, cerraduras (según planos)	un	1,00	$ 1.487.107,00	$ 1.487.107,00	1,00	$ 1.487.107,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.487.107,00
	5.57	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 4" recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	$ 265.615,00	$ 531.230,00	2,00	$ 531.230,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 531.230,00
	5.8	Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Acus Acero 610, cuero fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 22. Grado Estructural G40, Grado de Recubrimiento G60 (según diseño)	m²	324,00	$ 217.102,00	$ 70.341.048,00	324,00	$ 70.341.048,00		$ -		$ -		$ -	324,00	$ 70.341.048,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapies en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura y todos los elementos para su fijación. Pintura 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	95,00	$ 188.911,00	$ 17.946.545,00	95,00	$ 17.946.545,00		$ -		$ -		$ -	95,00	$ 17.946.545,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 18 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 2.725.163.396,00		$ 2.705.138.891,00		$ -		$ -		$ -		$ 2.705.138.891,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACTA No.18 CANTIDAD	VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	VALOR TOTAL
	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	720,00	$ 29.859,00	$ 21.498.480,00	1.234,84	$ 36.871.088,00		$ -		$ -		$ -	1.234,84	$ 36.871.088,00
	3.8	**RELLENOS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	**Rellenos de zanjas y de obras de mampostería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rajón o equivalente	m3	144,00	$ 239.363,00	$ 34.468.272,00	179,49	$ 42.963.265,00		$ -		$ -		$ -	179,49	$ 42.963.265,00
	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad máxima	m3	435,00	$ 155.271,00	$ 67.542.885,00	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	m³	240,00	$ 29.356,00	$ 7.045.440,00	240,00	$ 7.045.440,00		$ -		$ -		$ -	240,00	$ 7.045.440,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	101,00	$ 1.252.849,00	$ 126.537.749,00	101,00	$ 126.537.749,00		$ -		$ -		$ -	101,00	$ 126.537.749,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m	m3	286,00	$ 357.066,00	$ 102.120.876,00	286,00	$ 102.120.876,00		$ -		$ -		$ -	286,00	$ 102.120.876,00
	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	131,00	$ 28.567.170,00		$ -		$ -		$ -	131,00	$ 28.567.170,00
	3.7.3.1.23.8	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	307,00	$ 261.935,00	$ 80.414.045,00	307,00	$ 80.414.045,00		$ -		$ -		$ -	307,00	$ 80.414.045,00
	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	$ 1.352.920,00	$ 47.352.200,00	35,00	$ 47.352.200,00		$ -		$ -		$ -	35,00	$ 47.352.200,00
	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	65,00	$ 81.731.455,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 81.731.455,00
	5.214	Concreto para ménsulas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	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	246.900,00	$ 2.005.074.900,00		$ -		$ -		$ -	246.900,00	$ 2.005.074.900,00
	3.7.3.8	**SELLOS Y JUNTAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	94,00	$ 94.800,00	$ 8.911.200,00	94,00	$ 8.911.200,00		$ -		$ -		$ -	94,00	$ 8.911.200,00
	5210	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	33,00	$ 95.404,00	$ 3.148.332,00	33,00	$ 3.148.332,00		$ -		$ -		$ -	33,00	$ 3.148.332,00
	5212	Recubrimiento epóxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	776,00	$ 111.381,00	$ 86.431.656,00	776,00	$ 86.431.656,00		$ -		$ -		$ -	776,00	$ 86.431.656,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 15 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 2.725.163.396,00		$ 2.705.138.991,00		$ -		$ -		$ -		$ 2.705.138.991,00
	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	720,00	$ 29.859,00	$ 21.498.480,00	1.234,84	$ 36.871.088,00		$ -		$ -		$ -	1.234,84	$ 36.871.088,00
	3.8	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	**Rellenos de zanjas y de obras de mampostería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rajón o equivalente	m3	144,00	$ 239.363,00	$ 34.468.272,00	179,49	$ 42.963.265,00		$ -		$ -		$ -	179,49	$ 42.963.265,00
	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad máxima	m3	435,00	$ 155.271,00	$ 67.542.885,00	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	m³	240,00	$ 29.356,00	$ 7.045.440,00	240,00	$ 7.045.440,00		$ -		$ -		$ -	240,00	$ 7.045.440,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	101,00	$ 1.252.849,00	$ 126.537.749,00	101,00	$ 126.537.749,00		$ -		$ -		$ -	101,00	$ 126.537.749,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m	m3	286,00	$ 357.066,00	$ 102.120.876,00	286,00	$ 102.120.876,00		$ -		$ -		$ -	286,00	$ 102.120.876,00
	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	131,00	$ 28.567.170,00		$ -		$ -		$ -	131,00	$ 28.567.170,00
	3.7.3.1.23.8	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	307,00	$ 261.935,00	$ 80.414.045,00	307,00	$ 80.414.045,00		$ -		$ -		$ -	307,00	$ 80.414.045,00
	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	$ 1.352.920,00	$ 47.352.200,00	35,00	$ 47.352.200,00		$ -		$ -		$ -	35,00	$ 47.352.200,00
	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	65,00	$ 81.731.455,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 81.731.455,00
	5.214	Concreto para ménsulas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	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	246.900,00	$ 2.005.074.900,00		$ -		$ -		$ -	246.900,00	$ 2.005.074.900,00
	3.7.3.8	**SELLOS Y JUNTAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	94,00	$ 94.800,00	$ 8.911.200,00	94,00	$ 8.911.200,00		$ -		$ -		$ -	94,00	$ 8.911.200,00
	5210	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	33,00	$ 95.404,00	$ 3.148.332,00	33,00	$ 3.148.332,00		$ -		$ -		$ -	33,00	$ 3.148.332,00
	5212	Recubrimiento epóxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	776,00	$ 111.381,00	$ 86.431.656,00	776,00	$ 86.431.656,00		$ -		$ -		$ -	776,00	$ 86.431.656,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 16 OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMA DE CLORACION						$ 98.608.687,00		$ 98.508.687,00		$ -		$ 15.216.350,00		$ 15.216.350,00		$ 83.292.337,00
		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 estructural relleno con mortero e = 0.15 m	m²	212,00	$ 141.583,00	$ 30.015.596,00	212,00	$ 30.015.596,00		$ -	80,43	$ 11.387.521,00	80,43	$ 11.387.521,00	131,57	$ 18.628.075,00
	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	31,00	$ 57.343,00	$ 1.777.633,00	31,00	$ 1.777.633,00		$ -	23,38	$ 1.340.679,00	23,38	$ 1.340.679,00	7,62	$ 436.954,00
	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	274,00	$ 5.360.536,00		$ -	127,18	$ 2.488.150,00	127,18	$ 2.488.150,00	146,82	$ 2.872.386,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería 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	17,00	$ 3.630.877,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 3.630.877,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (3 capas)	m²	274,00	$ 9.012,00	$ 2.469.288,00	274,00	$ 2.469.288,00		$ -		$ -		$ -	274,00	$ 2.469.288,00
	5.3	Piso en Tablón Arcilla/gres de 0.30x0.30m	m²	128,00	$ 64.473,00	$ 8.252.544,00	128,00	$ 8.252.544,00		$ -		$ -		$ -	128,00	$ 8.252.544,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	128,00	$ 48.101,00	$ 6.156.928,00	128,00	$ 6.156.928,00		$ -		$ -		$ -	128,00	$ 6.156.928,00
	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	2,00	$ 516.995,00	$ 1.033.990,00	2,00	$ 1.033.990,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.033.990,00
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 3" de 4", 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	2,00	$ 531.220,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	$ 98.418,00	$ 1.771.524,00	18,00	$ 1.771.524,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 1.771.524,00
	3.6.3.2.2	**PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2.3	Pavimento de concreto Mr = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	17,00	$ 248.889,00	$ 4.231.113,00	17,00	$ 4.231.113,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 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	68,00	$ 552.228,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 552.228,00
	5.27V	Suministro e instalación de portón de acceso en lámina calibre 24 y tubos acero galvanizado (diámetro de tubos 2 1/2" Y 1 1/2"), de doble Ala batiente. Ancho total 10 m Alto 4.50 m. Incluye bisagras, cerradura. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas, anticorrosivo, base y acabado. (según planos)	un	1,00	$ 3.981.907,00	$ 3.981.907,00	1,00	$ 3.981.907,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.981.907,00
		BASE TORRE DE CONTROL DE CLORO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	2,00	$ 37.814,00	$ 75.628,00	2,00	$ 75.628,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 75.628,00
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	12,00	$ 29.356,00	$ 352.272,00	12,00	$ 352.272,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 352.272,00
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 21.0 Mpa (3000 psi) para losas de fondo	m3	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**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUM ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CA D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones de diseño	kg	220,00	$ 8.121,00	$ 1.786.620,00	220,00	$ 1.786.620,00		$ -		$ -		$ -	220,00	$ 1.786.620,00
	3.7.2.1.9	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	13,00	$ 141.583,00	$ 1.840.579,00	13,00	$ 1.840.579,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 1.840.579,00
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	25,00	$ 24.578,00	$ 614.450,00	25,00	$ 614.450,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 614.450,00
		INSTALACION DE EQUIPOS DE CLORACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5215	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	gl	1,00	$ 21.656.322,00	$ 21.656.322,00	1,00	$ 21.656.322,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 21.656.322,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 21. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE CLORACION						$ 201.933.622,00		$ 425.337.814,00		$ 421.234.795,00		$ -		$ 421.234.795,00		$ 4.102.819,00
	3.5.5	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.5.2.1	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	$ -	61,83	$ 2.338.210,00	41,22	$ 1.558.807,00		$ -	41,22	$ 1.558.807,00	20,61	$ 779.403,00
	3.5.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	165,00	$ 29.859,00	$ 4.926.735,00	1.069,99	$ 31.949.998,00	1.069,99	$ 31.949.998,00		$ -	1.069,99	$ 31.949.998,00		$ -
	3.6	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	60,00	$ 25.573,00	$ 1.534.380,00	60,00	$ 1.534.380,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 1.534.380,00
Ex	3.6.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cúbica o equivalente	m3		$ 239.363,00	$ -	195,95	$ 46.903.180,00	195,95	$ 46.903.180,00		$ -	195,95	$ 46.903.180,00		$ -
Ex	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		$ 155.271,00	$ -	489,12	$ 75.946.425,00	489,12	$ 75.946.425,00		$ -	489,12	$ 75.946.425,00		$ -
	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	76,00	$ 29.356,00	$ 2.231.056,00	151,16	$ 4.437.570,00	151,16	$ 4.437.570,00		$ -	151,16	$ 4.437.570,00		$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	38,00	$ 1.252.840,00	$ 47.853.846,00	45,16	$ 56.573.555,00	45,02	$ 56.404.421,00		$ -	45,02	$ 56.404.421,00	0,14	$ 169.134,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	73,00	$ 241.675,00	$ 17.642.275,00	136,24	$ 32.925.802,00	136,24	$ 32.925.802,00		$ -	136,24	$ 32.925.802,00		$ -
	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.16	Concreto para pedestales f'c = 28Mpa (4000 psi)	m³	1,00	$ 1.110.796,00	$ 1.110.796,00	1,46	$ 1.619.902,00		$ -		$ -		$ -	1,46	$ 1.619.902,00
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	5,00	$ 1.352.920,00	$ 6.764.600,00	7,03	$ 9.513.057,00	7,03	$ 9.513.057,00		$ -	7,03	$ 9.513.057,00		$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	18,00	$ 1.257.407,00	$ 22.633.326,00	25,68	$ 32.288.860,00	25,68	$ 32.288.860,00		$ -	25,68	$ 32.288.860,00		$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	9.534,00	$ 8.121,00	$ 77.425.614,00	16.550,51	$ 134.406.675,00	16.550,51	$ 134.406.675,00		$ -	16.550,51	$ 134.406.675,00		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 23.OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LODOS						$ 122.759.611,00		$ 122.759.611,00		$ -		$ -		$ -		$ 122.759.611,00
		EDIFICIO DE LODOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	65,00	$ 141.583,00	$ 9.202.895,00	65,00	$ 9.202.895,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 9.202.895,00
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	65,00	$ 19.564,00	$ 1.271.660,00	65,00	$ 1.271.660,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 1.271.660,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza + fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	33,00	$ 213.581,00	$ 7.048.173,00	33,00	$ 7.048.173,00		$ -		$ -		$ -	33,00	$ 7.048.173,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	65,00	$ 9.012,00	$ 585.780,00	65,00	$ 585.780,00		$ -		$ -		$ -	65,00	$ 585.780,00
	5.3	Piso en Tableta Antideslizante de 0,30x0,30m	m²	92,00	$ 64.473,00	$ 5.931.516,00	92,00	$ 5.931.516,00		$ -		$ -		$ -	92,00	$ 5.931.516,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 1x o equivalente	m²	92,00	$ 48.101,00	$ 4.425.292,00	92,00	$ 4.425.292,00		$ -		$ -		$ -	92,00	$ 4.425.292,00
	5.22	Suministro e instalación de puerta metálica (aluminio) con marco de ancho 0,15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 2,00m de ancho x 2,10m de alto	un	1,00	$ 516.895,00	$ 516.895,00	1,00	$ 516.895,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 516.895,00
	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	2,00	$ 531.220,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 531.220,00
	3.8.6.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.6.1.3	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	30,00	$ 98.418,00	$ 2.952.540,00	30,00	$ 2.952.540,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 2.952.540,00
	3.8.6.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.6.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	16,00	$ 248.889,00	$ 3.982.224,00	16,00	$ 3.982.224,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 3.982.224,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	66,00	$ 8.121,00	$ 535.986,00	66,00	$ 535.986,00		$ -		$ -		$ -	66,00	$ 535.986,00
	7.64	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total: 3,70 m Alto: 2,70m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	$ 1.821.190,00	$ 1.821.190,00	1,00	$ 1.821.190,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.821.190,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con cortagoteras en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	11,00	$ 188.911,00	$ 2.078.021,00	11,00	$ 2.078.021,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 2.078.021,00
		INSTALACION DE EQUIPOS DE LODOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.216	Instalación, pruebas y puesta en marcha de Suministro e instalación de equipo de deshidratación mecánica de lodos tipo Tornillo Prensa inclinado, con todos sus componentes. Incluye Todos elementos requeridos para su instalación	un	2,00	$ 21.656.322,00	$ 43.312.644,00	2,00	$ 43.312.644,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 43.312.644,00
		BASE DE APOYO TANQUES VERTICALES Y BOMBAS Y CANALES DE AGUA DECANTADA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	38,00	$ 37.814,00	$ 1.436.932,00	38,00	$ 1.436.932,00		$ -		$ -		$ -	38,00	$ 1.436.932,00
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	128,00	$ 29.356,00	$ 3.757.568,00	128,00	$ 3.757.568,00		$ -		$ -		$ -	128,00	$ 3.757.568,00
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m³	13,00	$ 1.208.716,00	$ 15.713.308,00	13,00	$ 15.713.308,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 15.713.308,00
	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	256,00	$ 8.121,00	$ 2.078.976,00	256,00	$ 2.078.976,00		$ -		$ -		$ -	256,00	$ 2.078.976,00
	3.7.2.1.2	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	38,00	$ 62.389,00	$ 2.370.782,00	38,00	$ 2.370.782,00		$ -		$ -		$ -	38,00	$ 2.370.782,00
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	75,00	$ 24.578,00	$ 1.843.350,00	75,00	$ 1.843.350,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 1.843.350,00
	3.7.7	REGISTRO DE CONEXION DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliaria No Sifónico						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m (0,0 m < H < 1,40 m). Sifonados	un	1,00	$ 675.957,00	$ 675.957,00	1,00	$ 675.957,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 675.957,00
		INSTALACION DE TUBERIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías PVC Sanitaria						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5217	Tubería PVC-S de 3"	m	86,00	$ 9.579,00	$ 823.794,00	86,00	$ 823.794,00		$ -		$ -		$ -	86,00	$ 823.794,00
	5218	Tubería PVC-S de 4"	m	82,00	$ 14.164,00	$ 1.161.448,00	82,00	$ 1.161.448,00		$ -		$ -		$ -	82,00	$ 1.161.448,00
	5219	Construcción de soporte metálico para tubería con tubería en acero al carbón galvanizado y abrazadera metálica según diseño	Kg	560,00	$ 15.531,00	$ 8.697.360,00	560,00	$ 8.697.360,00		$ -		$ -		$ -	560,00	$ 8.697.360,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 24. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE LODOS						$ 164.609.462,00		$ 536.252.426,00		$ 348.448.161,00		$ 87.327.373,00		$ 435.775.534,00		$ 100.576.892,00
	3.5.5	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.5.2.1	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	$ -	43,25	$ 1.635.566,00	43,25	$ 1.635.566,00		$ -	43,25	$ 1.635.566,00		$ -
	3.5.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	112,00	$ 29.859,00	$ 3.344.208,00	1.021,41	$ 30.498.281,00	1.021,40	$ 30.497.983,00		$ -	1.021,40	$ 30.497.983,00	0,01	$ 299,00
	3.6	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, 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
Ex	3.6.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cúbica o equivalente	m3		$ 239.363,00		322,84	$ 77.275.951,00	322,84	$ 77.275.951,00		$ -	322,84	$ 77.275.951,00		$ -
Ex	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		$ 155.271,00		428,86	$ 66.589.521,00	428,86	$ 66.589.521,00		$ -	428,86	$ 66.589.521,00		$ -
	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	48,00	$ 29.356,00	$ 1.409.088,00	109,81	$ 3.223.612,00	108,33	$ 3.180.135,00		$ -	108,33	$ 3.180.135,00	1,48	$ 43.476,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	37,00	$ 1.252.840,00	$ 46.355.413,00	33,40	$ 41.845.673,00		$ -	32,96	$ 41.293.603,00	32,96	$ 41.293.603,00	0,44	$ 552.070,00
	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	$ 11.358.725,00	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)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		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
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.16	Concreto para pedestales f'c = 28Mpa (4000 psi)	m3	1,00	$ 1.110.790,00	$ 1.110.790,00	1,85	$ 2.052.740,00		$ -	1,30	$ 1.444.027,00	1,30	$ 1.444.027,00	0,56	$ 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	16,17	$ 21.874.887,00		$ -	14,50	$ 19.617.340,00	14,50	$ 19.617.340,00	1,67	$ 2.257.547,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	8,00	$ 1.257.407,00	$ 10.059.256,00	26,98	$ 33.921.069,00		$ -	19,86	$ 24.972.103,00	19,86	$ 24.972.103,00	7,12	$ 8.948.966,00
	3.7.4.8.2	LOSAS MACIZAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.20.8	Losa maciza de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	8,00	$ 261.835,00	$ 2.094.680,00	21,63	$ 5.663.654,00		$ -		$ -		$ -	21,63	$ 5.663.654,00
	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	26.721,14	$ 217.002.381,00	16.694,63	$ 135.577.090,00		$ -	16.694,63	$ 135.577.090,00	10.026,51	$ 81.425.301,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 26 OBRA CIVIL BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						$ 81.398.059,00		$ 81.398.059,00		$ 17.914.105,00		$ -		$ 17.914.105,00		$ 63.483.954,00
		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 abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	123,00	$ 141.583,00	$ 17.414.709,00	123,00	$ 17.414.709,00	109,03	$ 15.436.794,00		$ -	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	20,00	$ 57.343,00	$ 1.146.860,00	20,00	$ 1.146.860,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 1.146.860,00
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete 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 Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	7,00	$ 213.581,00	$ 1.495.067,00	7,00	$ 1.495.067,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.495.067,00
	5.5	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m²	162,00	$ 9.012,00	$ 1.459.944,00	162,00	$ 1.459.944,00		$ -		$ -		$ -	162,00	$ 1.459.944,00
	5.3	Piso en Tablón Arcilla de 0,30x0,30m	m²	72,00	$ 64.473,00	$ 4.642.056,00	72,00	$ 4.642.056,00		$ -		$ -		$ -	72,00	$ 4.642.056,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 1K o equivalente	m²	72,00	$ 48.101,00	$ 3.463.272,00	72,00	$ 3.463.272,00		$ -		$ -		$ -	72,00	$ 3.463.272,00
	5.32V	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble hoja batiente 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	1,00	$ 1.390.082,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.390.082,00
	5.36	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble hoja batiente con marco. Ancho total 1,90 m Alto 2,0m. Incluye bisagras, cerraduras (según planos)	un	1,00	$ 933.086,00	$ 933.086,00	1,00	$ 933.086,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 933.086,00
	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 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 remplace o sustituya	un	4,00	$ 37.582,00	$ 150.328,00	4,00	$ 150.328,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 150.328,00
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 4", 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	2,00	$ 531.220,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 531.220,00
	3.6.8.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.8.1.3	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	$ 98.418,00	$ 1.869.942,00	19,00	$ 1.869.942,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.869.942,00
	3.6.4.3.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	18,00	$ 248.889,00	$ 4.480.002,00	18,00	$ 4.480.002,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 4.480.002,00
	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	70,00	$ 568.470,00		$ -		$ -		$ -	70,00	$ 568.470,00
		BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	18,00	$ 37.814,00	$ 680.652,00	18,00	$ 680.652,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 680.652,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	41,00	$ 91.820,00	$ 3.764.620,00	41,00	$ 3.764.620,00		$ -		$ -		$ -	41,00	$ 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	59,00	$ 1.732.004,00		$ -		$ -		$ -	59,00	$ 1.732.004,00
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m3	9,00	$ 1.208.716,00	$ 10.878.444,00	9,00	$ 10.878.444,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 10.878.444,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,20 m	m3	36,00	$ 257.755,00	$ 9.279.180,00	36,00	$ 9.279.180,00		$ -		$ -		$ -	36,00	$ 9.279.180,00
	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	1.050,00	$ 8.121,00	$ 8.527.050,00	1.050,00	$ 8.527.050,00	305,05	$ 2.477.311,00		$ -	305,05	$ 2.477.311,00	744,95	$ 6.049.739,00
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m2	23,00	$ 141.583,00	$ 3.256.409,00	23,00	$ 3.256.409,00		$ -		$ -		$ -	23,00	$ 3.256.409,00
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m2	23,00	$ 24.578,00	$ 565.294,00	23,00	$ 565.294,00		$ -		$ -		$ -	23,00	$ 565.294,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 27. ELEMENTOS ESTRUCTURALES BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						$ 157.547.649,00		$ 487.682.046,00		$ 461.506.888,00		$ -		$ 461.506.888,00		$ 26.175.158,00
	3.5.5	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.5.2.1	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	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3	105,00	$ 29.868,00	$ 3.136.195,00	671,83	$ 20.060.172,00	671,82	$ 20.059.873,00		$ -	671,82	$ 20.059.873,00	0,01	$ 299,00
	3.6	RELLENOS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado del sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	50,00	$ 25.573,00	$ 1.278.650,00	50,00	$ 1.278.650,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.278.650,00
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rodada o equivalente	m3		$ 239.383,00	$ -	702,38	$ 168.126.178,00	702,38	$ 168.126.178,00		$ -	702,38	$ 168.126.178,00		$ -
Ex	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 95% de la densidad relativa	m3		$ 165.271,00	$ -	483,09	$ 79.557.919,00	483,09	$ 79.557.919,00		$ -	483,09	$ 79.557.919,00		$ -
	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	68,00	$ 29.356,00	$ 1.996.208,00	131,04	$ 3.846.810,00	131,04	$ 3.846.810,00		$ -	131,04	$ 3.846.810,00		$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	41,00	$ 1.252.849,00	$ 51.366.809,00	49,86	$ 62.467.051,00	45,59	$ 57.111.122,00		$ -	45,59	$ 57.111.122,00	4,27	$ 5.355.929,00
	3.7.3.1.6	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	58,00	$ 241.675,00	$ 14.017.150,00	140,80	$ 34.027.840,00	115,86	$ 28.001.075,00		$ -	115,86	$ 28.001.075,00	24,94	$ 6.026.775,00
	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	7,00	$ 1.352.920,00	$ 9.470.440,00	4,59	$ 6.212.608,00	4,59	$ 6.212.608,00		$ -	4,59	$ 6.212.608,00		$ -
	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	17,33	$ 21.787.248,00	6,58	$ 8.273.738,00		$ -	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 fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8.630,00	$ 8.121,00	$ 70.084.230,00	11.490,90	$ 93.317.599,00	11.490,90	$ 93.317.599,00		$ -	11.490,90	$ 93.317.599,00	0,00	$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 30. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBEO DE LODOS SEDIMENTADORES						$ 142.432.119,00		$ 208.641.322,00		$ 55.409.366,00		$ 82.805.088,00		$ 138.214.454,00		$ 70.427.067,00
	3.5.5	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	215,00	$ 29.859,00	$ 6.539.121,00	771,80	$ 23.046.697,00	771,80	$ 23.046.697,00		$ -	771,80	$ 23.046.697,00		$ -
	3.6	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	$ 91.820,00	$ 642.740,00	7,00	$ 642.740,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 642.740,00
	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	32,54	$ 40.767.706,00	14,40	$ 18.041.026,00		$ -	14,40	$ 18.041.026,00	18,14	$ 22.726.681,00
	3.7.3.1.6	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
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	92,00	$ 404.636,00	$ 37.226.696,00	98,49	$ 39.852.707,00		$ -	63,62	$ 25.747.116,00	63,62	$ 25.747.116,00	34,86	$ 14.105.591,00
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	18,00	$ 261.935,00	$ 4.714.830,00	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 fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8.421,00	$ 8.121,00	$ 68.386.941,00	8.421,00	$ 68.386.941,00	1.636,14	$ 13.275.867,00	6.607,86	$ 53.663.162,00	8.242,00	$ 66.934.013,00	179,91	$ 1.452.928,00

No.	ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	VALOR TOTAL	ACTA No. 10 CANTIDAD	VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.2.6	**SELLOS Y JUNTAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	110,00	$ 94.800,00	$ 10.428.000,00	110,00	$ 10.428.000,00		$ -	35,81	$ 3.394.788,00	35,81	$ 3.394.788,00	74,19	$ 7.033.212,00
	5210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikaswell S2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	5,00	$ 95.404,00	$ 477.020,00	5,00	$ 477.020,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 477.020,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 31. OBRA CIVIL ESTACIÓN DE BOMBEO DE LODOS DE SEDIMENTADORES																
						$ 9.063.664,00		$ 9.063.664,00		$ -		$ -		$ -		$ 9.063.664,00
	5.93	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 226.693,00	$ 453.386,00	2,00	$ 453.386,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 453.386,00
	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	2,00	$ 208.368,00	$ 416.736,00	2,00	$ 416.736,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 416.736,00
	5.108	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 208.368,00	$ 208.368,00	1,00	$ 208.368,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 208.368,00
	5.149	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 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	1,00	$ 208.368,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 208.368,00
	5.114	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 150x50mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 217.618,00	$ 217.618,00	1,00	$ 217.618,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 217.618,00
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	1,00	$ 317.169,00	$ 317.169,00	1,00	$ 317.169,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 317.169,00
	5.122	Instalación de Reducción concéntrica en HD Brid 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	2,00	$ 317.226,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	2,00	$ 691.770,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 691.770,00
	5.146	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Flex wafer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón. d= 6" (150mm)	un	2,00	$ 41.783,00	$ 83.566,00	2,00	$ 83.566,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	80,00	$ 1.272.480,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 1.272.480,00
	3.4.4.1.5	Tubería PEAD de 160 mm PN 10 PE100	m	32,00	$ 16.747,00	$ 535.904,00	32,00	$ 535.904,00		$ -		$ -		$ -	32,00	$ 535.904,00
	5.50	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible. Incluyendo codos de descargue, guías de izaje y elementos de fijación	un	2,00	$ 753.704,00	$ 1.507.408,00	2,00	$ 1.507.408,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.507.408,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con niples en tubería metálica 1/2" 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	15,00	$ 2.833.665,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 2.833.665,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 33. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ 421.331.364,00		$ 421.331.364,00		$ -		$ -		$ -		$ 421.331.364,00
	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	281,00	$ 29.859,00	$ 8.390.379,00	281,00	$ 8.390.379,00		$ -		$ -		$ -	281,00	$ 8.390.379,00
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Rellenos de zanjas y de obras de mampostería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rodada o equivalente	m3	56,00	$ 239.363,00	$ 13.404.328,00	56,00	$ 13.404.328,00		$ -		$ -		$ -	56,00	$ 13.404.328,00
	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	298,00	$ 155.271,00	$ 46.270.758,00	298,00	$ 46.270.758,00		$ -		$ -		$ -	298,00	$ 46.270.758,00
	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	94,00	$ 29.356,00	$ 2.759.464,00	94,00	$ 2.759.464,00		$ -		$ -		$ -	94,00	$ 2.759.464,00
	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	42,00	$ 52.619.658,00		$ -		$ -		$ -	42,00	$ 52.619.658,00
	3.7.3.1.23.0	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	81,00	$ 261.835,00	$ 21.219.735,00	81,00	$ 21.219.735,00		$ -		$ -		$ -	81,00	$ 21.219.735,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	186,00	$ 261.935,00	$ 48.242.780,00	186,00	$ 48.242.780,00		$ -		$ -		$ -	186,00	$ 48.242.780,00
	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**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	19,00	$ 1.352.920,00	$ 25.705.480,00	19,00	$ 25.705.480,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 25.705.480,00
	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	9,00	$ 11.316.663,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 11.316.663,00
	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	19.515,00	$ 158.481.315,00		$ -		$ -		$ -	19.515,00	$ 158.481.315,00
		SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	40,00	$ 94.800,00	$ 3.792.000,00	40,00	$ 3.792.000,00		$ -		$ -		$ -	40,00	$ 3.792.000,00
	5210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikaswell S2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	10,00	$ 95.404,00	$ 954.040,00	10,00	$ 954.040,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 954.040,00
	5212	Recubrimiento epóxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	244,00	$ 111.381,00	$ 27.176.964,00	244,00	$ 27.176.964,00		$ -		$ -		$ -	244,00	$ 27.176.964,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 34. OBRA CIVIL ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS DE LAVADO DE FILTROS																
						$ 16.110.561,00		$ 16.110.561,00		$ -		$ -		$ -		$ 16.110.561,00
	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	3,00	$ 612.750,00	$ 1.838.250,00	3,00	$ 1.838.250,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.838.250,00
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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	3,00	$ 1.838.250,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.838.250,00
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridado x 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	2,00	$ 1.225.500,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.225.500,00
	5.115	Instalación de Tee en HD Bridada 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	1,00	$ 612.750,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	2,00	$ 1.225.500,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.225.500,00
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2,00	$ 317.169,00	$ 634.338,00	2,00	$ 634.338,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 634.338,00
	5150	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Flex wafer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón. d= 12" (300mm)	un	2,00	$ 153.004,00	$ 306.008,00	2,00	$ 306.008,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	35,00	$ 1.384.040,00		$ -		$ -		$ -	35,00	$ 1.384.040,00
	5.50	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible. Incluyendo codos de descargue, guías de izaje y elementos de fijación	un	2,00	$ 753.704,00	$ 1.507.408,00	2,00	$ 1.507.408,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.507.408,00
	5.54	Construcción de Tapa en lámina de alfajor de aluminio espesor 3 mm. Incluye Marco y manijas para izaje	m2	7,00	$ 251.471,00	$ 1.760.297,00	7,00	$ 1.760.297,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.760.297,00
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con niples en tubería metálica 1/2" 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	20,00	$ 3.778.220,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 3.778.220,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 35. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA ELÉCTRICA																
						$ 416.337.104,00		$ 421.163.071,00		$ 276.981.071,00		$ 8.658.688,00		$ 285.639.759,00		$ 135.523.312,00
	3.3.2	**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	$ -	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 descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro 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 rodada 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 triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	298,00	$ 155.271,00	$ 46.270.758,00	298,00	$ 46.270.758,00	257,63	$ 40.002.468,00		$ -	257,63	$ 40.002.468,00	40,37	$ 6.268.290,00
	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	94,00	$ 29.356,00	$ 2.759.464,00	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		$ -
	3.7.3.2.2.1	Losa maciza 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		$ -
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	186,00	$ 261.935,00	$ 48.242.780,00	186,00	$ 48.242.780,00		$ -		$ -		$ -	186,00	$ 48.242.780,00
	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**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.6	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	19.515,00	$ 8.121,00	$ 158.481.315,00	19.515,00	$ 158.481.315,00	9.785,76	$ 79.470.137,00		$ -	9.785,76	$ 79.470.137,00	9.729,24	$ 79.011.178,00
		SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUM[illegible] ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CA[illegible]	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	40,00	$ 94.800,00	$ 3.792.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5210	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasos de tubería SikaSwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	10,00	$ 95.404,00	$ 954.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5212	Recubrimiento epóxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	244,00	$ 111.381,00	$ 27.176.964,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 36: ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUARTO DE CELDAS						$ 196.885.475,00		$ 262.938.673,00		$ 214.763.366,00		$ -		$ 214.763.366,00		$ 48.175.307,00
	3.3.2	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	$ -	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 descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	79,00	$ 28.859,00	$ 2.269.284,00	602,38	$ 17.385.867,00	602,38	$ 17.385.867,00		$ -	602,38	$ 17.385.867,00		$ -
	3.6	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra [illegible] 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		$ -
	5.209	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	300,00	$ 155.271,00	$ 46.581.300,00	372,25	$ 57.799.630,00	304,49	$ 47.278.467,00		$ -	304,49	$ 47.278.467,00	67,76	$ 10.521.163,00
	3.7.1	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²	94,00	$ 29.356,00	$ 2.759.464,00	175,30	$ 5.146.107,00	175,30	$ 5.146.107,00		$ -	175,30	$ 5.146.107,00		$ -
	3.7.1.1.3	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	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m²	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	m²	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.6	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	12.566,84	$ 102.055.308,00	10.943,34	$ 88.870.864,00		$ -	10.943,34	$ 88.870.864,00	1.623,50	$ 13.184.444,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 37: OBRA CIVIL CASETA ELECTRICA						$ 66.447.720,00		$ 66.447.720,00		$ -		$ -		$ -		$ 66.447.720,00
		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 abuzardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	193,00	$ 141.583,00	$ 27.325.519,00	193,00	$ 27.325.519,00		$ -		$ -		$ -	193,00	$ 27.325.519,00
	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	193,00	$ 3.775.852,00		$ -		$ -		$ -	193,00	$ 3.775.852,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	17,00	$ 213.581,00	$ 3.630.877,00	17,00	$ 3.630.877,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 3.630.877,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	193,00	$ 9.012,00	$ 1.739.316,00	193,00	$ 1.739.316,00		$ -		$ -		$ -	193,00	$ 1.739.316,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	80,00	$ 48.101,00	$ 3.848.080,00	80,00	$ 3.848.080,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 3.848.080,00
	5.214	Suministro e instalación de puertas cortafuegos (2 Hojas). 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	1,00	$ 13.436.385,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 13.436.385,00
	5.86	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	1,00	$ 1.821.190,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.821.190,00
	5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en alturas, 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 remplace o sustituya	un	8,00	$ 37.582,00	$ 300.656,00	8,00	$ 300.656,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 300.656,00
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 4", 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	4,00	$ 1.062.440,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.062.440,00
	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	48,00	$ 98.418,00	$ 4.724.064,00	48,00	$ 4.724.064,00		$ -		$ -		$ -	48,00	$ 4.724.064,00
	3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	17,00	$ 248.889,00	$ 4.231.113,00	17,00	$ 4.231.113,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 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	68,00	$ 552.228,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 552.228,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 38: OBRA CIVIL CUARTO DE CELDAS ELECTRICAS						$ 81.922.002,00		$ 81.922.002,00		$ -		$ 8.030.588,00		$ 8.030.588,00		$ 73.891.414,00
		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 abuzardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	144,00	$ 141.583,00	$ 20.387.952,00	144,00	$ 20.387.952,00		$ -	56,72	$ 8.030.588,00	56,72	$ 8.030.588,00	87,28	$ 12.357.364,00
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.5.V	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0.20 m	m²	16,00	$ 136.419,00	$ 2.182.704,00	16,00	$ 2.182.704,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 2.182.704,00
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	160,00	$ 19.564,00	$ 3.130.240,00	160,00	$ 3.130.240,00		$ -		$ -		$ -	160,00	$ 3.130.240,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	17,00	$ 213.581,00	$ 3.630.877,00	17,00	$ 3.630.877,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 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	160,00	$ 1.441.920,00		$ -		$ -		$ -	160,00	$ 1.441.920,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	80,00	$ 48.101,00	$ 3.848.080,00	80,00	$ 3.848.080,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 3.848.080,00
	5.214	Suministro e instalación de puertas cortafuegos (2 Hojas). 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	1,00	$ 13.436.385,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 13.436.385,00
	5.86	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	1,00	$ 1.821.190,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.821.190,00
	5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en alturas, 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 remplace o sustituya	un	8,00	$ 37.582,00	$ 300.656,00	8,00	$ 300.656,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 300.656,00
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 4", 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	4,00	$ 1.062.440,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.062.440,00
	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	40,00	$ 3.936.720,00		$ -		$ -		$ -	40,00	$ 3.936.720,00
	3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	17,00	$ 248.889,00	$ 4.231.113,00	17,00	$ 4.231.113,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 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	68,00	$ 552.228,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 552.228,00
		BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE COMBUSTIBLE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	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	11,00	$ 37.814,00	$ 415.954,00	11,00	$ 415.954,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 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	$ 91.820,00	$ 642.740,00	7,00	$ 642.740,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 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	14,00	$ 410.984,00		$ -		$ -		$ -	14,00	$ 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	m3	14,00	$ 198.244,00	$ 2.775.416,00	14,00	$ 2.775.416,00		$ -		$ -		$ -	14,00	$ 2.775.416,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0.15 m	m2	9,00	$ 106.390,00	$ 957.510,00	9,00	$ 957.510,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 957.510,00
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m2	18,00	$ 24.578,00	$ 442.404,00	18,00	$ 442.404,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 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	80,00	$ 649.680,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 649.680,00
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo (BASE DEL TANQUE)	m³	8,00	$ 1.208.716,00	$ 9.669.728,00	8,00	$ 9.669.728,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 9.669.728,00
		POZO DE DRENAJE DE LOS 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	5,00	$ 37.814,00	$ 189.070,00	5,00	$ 189.070,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 189.070,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería 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 losas de fondo	m³	2,00	$ 1.208.716,00	$ 2.417.432,00	2,00	$ 2.417.432,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.417.432,00
	5.220	Colocación de grava limpia 2"	m³	1,00	$ 67.267,00	$ 67.267,00	1,00	$ 67.267,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 67.267,00
		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	Relleno de zanjas y obras de mampostería 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	Losa maciza de concreto de f'c = 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0.15 m	m³	3,00	$ 198.244,00	$ 594.732,00	3,00	$ 594.732,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 594.732,00
	3.7.2.1.4	Mampostería 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
	3.7.1.3.1	Pañete 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 39. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA DE VIGILANCIA						$ 19.567.117,00		$ 25.813.124,00		$ 25.170.384,00		$ -		$ 25.170.384,00		$ 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		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	$ 29.859,00	$ 268.731,00	51,22	$ 1.529.378,00	51,22	$ 1.529.378,00		$ -	51,22	$ 1.529.378,00		$ -
	3.5	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	$ 91.820,00	$ 642.740,00	7,00	$ 642.740,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 642.740,00
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea o equivalente	m3		$ 239.363,00	$ -	16,80	$ 4.021.298,00	16,80	$ 4.021.298,00		$ -	16,80	$ 4.021.298,00		$ -
Ex	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 95% de la densidad máxima	m3		$ 155.271,00	$ -	79,69	$ 12.373.546,00	79,69	$ 12.373.546,00		$ -	79,69	$ 12.373.546,00		$ -
	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 losas de fondo	m³	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 = 21.0 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	$ 1.294.363,00	$ 1.294.363,00	0,65	$ 841.336,00	0,65	$ 841.336,00		$ -	0,65	$ 841.336,00		$ -
	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	Losa maciza de concreto de f'c = 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0.15 m	m³	12,00	$ 198.244,00	$ 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	1.217,00	$ 8.121,00	$ 9.883.257,00	784,05	$ 6.367.270,00	784,05	$ 6.367.270,00		$ -	784,05	$ 6.367.270,00		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 40. OBRA CIVIL CASETA DE VIGILANCIA						$ 13.207.952,00		$ 13.207.952,00		$ -		$ 5.469.329,00		$ 5.469.329,00		$ 7.738.623,00
		ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERÍA 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 abuzardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	37,00	$ 141.583,00	$ 5.238.571,00	37,00	$ 5.238.571,00		$ -	33,94	$ 4.805.327,00	33,94	$ 4.805.327,00	3,06	$ 433.244,00
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	37,00	$ 19.564,00	$ 723.868,00	37,00	$ 723.868,00		$ -	33,94	$ 664.002,00	33,94	$ 664.002,00	3,06	$ 59.866,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	7,00	$ 213.581,00	$ 1.495.067,00	7,00	$ 1.495.067,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.495.067,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	37,00	$ 9.012,00	$ 333.444,00	37,00	$ 333.444,00		$ -		$ -		$ -	37,00	$ 333.444,00
	5.13	Piso en Baldosa cerámica Tráfico Alto	m²	9,00	$ 61.374,00	$ 552.366,00	9,00	$ 552.366,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 552.366,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 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 0.10 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	1,00	$ 516.995,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 516.995,00
	5.87	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 4" recubierto con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	$ 265.610,00	$ 265.610,00	1,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 265.610,00
	2.6.5.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.6.5.1.3	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	8,00	$ 787.344,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 787.344,00
		ADECUACIÓN DE BAÑO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.16	Suministro e instalación de Ducha, incluye rejilla de piso y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	$ 92.627,00	$ 92.627,00	1,00	$ 92.627,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 154.553,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 154.553,00
	5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, cemento y pegante)	m2	3,00	$ 54.966,00	$ 164.898,00	3,00	$ 164.898,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 164.898,00
	5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, cemento y pegante)	m2	18,00	$ 54.966,00	$ 989.388,00	18,00	$ 989.388,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 989.388,00
	5.19	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 60.965,00	$ 182.895,00	3,00	$ 182.895,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 182.895,00
	5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 228.024,00	$ 684.072,00	3,00	$ 684.072,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	1,00	$ 256.484,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 256.484,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 41. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA DE MEDICIÓN PARÁMETROS EN LÍNEA						$ 17.541.422,00		$ 17.541.422,00		$ -		$ -		$ -		$ 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 retiro a lugar autorizado)	m³	13,00	$ 29.859,00	$ 388.167,00	13,00	$ 388.167,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 388.167,00
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	4,00	$ 91.820,00	$ 367.280,00	4,00	$ 367.280,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 367.280,00
	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	8,00	$ 29.356,00	$ 234.848,00	8,00	$ 234.848,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 234.848,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	6,00	$ 1.252.849,00	$ 7.517.094,00	6,00	$ 7.517.094,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 7.517.094,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m³	9,00	$ 241.675,00	$ 2.175.075,00	9,00	$ 2.175.075,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1,00	$ 1.352.920,00	$ 1.352.920,00	1,00	$ 1.352.920,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.352.920,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³		$ 1.258.500,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACU ADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	DAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDA	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.2.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	678,00	$ 8.121,00	$ 5.506.038,00	678,00	$ 5.506.038,00		$ -		$ -		$ -	678,00	$ 5.506.038,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 42. OBRA CIVIL CASETA DE PARAMETROS EN LINEA						$ 6.003.040,00		$ 6.003.040,00		$ -		$ -		$ -		$ 6.003.040,00
		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 abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	20,00	$ 141.583,00	$ 2.831.660,00	20,00	$ 2.831.660,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 2.831.660,00
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	20,00	$ 19.564,00	$ 391.280,00	20,00	$ 391.280,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 391.280,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	1,00	$ 213.581,00	$ 213.581,00	1,00	$ 213.581,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 213.581,00
	5.5	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	20,00	$ 9.012,00	$ 180.240,00	20,00	$ 180.240,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 180.240,00
	5.3	Piso en Tableta Antideslizante de 0,30 x 0,30m	m²	9,00	$ 64.473,00	$ 580.257,00	9,00	$ 580.257,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 580.257,00
	5.2.11	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	9,00	$ 48.101,00	$ 432.909,00	9,00	$ 432.909,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 432.909,00
	5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,10 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	1,00	$ 516.995,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 516.995,00
	3.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 4", 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	1,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 265.610,00
	3.6.6.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.6.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Control de Mezclas	m2	6,00	$ 98.418,00	$ 590.508,00	6,00	$ 590.508,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 590.508,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 43. OBRAS CIVILES PARA EQUIPOS DE MEDICION DE CAUDALES, Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						$ 166.005.225,00		$ 166.005.225,00		$ -		$ -		$ -		$ 166.005.225,00
	3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	Para H = 2,0 m						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.5	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 700 mm (30") y 900 mm (36")	un	1,00	$ 38.011.493,00	$ 38.011.493,00	1,00	$ 38.011.493,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 38.011.493,00
	3.7.8.1.1.6	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	2,00	$ 49.630.457,00	$ 99.260.914,00	2,00	$ 99.260.914,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 99.260.914,00
	3.7.8.1.1.4	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 450 mm (18") y 600 mm (24")	un	1,00	$ 26.556.616,00	$ 26.556.616,00	1,00	$ 26.556.616,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 26.556.616,00
	5.48	Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor de flujo ultrasónico con Transductores 4-20MA montados externamente a la tubería, alarma y salida totalizador	un	2,00	$ 762.703,00	$ 1.525.406,00	2,00	$ 1.525.406,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.525.406,00
	5.49	Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor electromagnético con Transductores 4-20MA (incluye) y salida totalizador	un	1,00	$ 650.796,00	$ 650.796,00	1,00	$ 650.796,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 650.796,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 45. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						$ 118.625.260,00		$ 118.625.260,00		$ -		$ -		$ -		$ 118.625.260,00
	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	209,00	$ 29.859,00	$ 6.240.531,00	209,00	$ 6.240.531,00		$ -		$ -		$ -	209,00	$ 6.240.531,00
	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 sitio, 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 ciclópea o equivalente	m3	26,00	$ 239.363,00	$ 6.223.438,00	26,00	$ 6.223.438,00		$ -		$ -		$ -	26,00	$ 6.223.438,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	63,00	$ 91.820,00	$ 5.784.660,00	63,00	$ 5.784.660,00		$ -		$ -		$ -	63,00	$ 5.784.660,00
	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	m3	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	m3	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	m3	53,00	$ 195.781,00	$ 10.376.393,00	53,00	$ 10.376.393,00		$ -		$ -		$ -	53,00	$ 10.376.393,00
	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
	3.7.3.2.1.10	Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	$ 879.185,00	$ 879.185,00	1,00	$ 879.185,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 879.185,00
	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	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
	3.7.6.6	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-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 sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y paso de tubería Sikaswell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	$ 95.404,00	$ 1.812.676,00	19,00	$ 1.812.676,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 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	$ 108.126,00	$ 865.008,00	8,00	$ 865.008,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 865.008,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 46. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 118.625.260,00		$ 118.625.260,00		$ -		$ -		$ -		$ 118.625.260,00
	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	209,00	$ 29.859,00	$ 6.240.531,00	209,00	$ 6.240.531,00		$ -		$ -		$ -	209,00	$ 6.240.531,00
	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 sitio, 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 ciclópea o equivalente	m3	26,00	$ 239.363,00	$ 6.223.438,00	26,00	$ 6.223.438,00		$ -		$ -		$ -	26,00	$ 6.223.438,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	63,00	$ 91.820,00	$ 5.784.660,00	63,00	$ 5.784.660,00		$ -		$ -		$ -	63,00	$ 5.784.660,00
	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	m3	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	m3	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	m3	53,00	$ 195.781,00	$ 10.376.393,00	53,00	$ 10.376.393,00		$ -		$ -		$ -	53,00	$ 10.376.393,00
	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
	3.7.3.2.1.10	Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	$ 879.185,00	$ 879.185,00	1,00	$ 879.185,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 879.185,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACU[illegible]ADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	[illegible]DAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDA[illegible]	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	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
	3.7.3.6	**SELLOS Y JUNTAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.2.9	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-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
	5.2.10	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasos de tubería Sikaswell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	$ 95.404,00	$ 1.812.676,00	19,00	$ 1.812.676,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.812.676,00
		CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.2.11	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	$ 108.126,00	$ 865.008,00	8,00	$ 865.008,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 865.008,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 47. OBRA CIVIL EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						$ 34.809.217,00		$ 34.809.217,00		$ -		$ -		$ -		$ 34.809.217,00
		ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERÍA 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 abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	117,00	$ 141.583,00	$ 16.565.211,00	117,00	$ 16.565.211,00		$ -		$ -		$ -	117,00	$ 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 e = 0,15 m	m²	15,00	$ 57.343,00	$ 860.145,00	15,00	$ 860.145,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 860.145,00
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	147,00	$ 19.564,00	$ 2.875.908,00	147,00	$ 2.875.908,00		$ -		$ -		$ -	147,00	$ 2.875.908,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	5,00	$ 213.581,00	$ 1.067.905,00	5,00	$ 1.067.905,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.067.905,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (3 capas)	m²	147,00	$ 9.012,00	$ 1.324.764,00	147,00	$ 1.324.764,00		$ -		$ -		$ -	147,00	$ 1.324.764,00
	5.12	Piso en Baldosa cerámica Tráfico No2	m²	13,00	$ 61.374,00	$ 797.862,00	13,00	$ 797.862,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 797.862,00
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	19,00	$ 64.473,00	$ 1.224.987,00	19,00	$ 1.224.987,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.224.987,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	19,00	$ 48.101,00	$ 913.919,00	19,00	$ 913.919,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 913.919,00
	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	1,00	$ 516.995,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 516.995,00
	5.07	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	1,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 265.610,00
	3.6.8.1	**Construcción de andenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.8.1.3	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	7,00	$ 98.418,00	$ 688.926,00	7,00	$ 688.926,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 688.926,00
	5.40	Construcción de mesón h= 0,90m B= 0,60m. Losa espesor 0,10m cubierta en porcelanato satinado. Incluye entrepaños y puertas inferiores en PVC	m2	2,00	$ 299.256,00	$ 598.512,00	2,00	$ 598.512,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 598.512,00
	5.39	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 0,50x1,0 m incluye grifería y accesorios	un	1,00	$ 252.923,00	$ 252.923,00	1,00	$ 252.923,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 1.390.082,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.390.082,00
	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	15,00	$ 2.833.665,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 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	1,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 154.553,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 154.553,00
	5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, cemento y pegacor)	m2	3,00	$ 54.966,00	$ 164.898,00	3,00	$ 164.898,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 164.898,00
	5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, cemento y pegacor)	m2	19,00	$ 54.966,00	$ 1.044.354,00	19,00	$ 1.044.354,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.044.354,00
	5.19	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 60.995,00	$ 182.985,00	3,00	$ 182.985,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 182.985,00
	5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 228.024,00	$ 684.072,00	3,00	$ 684.072,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	1,00	$ 256.484,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 256.484,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 48. OBRA CIVIL EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 34.809.217,00		$ 34.809.217,00		$ -		$ -		$ -		$ 34.809.217,00
		ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERÍA 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 abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	117,00	$ 141.583,00	$ 16.565.211,00	117,00	$ 16.565.211,00		$ -		$ -		$ -	117,00	$ 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 e = 0,15 m	m²	15,00	$ 57.343,00	$ 860.145,00	15,00	$ 860.145,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 860.145,00
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	147,00	$ 19.564,00	$ 2.875.908,00	147,00	$ 2.875.908,00		$ -		$ -		$ -	147,00	$ 2.875.908,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	5,00	$ 213.581,00	$ 1.067.905,00	5,00	$ 1.067.905,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 1.067.905,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (3 capas)	m²	147,00	$ 9.012,00	$ 1.324.764,00	147,00	$ 1.324.764,00		$ -		$ -		$ -	147,00	$ 1.324.764,00
	5.12	Piso en Baldosa cerámica Tráfico No2	m²	13,00	$ 61.374,00	$ 797.862,00	13,00	$ 797.862,00		$ -		$ -		$ -	13,00	$ 797.862,00
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	19,00	$ 64.473,00	$ 1.224.987,00	19,00	$ 1.224.987,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.224.987,00
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	19,00	$ 48.101,00	$ 913.919,00	19,00	$ 913.919,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 913.919,00
	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	1,00	$ 516.995,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 516.995,00
	5.07	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	1,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 265.610,00
	3.6.8.1	**Construcción de andenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.8.1.3	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	7,00	$ 98.418,00	$ 688.926,00	7,00	$ 688.926,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 688.926,00
	5.40	Construcción de mesón h= 0,90m B= 0,60m. Losa espesor 0,10m cubierta en porcelanato satinado. Incluye entrepaños y puertas inferiores en PVC	m2	2,00	$ 299.256,00	$ 598.512,00	2,00	$ 598.512,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 598.512,00
	5.39	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 0,50x1,0 m incluye grifería y accesorios	un	1,00	$ 252.923,00	$ 252.923,00	1,00	$ 252.923,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 1.390.082,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.390.082,00
	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	15,00	$ 2.833.665,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 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	1,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1,00	$ 154.553,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 154.553,00
	5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, cemento y pegacor)	m2	3,00	$ 54.966,00	$ 164.898,00	3,00	$ 164.898,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 164.898,00
	5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, cemento y pegacor)	m2	19,00	$ 54.966,00	$ 1.044.354,00	19,00	$ 1.044.354,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.044.354,00
	5.19	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 60.995,00	$ 182.985,00	3,00	$ 182.985,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 182.985,00
	5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 228.024,00	$ 684.072,00	3,00	$ 684.072,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	1,00	$ 256.484,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 256.484,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 51. CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA						$ 349.840.240,00		$ 362.968.976,00		$ 74.150.061,00		$ -		$ 74.150.061,00		$ 288.817.988,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 sitio autorizado	m3	269,00	$ 37.814,00	$ 10.171.966,00	269,00	$ 10.171.966,00	20,58	$ 778.212,00		$ -	20,58	$ 778.212,00	248,42	$ 9.393.754,00
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	77,00	$ 25.573,00	$ 1.969.121,00	77,00	$ 1.969.121,00		$ -		$ -		$ -	77,00	$ 1.969.121,00

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
CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 02		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Ex	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3		$ 91.635,00	$ -	33,48	$ 3.074.134,00	5,38	$ 493.002,00		$ -	5,38	$ 493.002,00	28,10	$ 2.580.142,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque estriado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m2	136,00	$ 141.583,00	$ 19.255.288,00	437,94	$ 62.004.859,00	155,93	$ 22.077.037,00		$ -	155,93	$ 22.077.037,00	282,01	$ 39.927.822,00
	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque estriado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m2	660,00	$ 106.390,00	$ 70.217.400,00	352,69	$ 37.522.423,00	163,35	$ 17.378.807,00		$ -	163,35	$ 17.378.807,00	189,34	$ 20.143.617,00
	5.8	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m²	1.320,00	$ 9.012,00	$ 11.895.840,00	1.320,00	$ 11.895.840,00		$ -		$ -		$ -	1.320,00	$ 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	$ 1.198.880,00	$ 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	26,00	$ 1.294.393,00	$ 33.654.218,00	26,00	$ 33.654.218,00	4,78	$ 6.187.199,00		$ -	4,78	$ 6.187.199,00	21,22	$ 27.467.019,00
	3.7.3.2.1.4c	Concreto para vigas de amarre f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	12,00	$ 966.192,00	$ 11.594.304,00	12,00	$ 11.594.304,00	2,76	$ 2.666.690,00		$ -	2,76	$ 2.666.690,00	9,24	$ 8.927.614,00
	3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	24,00	$ 1.025.088,00	$ 24.602.112,00	24,00	$ 24.602.112,00	7,20	$ 7.380.634,00		$ -	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	6,00	$ 6.923.172,00	1,89	$ 2.180.799,00		$ -	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	m3	97,00	$ 29.356,00	$ 2.847.532,00	97,00	$ 2.847.532,00	28,84	$ 846.627,00		$ -	28,84	$ 846.627,00	68,16	$ 2.000.905,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	9.047,00	$ 8.121,00	$ 73.470.687,00	9.047,00	$ 73.470.687,00	1.743,75	$ 14.160.994,00		$ -	1.743,75	$ 14.160.994,00	7.303,25	$ 59.309.693,00
		ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.25	Suministro e instalación de concertina en acero inoxidable C18 longitud cuchilla 30mm / Ancho cinta 23mm, soldadura, soporte con tubos galvanizados y pintura según planos	m	410,00	$ 43.979,00	$ 18.031.390,00	410,00	$ 18.031.390,00		$ -		$ -		$ -	410,00	$ 18.031.390,00
	5.26	Suministro e instalación de portón de acceso en lámina y tubos acero galvanizado de 2 1/2" y 1/2", con puerta vehicular, sistema de rieles para deslizamiento, guías, topes y cerradura. Incluye puerta peatonal con bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas, anticorrosivo, base y acabado. (según planos)	un	2,00	$ 2.720.012,00	$ 5.440.024,00	2,00	$ 5.440.024,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 5.440.024,00
		ESTRUCTURAS VARIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.223	Suministro e instalación de tuberías de PVC RDE 21 Ø 2"	ml	1.515,00	$ 31.239,00	$ 47.327.085,00	1.515,00	$ 47.327.085,00		$ -		$ -		$ -	1.515,00	$ 47.327.085,00
	5.224	Mortero 1:4 para relleno	m3	3,00	$ 550.060,00	$ 1.650.180,00	3,00	$ 1.650.180,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.650.180,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO EL OBRA CIVIL OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PAISAJISMO						$ 1.706.466.087,00		$ 1.706.466.087,00		$ -		$ -		$ -		$ 1.706.466.087,00
		HIDRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACION CLORACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	m	147,00	$ 15.906,00	$ 2.338.182,00	147,00	$ 2.338.182,00		$ -		$ -		$ -	147,00	$ 2.338.182,00
	3.4.4.1.2	Tubería PEAD de 90 mm	m	40,00	$ 13.619,00	$ 544.760,00	40,00	$ 544.760,00		$ -		$ -		$ -	40,00	$ 544.760,00
	5.5	Construcción de hidrante de lavado de plantas. Incluye tubería galvanizada 1" HG, pintura anticorrosiva y de acabado, válvula de cierre rápido, 3/4" roscada y abrazadera para su fijación (según diseño)	un	10,00	$ 294.417,00	$ 2.944.170,00	10,00	$ 2.944.170,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 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)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3.8	Tubería de GRP de 900 mm	m	180,00	$ 130.789,00	$ 23.542.020,00	180,00	$ 23.542.020,00		$ -		$ -		$ -	180,00	$ 23.542.020,00
	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	504,00	$ 37.814,00	$ 19.058.256,00	504,00	$ 19.058.256,00		$ -		$ -		$ -	504,00	$ 19.058.256,00
	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	336,00	$ 25.573,00	$ 8.592.528,00	336,00	$ 8.592.528,00		$ -		$ -		$ -	336,00	$ 8.592.528,00
	3.4.8	Cimentación de Tubería						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	27,00	$ 90.085,00	$ 2.432.295,00	27,00	$ 2.432.295,00		$ -		$ -		$ -	27,00	$ 2.432.295,00
	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	1,00	$ 49.630.457,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 49.630.457,00
		TRAMOS DE TUBERIA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.4	Instalación de Hierro Dúctil (HD)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.2.10	Tubería de tubería de Hierro Dúctil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acerrojadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolítica con doble cámara interna para acerrojado por empuje y acerrojado metálico. Incluye accesorios de juntas Acerrojadas 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 MVCT), 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 acerrojada, por medio de aceptación 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	$ 8.450.592,00	114,00	$ 8.450.592,00		$ -		$ -		$ -	114,00	$ 8.450.592,00
	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	1,00	$ 3.750.929,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.750.929,00
	5230	Instalación de Tee Reducida Bridada HD 1000x600 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	2,00	$ 7.428.486,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 7.428.486,00
	3.10.1.10	Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida x L Acerrojado L= 1.30 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	3,00	$ 11.324.334,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 11.324.334,00
	5232	Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida x L Acerrojado L= 0.30 m ISO PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 3.789.965,00	$ 11.369.895,00	3,00	$ 11.369.895,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 11.369.895,00
	5231	Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida x Brida L= 4.00 m ISO PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 3.841.577,00	$ 3.841.577,00	1,00	$ 3.841.577,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.841.577,00
	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	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	302,00	$ 7.723.046,00		$ -		$ -		$ -	302,00	$ 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.15	Tubería PEAD de 400 mm	m	365,00	$ 62.289,00	$ 22.735.485,00	365,00	$ 22.735.485,00		$ -		$ -		$ -	365,00	$ 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	1,00	$ 3.714.243,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	2,00	$ 2.602.644,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.602.644,00
	5.71	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	3,00	$ 942.322,00	$ 2.826.966,00	3,00	$ 2.826.966,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 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	2,00	$ 6.826.712,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 6.826.712,00
	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	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 HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASETA 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.216	Ø= 100mm (4")	m	198,00	$ 14.164,00	$ 2.804.472,00	198,00	$ 2.804.472,00		$ -		$ -		$ -	198,00	$ 2.804.472,00
	3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.1	En tierra dura de 0,60 m x 0,60 m (0,6 m < h < 1.40 m), 60x60cm	un	8,00	$ 675.957,00	$ 5.407.656,00	8,00	$ 5.407.656,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 5.407.656,00
	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	143,00	$ 37.814,00	$ 5.407.402,00	143,00	$ 5.407.402,00		$ -		$ -		$ -	143,00	$ 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	125,00	$ 3.196.625,00		$ -		$ -		$ -	125,00	$ 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	18,00	$ 90.085,00	$ 1.621.530,00	18,00	$ 1.621.530,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 1.621.530,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		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
	7.59V	Suministro e instalación de sistema prefabricado para tratamiento de aguas residuales domésticas con capacidad de almacenamiento de 2400 lts, incluye trampa de grasas, tanque séptico con sistema de filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA 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	1,00	$ 3.421.798,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.421.798,00
	7.94V	Construcción de campo de infiltración con tubería en PVC Ø perforada de 4" (según diseño)	m2	20,00	$ 306.658,00	$ 6.133.160,00	20,00	$ 6.133.160,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 6.133.160,00
	3.4.4.5	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5225	Tubería PEAD de 25 mm PN 10 PE 100	m	69,00	$ 3.070,00	$ 211.830,00	69,00	$ 211.830,00		$ -		$ -		$ -	69,00	$ 211.830,00
	5226	Tubería PEAD de 50 mm PN 10 PE 100	m	260,00	$ 6.109,00	$ 1.588.340,00	260,00	$ 1.588.340,00		$ -		$ -		$ -	260,00	$ 1.588.340,00
		DRENAJES 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 < H ≤ 1,40 m	un	2,00	$ 4.858.634,00	$ 9.717.268,00	2,00	$ 9.717.268,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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 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	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	$ 91.085,00	$ 455.425,00	5,00	$ 455.425,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 455.425,00
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	**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	40,00	$ 1.512.560,00		$ -		$ -		$ -	40,00	$ 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	30,00	$ 767.190,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 767.190,00
	3.7.3.1	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS Y CAJAS DE VÁLVULAS, INCLUYE FORMALETAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	20,00	$ 1.252.849,00	$ 25.056.980,00	20,00	$ 25.056.980,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 25.056.980,00
	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	154,00	$ 40.337.990,00		$ -		$ -		$ -	154,00	$ 40.337.990,00
	3.7.2.3	**ACERO DE REFUERZO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	21.376,00	$ 8.121,00	$ 173.594.496,00	21.376,00	$ 173.594.496,00		$ -		$ -		$ -	21.376,00	$ 173.594.496,00
		Rejilla de Drenaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5226	Suministro e instalación de Rejilla de drenaje en Hierro Dúctil para Tráfico Pesado (0,70 L=1,0m; e= 4,5 cm con marco en ángulo de 2" X ¼" (incluye accesorios para fijación según diseño)	ml	12,00	$ 1.107.631,00	$ 13.291.572,00	12,00	$ 13.291.572,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 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	1,00	$ 7.705.052,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.705.052,00
	3.227	Suministro e instalación de Rejilla acero galvanizado removible rectangular (0,70 x 0,90 m (según diseño, incluye guía de instalación en acero inoxidable y accesorios para fijación)	un	1,00	$ 887.751,00	$ 887.751,00	1,00	$ 887.751,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 887.751,00
		VÍAS INTERNAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3	**CONFORMACIÓN DE SUBBASE GRANULAR**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3	**Conformación de Subbase Granular**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3.2	Conformación de Subbase Granular (Clase) Norma Invias compactada al 95% del proctor modificado	m3	1.420,00	$ 175.107,00	$ 248.651.940,00	1.420,00	$ 248.651.940,00		$ -		$ -		$ -	1.420,00	$ 248.651.940,00
	3.5.4.2.1	Base en material granular Norma Invias 2007 compactada al 95% del proctor modificado	m3	1.000,00	$ 115.052,00	$ 115.052.000,00	1.000,00	$ 115.052.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 115.052.000,00
	3.6	**CONSTRUCCIÓN 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	$ 101.057,00	$ 507.508.254,00	5.022,00	$ 507.508.254,00		$ -		$ -		$ -	5.022,00	$ 507.508.254,00
	3.6.5	**CONSTRUCCIÓN 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	474,00	$ 46.650.132,00		$ -		$ -		$ -	474,00	$ 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 0,15 m x 0,50 m	m	1.337,00	$ 49.501,00	$ 66.182.837,00	1.337,00	$ 66.182.837,00		$ -		$ -		$ -	1.337,00	$ 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	$ 102.982,00	$ 41.295.782,00	401,00	$ 41.295.782,00		$ -		$ -		$ -	401,00	$ 41.295.782,00
		PAISAJISMO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	7.36V	Suministro, transporte y siembra de palmeras con bolsa de tierra negra (forma h = 2.5m). Especies autóctonas	un	100,00	$ 92.723,00	$ 9.272.300,00	100,00	$ 9.272.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 9.272.300,00
	7.37	Suministro, transporte y siembra de jardines internos. Especies Autóctonas (Trinitarias, Coral, San Joaquín)	m	500,00	$ 45.642,00	$ 22.821.000,00	500,00	$ 22.821.000,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 22.821.000,00
	7.38	Empradización con Grama tipo [illegible] (Engramado)	m2	4.000,00	$ 21.193,00	$ 84.772.000,00	4.000,00	$ 84.772.000,00		$ -		$ -		$ -	4.000,00	$ 84.772.000,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		FORMULARIO 14. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUARTO DE SERVICIOS GENERALES				$ 19.567.117,00		$ 39.021.559,00		$ 38.378.819,00		$ -		$ 38.378.819,00		$ 642.740,00
	3.3.2	**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	$ -	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	$ 29.859,00	$ 268.731,00	30,43	$ 908.609,00	30,43	$ 908.609,00		$ -	30,43	$ 908.609,00		$ -
	3.5	**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	$ 91.820,00	$ 642.740,00	7,00	$ 642.740,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 642.740,00
Ex	7.208	Relleno de recebo, con arena, proporción 2:1 compactado al 95% 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		$ -
	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	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 losas de fondo	m³	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 = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³		$ 1.150.000,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	Losa maciza de concreto de f'c = 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	12,00	$ 198.244,00	$ 2.378.928,00	18,49	$ 3.665.532,00	18,49	$ 3.665.532,00		$ -	18,49	$ 3.665.532,00		$ -
	3.7.2.3	**Acero de Refuerzo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1.217,00	$ 8.121,00	$ 9.883.257,00	784,05	$ 6.367.270,00	784,05	$ 6.367.270,00		$ -	784,05	$ 6.367.270,00		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		FORMULARIO 15. OBRA CIVIL CUARTO DE SERVICIOS GENERALES				$ 10.552.262,00		$ 10.552.262,00		$ -		$ -		$ -		$ 10.552.262,00
		ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERÍA 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 abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	28,00	$ 141.583,00	$ 3.964.324,00	28,00	$ 3.964.324,00		$ -		$ -		$ -	28,00	$ 3.964.324,00
	3.7.13.8	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.13.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	28,00	$ 19.564,00	$ 547.792,00	28,00	$ 547.792,00		$ -		$ -		$ -	28,00	$ 547.792,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería, en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	2,00	$ 213.581,00	$ 427.162,00	2,00	$ 427.162,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 427.162,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m²	28,00	$ 9.012,00	$ 252.336,00	28,00	$ 252.336,00		$ -		$ -		$ -	28,00	$ 252.336,00
	5.5	Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	11,00	$ 64.473,00	$ 709.203,00	11,00	$ 709.203,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 709.203,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	3.2.13	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	11,00	$ 48.101,00	$ 529.111,00	11,00	$ 529.111,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 529.111,00
	5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble hoja batiente con marco. Ancho total 1.80 m Alto 2.0m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	$ 932.086,00	$ 932.086,00	1,00	$ 932.086,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 932.086,00
	5.97	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	1,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 265.610,00
	3.6.5.1	**Construcción de andenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.2	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	7,00	$ 98.418,00	$ 688.926,00	7,00	$ 688.926,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 688.926,00
	3.6.1.2.2	**PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 3.8 Mpa (550 psi) e = 0.20 m	m2	8,00	$ 248.889,00	$ 1.991.112,00	8,00	$ 1.991.112,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 1.991.112,00
	3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	30,00	$ 8.121,00	$ 243.630,00	30,00	$ 243.630,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 243.630,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO III OBRA CIVIL, ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS						$ 1.984.601.486,00		$ 1.822.307.367,00		$ -		$ -		$ -		$ 1.822.307.367,00
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA PUNTO DE CONEXION Y NUEVA SUBESTACION PTAP EXISTENTE**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ACOMETIDA Y PUNTO DE CONEXION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1.01	RECONECTADOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE 15T, 630A, 12.5KA, 27KV, CONTROLADOR: 3TC-U27T	UND	1,00	$ 7.148.272,00	$ 7.148.272,00	1,00	$ 7.148.272,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.148.272,00
	11.1.02	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS -1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACION	UND	2,00	$ 1.835.298,00	$ 3.670.596,00	2,00	$ 3.670.596,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.670.596,00
	11.1.03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE CRUCETA, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSION Y TIPO PIN, AMARRES Y RETENIDAS	GL	2,00	$ 640.159,00	$ 1.280.318,00	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" IMC INCLUYE HERRAJES Y CAPACETES	UND	2,00	$ 185.768,00	$ 371.536,00	2,00	$ 371.536,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 371.536,00
	11.1.06	JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS 7650-S-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTII EXTERIOR 15KV PARA CABLE No 1/0 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	3,00	$ 459.695,00	$ 1.379.085,00	3,00	$ 1.379.085,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.379.085,00
	11.1.07	CABLE RAVEN 2/0	ML	210,00	$ 26.225,00	$ 5.507.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1.08	JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7622T-110 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTIII 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR Nº 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	4,00	$ 409.690,00	$ 1.638.760,00	4,00	$ 1.638.760,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.638.760,00
	11.1.09	DUCTOS MEDIA TENSION EN 2ØPVC DE 4"x3MTS, CUBIERTO EN CONCRETO, SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGUN NORMA	UND	50,00	$ 92.904,00	$ 4.645.200,00	50,00	$ 4.645.200,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 4.645.200,00
	11.1.10	EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X80 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	UND	3,00	$ 839.160,00	$ 2.517.480,00	3,00	$ 2.517.480,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.517.480,00
	11.1.12	PUENTES PRIMARIOS EN CALIENTE	JGO	6,00	$ 1.323.375,00	$ 7.940.250,00	6,00	$ 7.940.250,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 7.940.250,00
	11.1.13	CABLE DE COBRE DESNUDO No 2 AWG	MTS	50,00	$ 28.036,00	$ 1.401.800,00	50,00	$ 1.401.800,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.401.800,00
	11.2	**INSTALACION SUBESTACION 630 KVA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.1	CELDA DE MEDIDA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE EGA. INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP	UND	1,00	$ 7.920.773,00	$ 7.920.773,00	1,00	$ 7.920.773,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.920.773,00
	11.2.2	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO Y FUSIBLES, TIPO AIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51 50N, 51N, DE FASE	UND	4,00	$ 4.060.574,00	$ 16.242.296,00	4,00	$ 16.242.296,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 16.242.296,00
	11.2.3	CELDA REMONTE DE CABLES	UND	4,00	$ 5.580.505,00	$ 22.322.020,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.4	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO 630A, TIPO AIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51 50N, 51N, DE FASE 20KA, 60HZ, CON CALIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, CON RELE ..., VER ESPECIFICACIONES	UND	1,00	$ 7.674.186,00	$ 7.674.186,00	1,00	$ 7.674.186,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 7.674.186,00
	11.2.5	TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA, CON BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS Y DEMAS ACCESORIOS, 3F, 13200/460/277V	UND	1,00	$ 9.193.399,00	$ 9.193.399,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.6	PUENTES PRIMARIOS 3F ENTRE SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR EN XLPE 3x No 2 15KV Y PREMOLDEADOS Y TERMINALES PARA PONCHAR	GLB	1,00	$ 1.384.614,00	$ 1.384.614,00	1,00	$ 1.384.614,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.384.614,00
	11.2.7	KIT DE CODOS PREMOLDEADOS PARA CELDAS DE MEDIA TENSION 15KV	UND	4,00	$ 1.147.012,00	$ 4.588.048,00	4,00	$ 4.588.048,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.588.048,00
	11.2.8	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TGMBN SEGUN PLANO UNIFILAR, Y DE ACUERDO A LEVANTAMIENTO DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO. CON CADA PROTECCION COMO LO EXIJA CADA CARGA -AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAD DE LA TRANSFERENCIA. EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1,00	$ 16.188.800,00	$ 16.188.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.9	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 1(4X500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° -2/0T) EN CARCAMO DESDE TTA HASTA TTM. INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	80,00	$ 431.568,00	$ 34.525.440,00	80,00	$ 34.525.440,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 34.525.440,00
	11.2.10	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 1(4X500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° -2/0T) EN CARCAMO DESDE PLANTA HASTA TTM. INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	80,00	$ 557.802,00	$ 44.624.160,00	80,00	$ 44.624.160,00		$ -		$ -		$ -	80,00	$ 44.624.160,00
	11.2.11	REUBICACION DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 9(4X500 + 4/0T) INCLUYE EMPALMES, TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 461.708,00	$ 23.085.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.12	CONDUIT PVC DE 4X3 CON ACCESORIOS, SEPARADORES, CONCRETO Y SOPORTES	ML	200,00	$ 39.738,00	$ 7.947.600,00	200,00	$ 7.947.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 7.947.600,00
	11.2.13	EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X80 CMS	ML	25,00	$ 37.762,00	$ 944.050,00	25,00	$ 944.050,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 944.050,00
	11.2.14	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACION	GLB	1,00	$ 5.561.324,00	$ 5.561.324,00	1,00	$ 5.561.324,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.561.324,00
	11.2.15	DESMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBESTACION ELECTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSION EN PUNTO DE CONEXION	GLB	1,00	$ 6.032.040,00	$ 6.032.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.16	TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 2X1600A - TTA CON RELE DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MANDO LOCAL Y REMOTO, MULTIMETRO DIGITAL, BARRAJE DE ACOPLE CON TABLERO GENERAL DE 460V, AUTOSOPORTADO	UND	1,00	$ 12.107.880,00	$ 12.107.880,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.17	TRANSFORMADOR TIPO SECO CLASE F DE 800 KVA, CON BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS, CELDA DE ENCAPSULADO Y DEMAS ACCESORIOS, 3F, 4160/480/277V	UND	1,00	$ 16.622.816,00	$ 16.622.816,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.18	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 1(2X500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° -2/0T) EN CARCAMO DESDE TRAFO DE 800KVA HASTA TTM. INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	50,00	$ 469.930,00	$ 23.496.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.19	CABLE XLPE No 4/0 kV, 15 KV, 133%	ML	100,00	$ 86.653,00	$ 8.665.300,00	100,00	$ 8.665.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 8.665.300,00
	11.3	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBESTACION 3000KVA PROYECTADA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.3.01	CABLE XLPE No 4/0 kV, 15 KV, 133%	ML	100,00	$ 86.653,00	$ 8.665.300,00	100,00	$ 8.665.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 8.665.300,00
	11.3.02	TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8,00	$ 426.796,00	$ 3.414.368,00	8,00	$ 3.414.368,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 3.414.368,00
	11.3.03	KIT DE CODOS PREMOLDEADOS PARA CELDAS DE MEDIA TENSION 15KV	UND	6,00	$ 1.147.012,00	$ 6.882.072,00	6,00	$ 6.882.072,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 6.882.072,00
	11.3.04	DUCTOS MEDIA TENSION EN 2ØPVC DE 4"	ML	100,00	$ 69.549,00	$ 6.954.900,00	100,00	$ 6.954.900,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 6.954.900,00
	11.3.05	EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X80 CMS	ML	100,00	$ 37.762,00	$ 3.776.200,00	100,00	$ 3.776.200,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.776.200,00
	11.3.06	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 1.00X1.00X1.00 MT INTERNO CON TAPA Y REGISTRO MARCO EN ACERO	UND	3,00	$ 839.160,00	$ 2.517.480,00	3,00	$ 2.517.480,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.517.480,00
	11.4	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SUBESTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTROGENO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.01	CELDA DE MEDIDA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE EGA. INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP	UND	1,00	$ 7.802.091,00	$ 7.802.091,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.02	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO DE 200A, TIPO AIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51 50N 51N, 20KA, 60HZ, CON CALIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR. VER ESPECIFICACIONES	UND	4,00	$ 4.060.574,00	$ 16.242.296,00	4,00	$ 16.242.296,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 16.242.296,00
	11.4.03	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO 630A, TIPO AIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51 50N 51N, DE FASE 20KA, 60HZ, CON CALIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, CON RELE ..., VER ESPECIFICACIONES	UND	1,00	$ 4.060.574,00	$ 4.060.574,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.04	CELDA REMONTE DE CABLES	UND	5,00	$ 4.219.776,00	$ 21.098.880,00	5,00	$ 21.098.880,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 21.098.880,00
	11.4.05	TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELE BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, RELE DE TEMPERATURA, DEPOSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS EN COBRE, DE 3000 KVA, 3F, 13200/480V, SEGUN ESPECIFICACIONES	UN	1,00	$ 15.361.327,00	$ 15.361.327,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.06	PUENTES PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA EN XLPE No 1/0 15KV Y PREMOLDEADOS	GLB	4,00	$ 1.532.066,00	$ 6.128.264,00	4,00	$ 6.128.264,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 6.128.264,00
	11.4.07	TRANSFERENCIA AUTOMATICA, TREN DE CELDAS AIRIAS 17.5KV, 20KA, 630A, 60HZ, INCLUYE: - DOS (2) CELDAS LBS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACION BAJO CARGA FIJO MOTORIZADO 630A, UN (1) JUEGO DE PT'S Y BOBINA DE MINIMA TENSION, TODO CABLEADO A BORNERAS EN LA CAJA DE BAJA TENSION - UNA (1) CELDA VCB DE SALIDA CON INTERRUPTOR FIJO DE OPERACION MANUAL 630A, UN (1) JUEGO DE CT'S Y RELE ... CON COMUNICACION MODBUS RTU	UN	1,00	$ 16.760.309,00	$ 16.760.309,00	1,00	$ 16.760.309,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.760.309,00
	11.4.08	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TGMBN SEGUN PLANO UNIFILAR AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAS DEL CCM DE 480 Y TABLERO GENERAL DE 250V. EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UN	1,00	$ 4.196.999,00	$ 4.196.999,00	1,00	$ 4.196.999,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.196.999,00
	11.4.09	TRANSFORMADOR ST, 500 KVA, 4160/480-277V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	1,00	$ 9.293.019,00	$ 9.293.019,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.10	TRANSFORMADOR ST, 225 KVA, 480/208-120V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	2,00	$ 4.783.736,00	$ 9.567.472,00	2,00	$ 9.567.472,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.567.472,00
	11.4.11	ALIMENTACION DESDE TRANSFERENCIA HASTA TGMBN EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1Nx1 (2X400) MCM + 1x1 2/0MCMT. INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACION DE ACUERDO AL RETIE	ML	30,00	$ 538.091,00	$ 16.142.730,00	30,00	$ 16.142.730,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 16.142.730,00
	11.4.12	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 +1Nx1 (2X400) MCM + 1x1 2/0MCMT. INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACION DE ACUERDO AL RETIE	ML	110,00	$ 538.091,00	$ 59.190.010,00	110,00	$ 59.190.010,00		$ -		$ -		$ -	110,00	$ 59.190.010,00
	11.4.13	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACION Y REGISTROS DE INSPECCION	GLB	1,00	$ 5.741.750,00	$ 5.741.750,00	1,00	$ 5.741.750,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.741.750,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMU[illegible]ADO ANTERIOR		ACTA No 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	[illegible]AD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDA[illegible]	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	11.4.14	INSTALACIÓN DE PLANTA ELÉCTRICA POWER GENERATION DE 300KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C300D6 480/60HZ CON MOTOR K38 ALTERNADOR STAMFORD - DEBE INCLUIR: CUARTO INSONORO(SISTEMA DE INSONORIZACIÓN) ACCESORIOS GENERADOR: CARGADOR/BATERIAS/AMORTIGUADORES, SISTEMA COMBUSTIBLE TUBERIA(INCLUYE EL TANQUE Y TUBERIAS),SISTEMA ESCAPE ACCESORIOS,SISTEMA ESCAPE TUBERIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y PRUEBAS, DESCARGUE. VER ESPECIFICACIONES. O EQUIVALENTE	UND	1,00	$ 462.371.340,00	$ 462.371.340,00	1,00	$ 462.371.340,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 462.371.340,00
	11.4.15	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG220V DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR. ESTE TABLERO DEBE TENER MULTIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACIÓN, CON DPS. VER UNIFILAR	UN	1,00	$ 4.633.362,00	$ 4.633.362,00	1,00	$ 4.633.362,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.633.362,00
	11.4.16	ALIMENTACIÓN DESDE INTERRUPTOR EN VACIO HASTA TRAFO 750kVA EN 3 x N°1/0 (F) XLPE AL 133%	ML	50,00	$ 120.068,00	$ 6.003.400,00	50,00	$ 6.003.400,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 6.003.400,00
	11.4.17	ALIMENTACIÓN DESDE TG 4160V HASTA CCM4160 EN 6x N°2/0(F) + 2Cu DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	100,00	$ 426.313,00	$ 42.631.300,00	100,00	$ 42.631.300,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 42.631.300,00
	11.4.18	ALIMENTACIÓN DESDE TG480V HASTA TRAFO 225KVA EN 2 x 4/0 MCM (F) +2No 4/0 MCM (N) 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 320.054,00	$ 16.002.700,00	50,00	$ 16.002.700,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 16.002.700,00
	11.4.19	ALIMENTACIÓN DESDE TRAFO 225 KVA HASTA TG220V EN 6 x 300 MCM (F) +2No 300 MCM (N) ALUMINIO DE 1000V 105°. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 611.388,00	$ 30.569.400,00	50,00	$ 30.569.400,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 30.569.400,00
	11.4.20	ALIMENTACIÓN DESDE TRAFO 750 KVA HASTA TG480V EN 12 x 350 MCM (F) +4No 350 MCM(N) DE 1000V + 4No2/0(T) INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 425.574,00	$ 42.557.400,00	100,00	$ 42.557.400,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 42.557.400,00
	11.4.21	ALIMENTACIÓN DESDE TG480V HASTA TG TM480 EN 3 x 4/0 MCM (F) +2No 4/0 MCM (N)+ 1N°2(T) 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 232.766,00	$ 11.638.300,00	50,00	$ 11.638.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 11.638.300,00
	11.4.22	ALIMENTACIÓN DESDE TG480V HASTA TCOM BAJA TENSIÓN 460VCOM BOMBA DE LAVADO EN 1 x 2/0 MCM (F) +1No 2/0 MCM (N)+1N°6(T) 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	52,00	$ 108.633,00	$ 5.648.916,00	52,00	$ 5.648.916,00		$ -		$ -		$ -	52,00	$ 5.648.916,00
	11.4.23	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE ENERGIA TRIFASICO CON TELEMETRIA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL COMERCIALIZADOR	UN	2,00	$ 2.408.629,00	$ 4.817.258,00	2,00	$ 4.817.258,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.817.258,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTORES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.24	CELDA DE DE PROTECCION 4160V TIPO SECCIONADOR 17.5kV PARA OPERAR A 4.16kV, ICC 31.5kA, EQUIPADA CON INTERRUPTOR EN VACIO DE 1250 AMPS CON RELE DE PROTECCIÓN DE MULTILIN 350, INCLUYE TRANSICIÓN, TCS Y TPS + CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA	UN	1,00	$ 12.612.143,00	$ 12.612.143,00	1,00	$ 12.612.143,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.612.143,00
	11.4.25	CCM MEDIA TENSIÓN CON ARRANCADOR DE MOTORES CON AUTO TRANSFORMADOR TIPO LIMITAMP PARA MOTOR DE 300HP, 4160V, 60HZ. INCLUYE RELE DE PROTECCIÓN PARA EL MOTOR DE 1200A, ICC 50kA, NORMA NEMA 12, ANSI 61, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES	UN	1,00	$ 12.612.143,00	$ 12.612.143,00	1,00	$ 12.612.143,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.612.143,00
	11.4.26	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	$ 12.850.704,00	$ 12.850.704,00	1,00	$ 12.850.704,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 12.850.704,00
	11.4.27	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG 480V SEGUN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA. AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAS DEL TG480	UN	1,00	$ 16.803.441,00	$ 16.803.441,00	1,00	$ 16.803.441,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 16.803.441,00
	11.5	**INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 480V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 4No 2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + 2N°14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN (#1 Y 1) PARA CALEFACCIÓN INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSIÓN 23S, 22 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 99.630,00	$ 12.951.900,00	130,00	$ 12.951.900,00		$ -		$ -		$ -	130,00	$ 12.951.900,00
	11.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 480 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No 4 + 6T EN CABLE THHN 600V + 2N°14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN (#1 Y 1)	ML	50,00	$ 44.655,00	$ 2.232.750,00	50,00	$ 2.232.750,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 2.232.750,00
	11.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM3 A TABLERO POLIPASTO 5 TON. 7,2 KVA EN IMC DE 3/4" CON 3No 10 + 12T	ML	30,00	$ 53.456,00	$ 1.603.680,00	30,00	$ 1.603.680,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 1.603.680,00
	11.5.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG TM480 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3No 2/0 + 1N6T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 103.727,00	$ 10.372.700,00	100,00	$ 10.372.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 10.372.700,00
	11.5.07	ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3No 4 + 1N6T EN CABLE THHN 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 42.157,00	$ 4.215.700,00	100,00	$ 4.215.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 4.215.700,00
	11.5.10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG TM480 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3No 300MCM(F)+ 1N300MCM + 1N2T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 302.369,00	$ 30.236.900,00	100,00	$ 30.236.900,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 30.236.900,00
	11.5.11	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3No 8(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 20.421,00	$ 2.042.100,00	100,00	$ 2.042.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.042.100,00
	11.5.12	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	50,00	$ 18.378,00	$ 918.900,00	50,00	$ 918.900,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 918.900,00
	11.5.13	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3No 10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	$ 83.331,00	$ 4.166.550,00	50,00	$ 4.166.550,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 4.166.550,00
	11.5.14	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLEROS DE CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES POZO DE LODOS DE SEDIMENTADORES Y AGITADORES DE TANQUES DE ESPESADOS 3No 10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 10.499,00	$ 1.049.900,00	100,00	$ 1.049.900,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 1.049.900,00
	11.5.15	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	$ 10.499,00	$ 4.199.600,00	400,00	$ 4.199.600,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 4.199.600,00
	11.5.16	ALIMENTACION DESDE TG-TM480V, EN 3No 12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC, SR, 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 10.499,00	$ 1.049.900,00	100,00	$ 1.049.900,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 1.049.900,00
	11.5.17	ALIMENTACION DESDE TG TM480V EN CABLE 3No 8(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 13.994,00	$ 1.399.400,00	100,00	$ 1.399.400,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 1.399.400,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.18	DUCTO CONDUIT PVC DE 4"X3 CON ACCESORIOS, DE TG480V A TG-TM480 O CCM	ML	100,00	$ 105.356,00	$ 10.535.600,00	100,00	$ 10.535.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 10.535.600,00
	11.5.19	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 20x10 cms. CON SOPORTERIA. CCM A BOMBAS DE 4160V	ML	50,00	$ 113.886,00	$ 5.694.300,00	50,00	$ 5.694.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 5.694.300,00
	11.5.20	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 10x10 cms. CON SOPORTERIA. CCM A BOMBAS Y ACTUADORES DE 480V	ML	100,00	$ 101.418,00	$ 10.141.800,00	100,00	$ 10.141.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 10.141.800,00
	11.5.21	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. CCM A MOTORES 480V	ML	700,00	$ 28.173,00	$ 19.721.100,00	700,00	$ 19.721.100,00		$ -		$ -		$ -	700,00	$ 19.721.100,00
	11.5.22	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM480 A SECADO DE LODOS	ML	100,00	$ 26.845,00	$ 2.684.500,00	100,00	$ 2.684.500,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.684.500,00
	11.5.23	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	60,00	$ 21.698,00	$ 1.301.880,00	60,00	$ 1.301.880,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 1.301.880,00
	11.5.25	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM480 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200,00	$ 21.698,00	$ 4.339.600,00	200,00	$ 4.339.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 4.339.600,00
	11.5.26	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	$ 21.698,00	$ 13.018.800,00	600,00	$ 13.018.800,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 13.018.800,00
	11.5.27	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	$ 28.891,00	$ 11.556.400,00	400,00	$ 11.556.400,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 11.556.400,00
	11.5.28	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 80x80x80 CMS. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO. SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACIÓN	UN	9,00	$ 755.244,00	$ 6.797.196,00	9,00	$ 6.797.196,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 6.797.196,00
	11.5.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM480 A	ML	200,00	$ 20.140,00	$ 4.028.000,00	200,00	$ 4.028.000,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 4.028.000,00
	11.6	**INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.01	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - TFCC - EN 3No 4 + No 4(N) + 1N8T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 18.604,00	$ 1.860.400,00	100,00	$ 1.860.400,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 1.860.400,00
	11.6.02	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1No 12(F) + 1No 12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	16,00	$ 20.471,00	$ 327.536,00	16,00	$ 327.536,00		$ -		$ -		$ -	16,00	$ 327.536,00
	11.6.03	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1No 12(F) + 1No 12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	10,00	$ 21.969,00	$ 219.690,00	10,00	$ 219.690,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 219.690,00
	11.6.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACION EN 1No 12(F) + 1No 12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	10,00	$ 21.969,00	$ 219.690,00	10,00	$ 219.690,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 219.690,00
	11.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 3No 8(F) + 1N10(T) EN PVC DE 3/4"	ML	22,00	$ 24.367,00	$ 536.074,00	22,00	$ 536.074,00		$ -		$ -		$ -	22,00	$ 536.074,00
	11.6.09	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACION EN 4No 2 + 1N8T	ML	51,00	$ 49.794,00	$ 2.539.494,00	51,00	$ 2.539.494,00		$ -		$ -		$ -	51,00	$ 2.539.494,00
	11.6.10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACION DE CLORO EDIFICIO CLORACION EN 4No 4 + 1N8T	ML	52,00	$ 31.119,00	$ 1.618.188,00	52,00	$ 1.618.188,00		$ -		$ -		$ -	52,00	$ 1.618.188,00
	11.6.11	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4No 10 + 1N12T	ML	53,00	$ 11.149,00	$ 590.897,00	53,00	$ 590.897,00		$ -		$ -		$ -	53,00	$ 590.897,00
	11.6.12	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACION EN 4No 2 + 1N8T	ML	54,00	$ 49.794,00	$ 2.688.876,00	54,00	$ 2.688.876,00		$ -		$ -		$ -	54,00	$ 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. TG220V A TFCC	ML	100,00	$ 21.698,00	$ 2.169.800,00	100,00	$ 2.169.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.169.800,00
	11.6.14	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TFCC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACION	ML	200,00	$ 21.698,00	$ 4.339.600,00	200,00	$ 4.339.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 4.339.600,00
	11.6.15	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. TFCC A BOMBAS CENTRIFUGAS PARA SULFATO LIQUIDO	ML	300,00	$ 28.173,00	$ 8.451.900,00	300,00	$ 8.451.900,00		$ -		$ -		$ -	300,00	$ 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	400,00	$ 8.679.200,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 8.679.200,00
	11.6.17	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS. DE TG220V A TDCL	ML	300,00	$ 21.698,00	$ 6.509.400,00	300,00	$ 6.509.400,00		$ -		$ -		$ -	300,00	$ 6.509.400,00
	11.6.19	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS	ML	200,00	$ 21.698,00	$ 4.339.600,00	200,00	$ 4.339.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 4.339.600,00
	11.6.20	DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS	ML	100,00	$ 29.671,00	$ 2.967.100,00	100,00	$ 2.967.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.967.100,00
	11.6.20A	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 80x80x80 CMS. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	15,00	$ 629.370,00	$ 9.440.550,00	15,00	$ 9.440.550,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 9.440.550,00
	11.6.20B	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco en acero	UN	10,00	$ 587.412,00	$ 5.874.120,00	10,00	$ 5.874.120,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 5.874.120,00
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.21	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO SUBESTACION ELECTRICA TDS - EN 3No 8 + No 8(N) + 1N10T	ML	30,00	$ 35.406,00	$ 1.062.180,00	30,00	$ 1.062.180,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 1.062.180,00
	11.6.22	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO CUARTO DE MAQUINAS TDM - EN 3No 8 + No 8(N) + 1N10T	ML	100,00	$ 35.406,00	$ 3.540.600,00	100,00	$ 3.540.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.540.600,00
	11.6.23	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS TDL - EN 3No 8 + No 8(N) + 1N10T	ML	100,00	$ 35.406,00	$ 3.540.600,00	100,00	$ 3.540.600,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.540.600,00
	11.6.25	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE, AL TDCD Y TDAMB EN 3No 8 + No 8(N) + 1N10T	ML	200,00	$ 35.406,00	$ 7.081.200,00	200,00	$ 7.081.200,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 7.081.200,00
	11.6.26	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO GARITA EN 3No 8 + No 8(N) + 1N10T	ML	50,00	$ 35.406,00	$ 1.770.300,00	50,00	$ 1.770.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.770.300,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	11.6.27	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO (medición) EN 3No 6 + No 8(N) + No10(T)	ML	150,00	$ 35.406,00	$ 5.310.900,00	150,00	$ 5.310.900,00		$ -		$ -		$ -	150,00	$ 5.310.900,00
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, A TDS, TDCL, TDM TDL, TDG, TD MEDICION, TDCD, TDQ	ML	950,00	$ 28.173,00	$ 26.764.350,00	950,00	$ 26.764.350,00		$ -		$ -		$ -	950,00	$ 26.764.350,00
	11.6.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS	ML	100,00	$ 21.699,00	$ 2.169.900,00	100,00	$ 2.169.900,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.169.900,00
		ZANJAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x60 cms	ML	950,00	$ 33.566,00	$ 31.887.700,00	950,00	$ 31.887.700,00		$ -		$ -		$ -	950,00	$ 31.887.700,00
	11.6.29B	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	100,00	$ 29.371,00	$ 2.937.100,00	100,00	$ 2.937.100,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.937.100,00
	11.7	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.01	TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F – N – T, PARA TDCD, TDM, TDI	UN	3,00	$ 562.329,00	$ 1.686.987,00	3,00	$ 1.686.987,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.686.987,00
	11.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F – N – T, PARA TAE, TDCL, TDC, TDY	UN	4,00	$ 562.329,00	$ 2.249.316,00	4,00	$ 2.249.316,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 2.249.316,00
	11.7.03	TABLERO DISTRIBUCION DE 6 CIRCUITOS, 3F – N – T, PARA TDQ	UN	2,00	$ 428.033,00	$ 856.066,00	2,00	$ 856.066,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 856.066,00
	11.7.05	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LODOS A 460V, DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	$ 3.896.100,00	$ 3.896.100,00	1,00	$ 3.896.100,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.896.100,00
	11.7.06	TABLERO AUTOSOPORTADO CCM CON ARRANCADORES SUAVES DE 60HP PARA ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA DE LAVADO DE FILTROS A 460V Y BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR	UN	2,00	$ 7.825.390,00	$ 15.650.780,00	2,00	$ 15.650.780,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 15.650.780,00
	11.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000X800X300 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TDG-1 Y TDG-2	UN	1,00	$ 4.616.579,00	$ 4.616.579,00	1,00	$ 4.616.579,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.616.579,00
	11.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000X800X300 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TDG-3	UN	1,00	$ 2.368.629,00	$ 2.368.629,00	1,00	$ 2.368.629,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.368.629,00
	11.8	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 460V, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGTH DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 845.154,00	$ 1.690.308,00	2,00	$ 1.690.308,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.690.308,00
	11.8.02	SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 60 HP, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGTH DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 443.556,00	$ 887.112,00	2,00	$ 887.112,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 887.112,00
	11.8.03	SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFASICO DE 7,2 KVA, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	1,00	$ 107.892,00	$ 107.892,00	1,00	$ 107.892,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 107.892,00
	11.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	1,00	$ 107.892,00	$ 107.892,00	1,00	$ 107.892,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 107.892,00
	11.8.05	SISTEMA DE CALEFACCIÓN DESDE CCM-NS Y CCMMBW HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCIÓN DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN DOS CABLES SILICONADOS 200°C, 600V, No 12 AWG	ML	200,00	$ 14.526,00	$ 2.905.200,00	200,00	$ 2.905.200,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 2.905.200,00
	11.09	**SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.01	SALIDA A MOTORES FLOCULADORES EN IMC DE 3/4" CON 3No 12(F) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAD-1 Y TAD-2 TGCF	UN	8,00	$ 84.359,00	$ 674.872,00	8,00	$ 674.872,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 674.872,00
	11.09.02	SALIDA A MOTOR BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE Y POLIMERO	UN	4,00	$ 114.126,00	$ 456.504,00	4,00	$ 456.504,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 456.504,00
	11.09.03	SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACION Y SECADO DE LODOS	UN	4,00	$ 114.126,00	$ 456.504,00	4,00	$ 456.504,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 456.504,00
	11.09.04	SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRIFUGA SULFATO LIQUIDOS	UN	2,00	$ 114.126,00	$ 228.252,00	2,00	$ 228.252,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 228.252,00
	11.09.05	SALIDA A POLIPASTO 2 TON. Y MOTOR VENTILADOR ESTACION DE CLORACION EN EMT DE 3/4" CON 3No 10(F) + 1No 10(T) Y CORAZA LT, DESDE TABLERO TDCL	UN	5,00	$ 65.893,00	$ 329.465,00	5,00	$ 329.465,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 329.465,00
	11.09.06	SALIDA A BOMBA CENTRIFUGA TUNEL DE VALVULAS 3/4" CON 3No 12(F) + 1No 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"	UN	1,00	$ 114.126,00	$ 114.126,00	1,00	$ 114.126,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 114.126,00
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.01	SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	68,00	$ 55.560,00	$ 3.778.080,00	68,00	$ 3.778.080,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 3.778.080,00
	11.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	30,00	$ 70.880,00	$ 2.126.400,00	30,00	$ 2.126.400,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 2.126.400,00
	11.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	$ 69.219,00	$ 276.876,00	4,00	$ 276.876,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 276.876,00
	11.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 95 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TF-WP00 128 W)	UN	30,00	$ 87.356,00	$ 2.620.680,00	30,00	$ 2.620.680,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 2.620.680,00
	11.10.05	SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR EN POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 150W	UN	18,00	$ 134.651,00	$ 2.423.718,00	18,00	$ 2.423.718,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 2.423.718,00
	11.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	5,00	$ 134.651,00	$ 673.255,00	5,00	$ 673.255,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 673.255,00
	11.10.07	SALIDA A BALANZA ELECTRONICA EN ESTACION DE CLORACIÓN	UN	1,00	$ 122.145,00	$ 122.145,00	1,00	$ 122.145,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 122.145,00
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.08	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" + 2No 8(F) + No10(T)	ML	600,00	$ 12.735,00	$ 7.641.000,00	600,00	$ 7.641.000,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 7.641.000,00
	11.10.09	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC 3/4" + 2No 10(F) + No12(T)	ML	600,00	$ 11.999,00	$ 7.199.400,00	600,00	$ 7.199.400,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 7.199.400,00
	11.10.10	ALIMENTACION ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT IMC 3/4" + 2No 12(F) + No12(T)	ML	1.000,00	$ 10.290,00	$ 10.290.000,00	1.000,00	$ 10.290.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 10.290.000,00
	11.10.11	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	600,00	$ 29.371,00	$ 17.622.600,00	600,00	$ 17.622.600,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 17.622.600,00
	11.10.11A	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS	ML	720,00	$ 13.419,00	$ 9.661.680,00	720,00	$ 9.661.680,00		$ -		$ -		$ -	720,00	$ 9.661.680,00
	11.10.11B	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	12,00	$ 629.370,00	$ 7.552.440,00	12,00	$ 7.552.440,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 7.552.440,00
	11.10.11C	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 40x40x60 CMS. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	18,00	$ 587.412,00	$ 10.573.416,00	18,00	$ 10.573.416,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 10.573.416,00
	11.11	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	68,00	$ 84.455,00	$ 5.742.940,00	68,00	$ 5.742.940,00		$ -		$ -		$ -	68,00	$ 5.742.940,00
	11.11.02	LUMINARIA WALL PACK 95 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TF-WP00 128 W)	UN	30,00	$ 87.356,00	$ 2.620.680,00	30,00	$ 2.620.680,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 2.620.680,00
	11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	5,00	$ 88.112,00	$ 440.560,00	5,00	$ 440.560,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 440.560,00
	11.11.04	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED, STREET LIGHT 150W NM URBAN, INCLUYE FOTOCELDA	UN	18,00	$ 104.895,00	$ 1.888.110,00	18,00	$ 1.888.110,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 1.888.110,00
	11.11.05	POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12/510 KGF	UN	18,00	$ 717.702,00	$ 12.918.636,00	18,00	$ 12.918.636,00		$ -		$ -		$ -	18,00	$ 12.918.636,00
	11.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 8", 18W	UN	4,00	$ 45.501,00	$ 182.004,00	4,00	$ 182.004,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 182.004,00
	11.11.07	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 30X30 CMS, 24W	UN	8,00	$ 291.379,00	$ 2.331.032,00	8,00	$ 2.331.032,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 2.331.032,00
	11.12	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES ATMOSFERICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		PROTECCION DE PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.01	POSTE DE 12 MTS 510 KGRS	UN	2,00	$ 717.702,00	$ 1.435.404,00	2,00	$ 1.435.404,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 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	24,00	$ 6.696.768,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 6.696.768,00
	11.12.03	CABLE DE COBRE DESNUDO No 2/0	UN	624,00	$ 25.516,00	$ 15.921.984,00	624,00	$ 15.921.984,00		$ -		$ -		$ -	624,00	$ 15.921.984,00
	11.12.04	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	32,00	$ 65.270,00	$ 2.088.640,00	32,00	$ 2.088.640,00		$ -		$ -		$ -	32,00	$ 2.088.640,00
	11.12.05	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	8,00	$ 361.690,00	$ 2.893.520,00	8,00	$ 2.893.520,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 2.893.520,00
	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	210,00	$ 6.167.910,00		$ -		$ -		$ -	210,00	$ 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	4,00	$ 1.116.128,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.116.128,00
	11.12.07	CABLE DE COBRE DESNUDO No 1/0	UN	90,00	$ 20.539,00	$ 1.848.510,00	90,00	$ 1.848.510,00		$ -		$ -		$ -	90,00	$ 1.848.510,00
	11.12.08	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	15,00	$ 65.270,00	$ 979.050,00	15,00	$ 979.050,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 979.050,00
	11.12.09	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	4,00	$ 361.690,00	$ 1.446.760,00	4,00	$ 1.446.760,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.446.760,00
	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	150,00	$ 4.405.650,00		$ -		$ -		$ -	150,00	$ 4.405.650,00
	11.13	**INSTALACIÓN 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	150,00	$ 2.182.200,00		$ -		$ -		$ -	150,00	$ 2.182.200,00
	11.13.02	CABLE DE CONTROL 3x18-18 AWG	ML	350,00	$ 12.264,00	$ 4.292.400,00	350,00	$ 4.292.400,00		$ -		$ -		$ -	350,00	$ 4.292.400,00
	11.13.03	CABLE DE CONTROL 4x16-18 AWG	ML	950,00	$ 16.074,00	$ 15.270.300,00	950,00	$ 15.270.300,00		$ -		$ -		$ -	950,00	$ 15.270.300,00
	11.13.04	CABLE DE CONTROL 8x18-18 AWG	ML	600,00	$ 19.090,00	$ 11.454.000,00	600,00	$ 11.454.000,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 11.454.000,00
	11.13.05	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2"	ML	250,00	$ 2.825,00	$ 706.250,00	250,00	$ 706.250,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 706.250,00
	11.13.06	TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"	ML	920,00	$ 2.974,00	$ 2.736.080,00	920,00	$ 2.736.080,00		$ -		$ -		$ -	920,00	$ 2.736.080,00
	11.13.07	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"	ML	750,00	$ 8.301,00	$ 6.225.750,00	750,00	$ 6.225.750,00		$ -		$ -		$ -	750,00	$ 6.225.750,00
	11.13.08	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/4"	ML	280,00	$ 8.977,00	$ 2.513.560,00	280,00	$ 2.513.560,00		$ -		$ -		$ -	280,00	$ 2.513.560,00
	11.13.09	TUBERIA CONDUIT EMT DE 1/2"	ML	360,00	$ 13.929,00	$ 5.014.440,00	360,00	$ 5.014.440,00		$ -		$ -		$ -	360,00	$ 5.014.440,00
	11.13.10	TUBERIA CONDUIT IMC DE 3/4"	ML	120,00	$ 18.425,00	$ 2.211.000,00	120,00	$ 2.211.000,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 2.211.000,00
	11.13.11	SALIDA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VALVULAS EN IMC 3/4", CORAZA L.T., CONDULETA TIPO PESADO Y CABLE APANTALLADO 4X14	UN	77,00	$ 517.084,00	$ 39.815.468,00	77,00	$ 39.815.468,00		$ -		$ -		$ -	77,00	$ 39.815.468,00
	11.13.12	CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 10"	UN	4,00	$ 13.665.777,00	$ 54.663.108,00	4,00	$ 54.663.108,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 54.663.108,00
	11.13.13	PLC 24V, 24 ENTRADAS DIGITALES, 16TRANSMISORES NPN	UN	1,00	$ 4.357.066,00	$ 4.357.066,00	1,00	$ 4.357.066,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 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	1.000,00	$ 18.222.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 18.222.000,00
	11.13.15	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	12,00	$ 629.370,00	$ 7.552.440,00	12,00	$ 7.552.440,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 7.552.440,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		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
	11.13.16	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON CPU (CPU3680) 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), BACKPLANE DE CINCO SLOTS PARA CINCO MODULOS I/OS, BATERIA DE RESPALDO DE 6.5 AH	UN	1,00	$ 5.862.686,00	$ 5.862.686,00	1,00	$ 5.862.686,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 5.862.686,00
	11.13.17	MODULO MIXTO RTU MOTOROLA ACE V89 450	UN	4,00	$ 1.119.027,00	$ 4.476.108,00	4,00	$ 4.476.108,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 4.476.108,00
	11.13.18	RADIO DOMINSE LP UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE	UN	1,00	$ 1.433.141,00	$ 1.433.141,00	1,00	$ 1.433.141,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.433.141,00
	11.13.19	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB432 450 - 470 MHZ 100% O EQUIVALENTE	UN	1,00	$ 1.153.246,00	$ 1.153.246,00	1,00	$ 1.153.246,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.153.246,00
	11.13.20	INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1,00	$ 2.025.972,00	$ 2.025.972,00	1,00	$ 2.025.972,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.025.972,00
	11.13.21	GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40, INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA RTU RADIO	UN	1,00	$ 10.009.980,00	$ 10.009.980,00	1,00	$ 10.009.980,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 10.009.980,00
	11.14	AIRES ACONDICIONADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.16.01	TRAMITES OPERADOR DE RED LOCAL (INCLUYE MEMORIAS DE CALCULOS Y CORRECCION DE PLANOS ANEXOS), CERTIFICACION RETIE, RETILAP Y PLANOS ASBUILT	GLB	1,00	$ 47.952.000,00	$ 47.952.000,00	1,00	$ 47.952.000,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 47.952.000,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 60: OBRA CIVIL, INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP BARRANQUILLA						$ 144.981.375,00		$ 144.981.375,00		$ -		$ -		$ -		$ 144.981.375,00
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 4No 2 XLPE AL 100% + 4*2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN GR TC PARA CALEFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 98.630,00	$ 12.821.900,00	130,00	$ 12.821.900,00		$ -		$ -		$ -	130,00	$ 12.821.900,00
	11.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No 4 + 4T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN GR TC)	ML	50,00	$ 44.655,00	$ 2.232.750,00	50,00	$ 2.232.750,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 2.232.750,00
	11.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS, 60 HP EN 3No 2 + No 6T	ML	75,00	$ 43.800,00	$ 3.285.000,00	75,00	$ 3.285.000,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 3.285.000,00
	11.5.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 3No 8 + 1No 8T	ML	9,00	$ 28.153,00	$ 253.377,00	9,00	$ 253.377,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 253.377,00
	11.5.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TAMO HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No 4 + 1No 8T, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 42.157,00	$ 4.215.700,00	100,00	$ 4.215.700,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 4.215.700,00
	11.5.09	ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No 10 + 1No 12T	ML	200,00	$ 16.493,00	$ 3.298.600,00	200,00	$ 3.298.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 3.298.600,00
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.24	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	$ 21.698,00	$ 4.339.600,00	200,00	$ 4.339.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 4.339.600,00
	11.5.28	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 80x80x80 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO, SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACION	UN	6,00	$ 755.244,00	$ 4.531.464,00	6,00	$ 4.531.464,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 4.531.464,00
	11.6	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO T-220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA, EN 3No 2/0 + 1No 2/0N + 1No 2T, INCLUYE TERMINALES	ML	100,00	$ 119.658,00	$ 11.965.800,00	100,00	$ 11.965.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 11.965.800,00
	11.6.07	ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No 12 + 1No 12T, CABLE ST CR	ML	700,00	$ 27.756,00	$ 19.429.200,00	700,00	$ 19.429.200,00		$ -		$ -		$ -	700,00	$ 19.429.200,00
	11.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO T-220V HASTA TABLERO TED EN 4No 8 + 1No 10T	ML	100,00	$ 18.789,00	$ 1.878.900,00	100,00	$ 1.878.900,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 1.878.900,00
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.18	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS TVA A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600,00	$ 21.698,00	$ 13.018.800,00	600,00	$ 13.018.800,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 13.018.800,00
	11.6.20A	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	6,00	$ 629.370,00	$ 3.776.220,00	6,00	$ 3.776.220,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 3.776.220,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.24	ALIMENTACION DESDE TABLERO T-220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No 6 + No 6(N) + 1No 10T	ML	60,00	$ 35.406,00	$ 2.124.360,00	60,00	$ 2.124.360,00		$ -		$ -		$ -	60,00	$ 2.124.360,00
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD MEDICION, TDCO, TDQ	ML	250,00	$ 28.173,00	$ 7.043.250,00	250,00	$ 7.043.250,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 7.043.250,00
		ZANJAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x80 cms	ML	50,00	$ 33.566,00	$ 1.678.300,00	50,00	$ 1.678.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.678.300,00
	11.6.29B	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	400,00	$ 29.371,00	$ 11.748.400,00	400,00	$ 11.748.400,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 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: TDCO, TDM, TDI	UN	1,00	$ 562.329,00	$ 562.329,00	1,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 562.329,00
	11.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDD, TDV	UN	1,00	$ 562.329,00	$ 562.329,00	1,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 562.329,00
	11.7.04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	$ 3.898.100,00	$ 3.898.100,00	1,00	$ 3.898.100,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.898.100,00
	11.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.50X0.80X0.20 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	$ 4.616.575,00	$ 4.616.575,00	1,00	$ 4.616.575,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.616.575,00
	11.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.0X0.60X0.20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-3	UN	1,00	$ 2.368.829,00	$ 2.368.829,00	1,00	$ 2.368.829,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.368.829,00
	11.8	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGTH DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 845.154,00	$ 1.690.308,00	2,00	$ 1.690.308,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.690.308,00
	11.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 10(F) + No 10(T)	UN	2,00	$ 107.892,00	$ 215.784,00	2,00	$ 215.784,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 215.784,00
	11.09	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.06	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MARIPOSA 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	$ 154.416,00	$ 11.890.032,00	77,00	$ 11.890.032,00		$ -		$ -		$ -	77,00	$ 11.890.032,00
	11.09.07	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	$ 149.244,00	$ 596.976,00	4,00	$ 596.976,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 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 INTERNA 120V	UN	27,00	$ 55.560,00	$ 1.500.120,00	27,00	$ 1.500.120,00		$ -		$ -		$ -	27,00	$ 1.500.120,00
	11.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	6,00	$ 70.880,00	$ 425.280,00	6,00	$ 425.280,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 425.280,00
	11.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	$ 69.219,00	$ 276.876,00	4,00	$ 276.876,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 276.876,00
	11.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 55 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	$ 87.356,00	$ 1.310.340,00	15,00	$ 1.310.340,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 1.310.340,00
	11.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	9,00	$ 134.651,00	$ 1.211.859,00	9,00	$ 1.211.859,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 1.211.859,00
	11.11	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	25,00	$ 84.455,00	$ 2.111.375,00	25,00	$ 2.111.375,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 2.111.375,00
	11.11.02	LUMINARIA WALL PACK 55 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	$ 87.356,00	$ 1.310.340,00	15,00	$ 1.310.340,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 1.310.340,00
	11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILUMAN 110 V	UN	9,00	$ 88.112,00	$ 793.008,00	9,00	$ 793.008,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 793.008,00
	11.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	2,00	$ 45.501,00	$ 91.002,00	2,00	$ 91.002,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 91.002,00
	11.14	AIRES ACONDICIONADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.14.1	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	UN	4,00	$ 377.622,00	$ 1.510.488,00	4,00	$ 1.510.488,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.510.488,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 61: OBRA CIVIL, INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 133.212.208,00		$ 133.212.208,00		$ -		$ -		$ -		$ 133.212.208,00
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 4No 2 XLPE AL 100% + 4*2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN GR TC PARA CALEFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 98.630,00	$ 12.821.900,00	130,00	$ 12.821.900,00		$ -		$ -		$ -	130,00	$ 12.821.900,00
	11.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No 4 + 4T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THWN GR TC)	ML	50,00	$ 44.655,00	$ 2.232.750,00	50,00	$ 2.232.750,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 2.232.750,00
	11.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS, 60 HP EN 3No 2 + No 6T	ML	50,00	$ 43.800,00	$ 2.190.000,00	50,00	$ 2.190.000,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 2.190.000,00
	11.5.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 3No 8 + 1No 8T	ML	9,00	$ 28.153,00	$ 253.377,00	9,00	$ 253.377,00		$ -		$ -		$ -	9,00	$ 253.377,00
	11.5.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TAMO HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No 4 + 1No 8T, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75,00	$ 42.157,00	$ 3.161.775,00	75,00	$ 3.161.775,00		$ -		$ -		$ -	75,00	$ 3.161.775,00
	11.5.09	ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No 10 + 1No 12T	ML	200,00	$ 16.493,00	$ 3.298.600,00	200,00	$ 3.298.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 3.298.600,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 19		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
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.24	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	$ 21.698,00	$ 4.339.600,00	200,00	$ 4.339.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 4.339.600,00
	11.5.26	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO. SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACION	UN	3,00	$ 755.244,00	$ 2.265.732,00	3,00	$ 2.265.732,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 2.265.732,00
	11.6	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.2/0 + 1No2/0N + 1No2T . INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	$ 119.658,00	$ 11.965.800,00	100,00	$ 11.965.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 11.965.800,00
	11.6.07	ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No 12 + 1No12T. CABLE ST CR	ML	700,00	$ 27.756,00	$ 19.429.200,00	700,00	$ 19.429.200,00		$ -		$ -		$ -	700,00	$ 19.429.200,00
	11.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD1 EN 4No.8 + 1No10T	ML	50,00	$ 18.789,00	$ 939.450,00	50,00	$ 939.450,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 939.450,00
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.18	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TVA A ACTUADORES DE FILTRACIÓN	ML	600,00	$ 21.698,00	$ 13.018.800,00	600,00	$ 13.018.800,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 13.018.800,00
	11.6.20A	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	3,00	$ 629.370,00	$ 1.888.110,00	3,00	$ 1.888.110,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.888.110,00
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.24	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.6 + No.8(N) + 1No10T	ML	30,00	$ 35.406,00	$ 1.062.180,00	30,00	$ 1.062.180,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 1.062.180,00
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD MEDICIÓN, TDCO, TDG	ML	250,00	$ 28.173,00	$ 7.043.250,00	250,00	$ 7.043.250,00		$ -		$ -		$ -	250,00	$ 7.043.250,00
		ZANJAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x80 cms	ML	50,00	$ 33.566,00	$ 1.678.300,00	50,00	$ 1.678.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.678.300,00
	11.6.29B	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	400,00	$ 29.371,00	$ 11.748.400,00	400,00	$ 11.748.400,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 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 TDCD, TDM, TD1	UN	1,00	$ 562.329,00	$ 562.329,00	1,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 562.329,00
	11.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T. PARA TAE, TDCL, TDG, TDV	UN	1,00	$ 562.329,00	$ 562.329,00	1,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 562.329,00
	11.7.04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACIÓN DE FILTROS. CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	$ 3.886.100,00	$ 3.886.100,00	1,00	$ 3.886.100,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 3.886.100,00
	11.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.0X0.8X0.20 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	$ 4.616.579,00	$ 4.616.579,00	1,00	$ 4.616.579,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 4.616.579,00
	11.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.0X0.8X0.20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3. PARA TABLERO DE DOSIFICADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-3	UN	1,00	$ 2.368.829,00	$ 2.368.829,00	1,00	$ 2.368.829,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.368.829,00
	11.8	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 480. INCLUYE CORAZA LIQUID TIGTH DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 845.154,00	$ 1.690.308,00	2,00	$ 1.690.308,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.690.308,00
	11.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No 12(F) + No 10(T)	UN	1,00	$ 107.882,00	$ 107.882,00	1,00	$ 107.882,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 107.882,00
	11.09	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.06	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MARIPOSA 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 TSCF	UN	77,00	$ 154.416,00	$ 11.890.032,00	77,00	$ 11.890.032,00		$ -		$ -		$ -	77,00	$ 11.890.032,00
	11.09.07	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 TSCF	UN	4,00	$ 149.244,00	$ 596.976,00	4,00	$ 596.976,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 596.976,00
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.01	SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	19,00	$ 55.560,00	$ 1.055.640,00	19,00	$ 1.055.640,00		$ -		$ -		$ -	19,00	$ 1.055.640,00
	11.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	5,00	$ 70.880,00	$ 354.400,00	5,00	$ 354.400,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 354.400,00
	11.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	3,00	$ 69.219,00	$ 207.657,00	3,00	$ 207.657,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 207.657,00
	11.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 60 W 220 V. LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	$ 87.356,00	$ 873.560,00	10,00	$ 873.560,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 873.560,00
	11.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	7,00	$ 134.651,00	$ 942.557,00	7,00	$ 942.557,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 942.557,00
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	17,00	$ 84.455,00	$ 1.435.735,00	17,00	$ 1.435.735,00		$ -		$ -		$ -	17,00	$ 1.435.735,00
	11.11.02	LUMINARIA WALL PACK 60 W 220 V. LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	$ 87.356,00	$ 873.560,00	10,00	$ 873.560,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 873.560,00
	11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILUMAX 110 V	UN	7,00	$ 88.112,00	$ 616.784,00	7,00	$ 616.784,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 616.784,00
	11.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	2,00	$ 45.501,00	$ 91.002,00	2,00	$ 91.002,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 91.002,00
	11.14	**AIRES ACONDICIONADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.14.1	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	UN	3,00	$ 377.622,00	$ 1.132.866,00	3,00	$ 1.132.866,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.132.866,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
TANQUE						$ 11.004.674.172,00		$ 12.742.350.694,00		$ 3.206.734.611,00		$ 358.120.687,00		$ 3.564.855.298,00		$ 9.177.494.795,00
FORMULARIO 02 - OBRA CIVIL TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO						$ 2.312.798.682,00		$ 2.842.914.943,00		$ 524.659.736,00		$ 129.096.531,00		$ 653.756.271,00		$ 2.190.158.672,00
	3.2	**DEMOLICIONES**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1	**Demolición de pavimentos**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1.2	Con compresor manual (0.15 m a <0.25 m)	m2	340,00	$ 28.831,00	$ 9.802.540,00	340,00	$ 9.802.540,00		$ -		$ -		$ -	340,00	$ 9.802.540,00
	3.2.1.2	Demolición de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2	30,00	$ 12.685,00	$ 380.550,00	30,00	$ 380.550,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 380.550,00
	3.2.2	Demolición de andén						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén con malla	m2	400,00	$ 7.180,00	$ 2.872.000,00	400,00	$ 2.872.000,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 2.872.000,00
	3.2.3	Demolición de bordillo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m	200,00	$ 5.803,00	$ 1.160.600,00	200,00	$ 1.160.600,00		$ -		$ -		$ -	200,00	$ 1.160.600,00
	3.3.1	**Desmonte limpieza y descapote**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio 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	$ 137.049,00	$ 1.370.490,00	10,00	$ 1.370.490,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 1.370.490,00
	3.2.6	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	14.442,00	$ 431.223.678,00	2.314,21	$ 69.102.982,00	569,92	$ 17.014.250,00	2.884,13	$ 86.117.232,00	11.557,87	$ 345.106.446,00
	3.3.2.4	Excavación a máquina (semirroca) 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	274,14	$ 31.840.813,00	185,06	$ 21.496.672,00		$ -	185,06	$ 21.496.672,00	89,08	$ 10.344.141,00
	3.5.7	**Entibados y tablestacados**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.7.3	**Entibado cerrado o continuo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	2.160,00	$ 58.926,00	$ 127.280.160,00	10.733,16	$ 632.461.908,00	2.706,19	$ 159.464.862,00	803,70	$ 47.358.826,00	3.509,89	$ 206.823.778,00	7.223,26	$ 425.637.230,00
	3.4	**INSTALACIÓN Y CIMENTACIÓN DE TUBERÍA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS 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	$ 13.619,00	$ 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
	3.4.4.2	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (Incluye instalación de elementos mediante acoples, MH, Tees, reducciones y codos)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.2.9	Tubería de GRP de 900 mm	m	1.839,00	$ 130.789,00	$ 240.520.971,00	1.839,00	$ 240.520.971,00	647,35	$ 84.665.417,00	215,40	$ 28.171.951,00	862,75	$ 112.837.368,00	976,25	$ 127.683.603,00
	3.4.4.2.10	Tubería de GRP biaxial 900 mm (Lock Joint)	m	420,00	$ 161.838,00	$ 67.971.960,00	420,00	$ 67.971.960,00		$ -		$ -		$ -	420,00	$ 67.971.960,00
	3.4.8	**Cimentación de tuberías**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m3	50,00	$ 154.046,00	$ 7.702.300,00	50,00	$ 7.702.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 7.702.300,00
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (INV. GT. 136-13)	m3	3.638,00	$ 90.095,00	$ 327.779.230,00	3.638,00	$ 327.779.230,00	780,73	$ 70.337.467,00	223,95	$ 20.177.238,00	1.004,77	$ 90.514.705,00	2.633,23	$ 237.264.525,00
	3.4.8.3	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

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	C	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4 ó 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	6.328,00	$ 25.573,00	$ 161.825.944,00	6.328,00	$ 161.825.944,00		$ -		$ -		$ -	6.328,00	$ 161.825.944,00
	3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	2.712,00	$ 91.820,00	$ 249.015.840,00	2.712,00	$ 249.015.840,00	1.302,17	$ 119.565.249,00	178,33	$ 16.374.261,00	1.480,50	$ 135.939.510,00	1.231,50	$ 113.076.330,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rajón 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	8,00	$ 176.047,00	$ 1.408.376,00	8,00	$ 1.408.376,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 1.408.376,00
	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'r= 3.5 Mpa, con proporción de cemento del 8%	m3	51,00	$ 271.021,00	$ 13.822.071,00	51,00	$ 13.822.071,00		$ -		$ -		$ -	51,00	$ 13.822.071,00
	3.6	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1	Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	Para reparcheos (Colocado y compactado con Motoniveladora y Minicompactador Mixto)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.10 m	m2	30,00	$ 101.057,00	$ 3.031.710,00	30,00	$ 3.031.710,00		$ -		$ -		$ -	30,00	$ 3.031.710,00
	3.6.2	RECONSTRUCCIÓN O CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RÍGIDO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1	RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RÍGIDO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3.8 Mpa (550psi) e = 0.20 m	m2	340,00	$ 222.721,00	$ 75.725.140,00	340,00	$ 75.725.140,00		$ -		$ -		$ -	340,00	$ 75.725.140,00
	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) 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
	3.6.5.2	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) cimentado en la base del pavimento						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.2.1	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
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.3.1	Construcción en sitio, de cunetas de concreto, f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m2	100,00	$ 102.982,00	$ 10.298.200,00	100,00	$ 10.298.200,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 10.298.200,00
	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	m³	25,00	$ 29.356,00	$ 733.900,00	25,00	$ 733.900,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 733.900,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	7,00	$ 1.252.849,00	$ 8.769.943,00	7,00	$ 8.769.943,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 8.769.943,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	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 = 0.20 m	m³	62,00	$ 308.657,00	$ 19.136.734,00	62,00	$ 19.136.734,00		$ -		$ -		$ -	62,00	$ 19.136.734,00
		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	$ 29.356,00	$ 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	m³	7,00	$ 1.252.849,00	$ 8.769.943,00	7,00	$ 8.769.943,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 8.769.943,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	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	m³	32,00	$ 308.657,00	$ 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	31.976,00	$ 259.677.096,00		$ -		$ -		$ -	31.976,00	$ 259.677.096,00
	3.7.4	POZOS DE INSPECCIÓN, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 1.0 m < H ≤ 1.45 m	un	2,00	$ 4.858.634,00	$ 9.717.268,00	2,00	$ 9.717.268,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.717.268,00
	3.7.4.1.1.2 W	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 ≤ 2.30 m	un	2,00	$ 6.996.600,00	$ 13.993.200,00	2,00	$ 13.993.200,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 13.993.200,00
	3.7.7.1	Registro de conexión domiciliario Sifónica						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.1.1	En zona dura de 0.60 m x 0.60 m, 1.0 m < H <= 1.40 m. Sifonada	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 Domiciliario No Sifónico						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.4	En zona verde de 0.60 m x 0.60 m 1.0 m < H <= 1.40 m. Sifonada	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	INSTALACIÓN TUBO DE OPERACIÓN PARA VÁLVULAS 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	$ 466.257,00	$ 1.865.028,00	4,00	$ 1.865.028,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 1.865.028,00
	3.7.12	Concreto para anclajes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.12.1	Concreto para anclajes f'c=17.5 Mpa (2500 psi)	m3	150,00	$ 550.360,00	$ 82.554.000,00	150,00	$ 82.554.000,00		$ -		$ -		$ -	150,00	$ 82.554.000,00
	3.8	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetaduras para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1.2	d= 100 mm (4")	un	5,00	$ 217.269,00	$ 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 x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetaduras para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.3.8	d= 900 mm (36")	un	4,00	$ 2.281.933,00	$ 9.127.732,00	4,00	$ 9.127.732,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 9.127.732,00
	3.8.1.6	Instalación de ventosas de triple acción norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetaduras para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.6.4	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
	3.8.1.10	Instalación de brida ciega HD o GRP norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetaduras para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.10.2	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 planos, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetaduras para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.21.4	d = 200 mm (8")	un	1,00	$ 396.390,00	$ 396.390,00	1,00	$ 396.390,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 396.390,00
	3.8.1.21.12	d = 900 mm (36")	un	8,00	$ 1.382.901,00	$ 11.063.208,00	8,00	$ 11.063.208,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 11.063.208,00
	3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (GRP Brida espigo y liso)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.24.2	Niple B x 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.26.6	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
	3.8.1.62	Instalación de Adaptadores Tipo Brida de Polietileno con brida PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.62.6	Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 200mm	un	1,00	$ 168.106,00	$ 168.106,00	1,00	$ 168.106,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 168.106,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 04 - TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL						$ 5.626.146.295,00		$ 6.609.953.066,00		$ 901.128.154,00		$ 168.829.383,00		$ 1.069.957.537,00		$ 5.539.995.529,00
	3.2	DEMOLICIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1	Demolición de pavimentos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1	Demolición de pavimento de concreto rígido						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1.2	Con compresor manual (0.15 m < e <=0.25 m)	m2	600,00	$ 28.831,00	$ 17.298.600,00	600,00	$ 17.298.600,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 17.298.600,00
	3.2.1.2	Demolición de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2	5.755,00	$ 12.685,00	$ 73.002.175,00	5.755,00	$ 73.002.175,00	450,26	$ 5.711.548,00	397,47	$ 5.041.907,00	847,73	$ 10.753.455,00	4.907,27	$ 62.248.720,00
	3.2.2	Demolición de andén						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén con malla	m2	100,00	$ 7.180,00	$ 718.000,00	100,00	$ 718.000,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 718.000,00
	3.2.3	Demolición de bordillo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m	50,00	$ 5.803,00	$ 290.150,00	50,00	$ 290.150,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 290.150,00
	3.3.1	Desmonte limpieza y descapote						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACU ADO ANTERIOR		ACTA No. 10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	AD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDA	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio y alto	un	50,00	$ 635.005,00	$ 31.750.250,00	50,00	$ 31.750.250,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 31.750.250,00
	3.4.2	**Demolición de estructuras**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	50,00	$ 137.049,00	$ 6.852.450,00	50,00	$ 6.852.450,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 6.852.450,00
	3.2.6	Demolición de cunetas	m2	500,00	$ 7.043,00	$ 3.521.500,00	500,00	$ 3.521.500,00		$ -		$ -		$ -	500,00	$ 3.521.500,00
	3.5	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2	**Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.1	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	$ 37.914,00	$ 3.791.400,00	100,00	$ 3.791.400,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 3.791.400,00
	3.5.2.2	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	$ 29.859,00	$ 895.770.000,00	30.000,00	$ 895.770.000,00	4.747,90	$ 141.767.546,00	805,24	$ 24.043.661,00	5.553,14	$ 165.811.207,00	24.446,86	$ 729.958.793,00
	3.5.2.4	Excavación a máquina (retromartillo) 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	1.000,00	$ 116.148.000,00		$ -		$ -		$ -	1.000,00	$ 116.148.000,00
	3.5.7	**Entibados y tablestacados**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.7.3	**Entibado cerrado o continuo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	4.000,00	$ 58.926,00	$ 235.704.000,00	20.694,72	$ 1.219.457.071,00	4.226,88	$ 249.073.131,00	1.326,79	$ 78.182.428,00	5.553,67	$ 327.257.558,00	15.141,05	$ 892.199.512,00
	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 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	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalación de elementos mediante acoples, Ms, Tees, reducciones y codos)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3.6	Tubería de GRP de 600 mm	m	1.178,00	$ 56.440,00	$ 66.486.320,00	1.178,00	$ 66.486.320,00		$ -		$ -		$ -	1.178,00	$ 66.486.320,00
	3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm	m	3.124,00	$ 130.789,00	$ 408.584.836,00	3.124,00	$ 408.584.836,00	900,16	$ 117.731.026,00	283,20	$ 37.039.445,00	1.183,36	$ 154.770.471,00	1.940,64	$ 253.814.365,00
	3.20.1.1.4.7.2	Tubería de GRP de 600 mm Bias(Lock Joint)	m	72,00	$ 102.378,00	$ 7.371.216,00	72,00	$ 7.371.216,00		$ -		$ -		$ -	72,00	$ 7.371.216,00
	3.20.1.1.6.6.2	Tubería de GRP de 900 mm Bias(Lock Joint)	m	126,00	$ 161.838,00	$ 20.391.588,00	126,00	$ 20.391.588,00		$ -		$ -		$ -	126,00	$ 20.391.588,00
	3.4.6	**Cimentación de tuberías**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.6.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m3	50,00	$ 155.044,00	$ 7.752.200,00	50,00	$ 7.752.200,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 7.752.200,00
	3.4.6.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (Gr. SP, SW-SP)	m3	7.365,00	$ 90.085,00	$ 663.476.025,00	7.365,00	$ 663.476.025,00	1.042,05	$ 93.873.074,00	294,74	$ 26.551.653,00	1.336,79	$ 120.424.727,00	6.028,21	$ 543.051.298,00
	3.4.6.3	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
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Rellenos de Zanjas y obras de mampostería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4 ó 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	19.640,00	$ 25.573,00	$ 502.253.720,00	19.640,00	$ 502.253.720,00		$ -		$ -		$ -	19.640,00	$ 502.253.720,00
	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	3.742,00	$ 343.590.440,00	3.190,73	$ 292.973.826,00	304,61	$ 27.968.293,00	3.495,34	$ 320.942.119,00	246,66	$ 22.648.321,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra rajón 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	2.400,00	$ 422.512.800,00		$ -		$ -		$ -	2.400,00	$ 422.512.800,00
	3.5.3.2	Afirmado tipo Invias (Art. 311-07 Norma INVIAS) (Capa de 15 cms)	m3	900,00	$ 175.107,00	$ 157.596.300,00	900,00	$ 157.596.300,00		$ -		$ -		$ -	900,00	$ 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 8%	m3	120,00	$ 271.021,00	$ 32.522.520,00	120,00	$ 32.522.520,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 32.522.520,00
	3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1	**Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	**Para reparcheo (Colocado y compactado con Motoniveladora y Minicompactador Bicky)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2.6	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.20 m	m2	5.750,00	$ 197.776,00	$ 1.137.212.000,00	5.750,00	$ 1.137.212.000,00		$ -		$ -		$ -	5.750,00	$ 1.137.212.000,00
	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 MR = 3.5 Mpa (550psi) e = 0.20 m	m2	600,00	$ 222.721,00	$ 133.632.600,00	600,00	$ 133.632.600,00		$ -		$ -		$ -	600,00	$ 133.632.600,00
	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) e = 0.10 m. Tamaño Máximo del agregado: 25 mm (1") de central de mezclas	m2	100,00	$ 98.418,00	$ 9.841.800,00	100,00	$ 9.841.800,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 9.841.800,00
	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) cimentado en la base del pavimento**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.15 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	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Para Cajas de Válvulas DN 600						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	11,00	$ 29.356,00	$ 322.916,00	11,00	$ 322.916,00		$ -		$ -		$ -	11,00	$ 322.916,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	3,00	$ 1.252.849,00	$ 3.758.547,00	3,00	$ 3.758.547,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 3.758.547,00
	3.7.3.1.8	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	7,00	$ 241.675,00	$ 1.691.725,00	7,00	$ 1.691.725,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.691.725,00
	3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	28,00	$ 308.657,00	$ 8.642.396,00	28,00	$ 8.642.396,00		$ -		$ -		$ -	28,00	$ 8.642.396,00
		Para Cajas de Ventosas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	77,00	$ 29.356,00	$ 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	m³	15,00	$ 1.252.849,00	$ 18.792.735,00	15,00	$ 18.792.735,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 18.792.735,00
	3.7.3.1.8	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	53,00	$ 241.675,00	$ 12.808.775,00	53,00	$ 12.808.775,00		$ -		$ -		$ -	53,00	$ 12.808.775,00
	3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	70,00	$ 308.657,00	$ 21.605.990,00	70,00	$ 21.605.990,00		$ -		$ -		$ -	70,00	$ 21.605.990,00
	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	$ 174.439.080,00	21.480,00	$ 174.439.080,00		$ -		$ -		$ -	21.480,00	$ 174.439.080,00
	3.7.4	**POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 1.0 m < H ≤ 1.45 m	un	2,00	$ 4.858.634,00	$ 9.717.268,00	2,00	$ 9.717.268,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.717.268,00
	3.7.4.1.1.2 UN	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 ≤ 2.30 m	un	2,00	$ 6.996.600,00	$ 13.993.200,00	2,00	$ 13.993.200,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 13.993.200,00
	3.7.7.1	**Registro de conexión domiciliario Sifónico**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.1.1	En zona dura de 0.60 m x 0.60 m, 1.0 m < H <= 1.40 m. [illegible]	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 Domiciliario No Sifónico**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.4	En zona verde de 0.60 m x 0.60 m 0.8 m <= H < 1.40 m. [illegible]	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 300 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	180,00	$ 550.360,00	$ 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 x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1.3	Ø = 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	Ø = 200 mm (8")	un	3,00	$ 369.370,00	$ 1.108.110,00	3,00	$ 1.108.110,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.108.110,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACUMULADO ANTERIOR		ACTA No. 10		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
	3.8.1.5	Instalación de válvula de mariposa brida x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.5.6	d = 500 mm (20")	Un	2,00	$ 2.291.933,00	$ 4.583.866,00	2,00	$ 4.583.866,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.583.866,00
	3.8.1.8	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.8.4	d = 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
	3.8.1.10	Instalación de brida ciega HD o GRP norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.10.2	d = 150 mm (6")	Un	7,00	$ 165.913,00	$ 1.161.391,00	7,00	$ 1.161.391,00		$ -		$ -		$ -	7,00	$ 1.161.391,00
	3.8.1.10.6	d = 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 pasamuro HD. Norma ISO. PN 10/16, longitud según planos, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.21.4	d = 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	d = 500 mm (20")	Un	6,00	$ 2.353.097,00	$ 14.118.582,00	6,00	$ 14.118.582,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 14.118.582,00
	3.8.1.26	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (GRP Brida espigo y liso)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.26.2	Niple B x Espigo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.26.2.1	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
	3.8.1.28	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.28.4	d = 500 mm (20")	Un	2,00	$ 2.287.932,00	$ 4.575.864,00	2,00	$ 4.575.864,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.575.864,00
	3.8.1.62	Instalación de Adaptadores Tope Brida de Polietileno con brida PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.62.6	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	3,00	$ 168.106,00	$ 504.318,00	3,00	$ 504.318,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 504.318,00
	3.13.1	CERCAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.13.1.1	Colocación de cerca con postes de concreto (4 HILOS)	m	50,00	$ 172.995,00	$ 8.649.750,00	50,00	$ 8.649.750,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 8.649.750,00
	3.13.1.2	Colocación cerca con postes de madera (4 HILOS)	m	50,00	$ 157.693,00	$ 7.884.650,00	50,00	$ 7.884.650,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 7.884.650,00
	3.13.1.3	Retiro de cerca	m	50,00	$ 21.512,00	$ 1.075.600,00	50,00	$ 1.075.600,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.075.600,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 06 - TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN TANQUE LAGO ALTO - CALLE 95 - OBRA CIVIL						$ 2.502.609.656,00		$ 2.682.278.948,00		$ 1.780.945.716,00		$ 30.195.772,00		$ 1.811.141.488,00		$ 871.137.460,00
	3.2	DEMOLICIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1	Demolición de pavimentos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1	Demolición de pavimento de concreto rígido						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.1.2	Con compresor manual (0.15 m< e <0.25 m)	m2	3.863,00	$ 28.831,00	$ 111.374.153,00	4.120,81	$ 118.807.073,00	3.437,14	$ 99.096.183,00		$ -	3.437,14	$ 99.096.183,00	683,67	$ 19.710.890,00
	3.2.2	Demolición de andén						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén con malla	m2	8,00	$ 7.180,00	$ 57.440,00	8,00	$ 57.440,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 57.440,00
	3.2.3	Demolición de bordillo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.3.2	Demolición 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 limpieza y descapote						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio y alto	un	6,00	$ 635.005,00	$ 3.810.030,00	6,00	$ 3.810.030,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 3.810.030,00
	3.4.2	Demolición de estructuras						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4.1	Demolición de obras civiles en Mampostería con refuerzo o sin él	m3	5,00	$ 7.488,00	$ 37.440,00	5,00	$ 37.440,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 37.440,00
	3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	10,00	$ 137.040,00	$ 1.370.400,00	10,00	$ 1.370.400,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 1.370.400,00
	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	225,00	$ 37.814,00	$ 8.508.150,00	225,00	$ 8.508.150,00		$ -		$ -		$ -	225,00	$ 8.508.150,00
	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	4.828,00	$ 29.859,00	$ 144.159.252,00	5.317,94	$ 158.788.370,00	5.000,11	$ 149.298.284,00	183,49	$ 5.478.828,00	5.183,60	$ 154.777.112,00	134,34	$ 4.011.258,00
	3.3.2.4	Excavación a máquina (retroexcavadora) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3	45,00	$ 116.148,00	$ 5.226.660,00	45,00	$ 5.226.660,00		$ -		$ -		$ -	45,00	$ 5.226.660,00
	3.3.7	Entibados y tablestacados						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.2.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	2.070,00	$ 58.926,00	$ 121.976.820,00	2.070,00	$ 121.976.820,00		$ -		$ -		$ -	2.070,00	$ 121.976.820,00
	3.4	INSTALACIÓN Y CIMENTACIÓN DE TUBERÍA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS 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 110 mm	m	50,00	$ 15.906,00	$ 795.300,00	50,00	$ 795.300,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 795.300,00
	3.4.4.1.5	Tubería PEAD de 160 mm	m	50,00	$ 16.747,00	$ 837.350,00	50,00	$ 837.350,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 837.350,00
	3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	6,00	$ 26.032,00	$ 156.192,00	6,00	$ 156.192,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 156.192,00
	3.4.4.1.12	Tubería PEAD de 500 mm	m	2.400,00	$ 97.333,00	$ 233.599.200,00	2.400,00	$ 233.599.200,00	2.043,15	$ 198.865.919,00	158,16	$ 15.394.187,00	2.201,31	$ 214.260.106,00	198,69	$ 19.339.094,00
	3.4.5.14	CRUCE AÉREO PARA ARROYO, CON CERCHA DE ACERO PARA TUBERÍA PEAD 500 mm L=10 m	un	2,00	$ 39.777.278,00	$ 79.554.556,00	2,00	$ 79.554.556,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 79.554.556,00
	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	50,00	$ 7.702.200,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 7.702.200,00
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SM, SP, SW-SP)	m3	2.526,00	$ 90.585,00	$ 228.835.710,00	2.539,00	$ 228.835.730,00	723,44	$ 65.581.507,00	73,02	$ 6.579.507,00	796,46	$ 71.459.514,00	1.742,54	$ 158.876.716,00
	3.4.8.3	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
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 (Tipo 4 o 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	1.576,00	$ 25.573,00	$ 40.303.048,00	1.576,00	$ 40.303.048,00	1.407,34	$ 35.989.906,00	107,33	$ 2.744.750,00	1.514,67	$ 38.734.656,00	61,33	$ 1.568.392,00
	3.5.1.2	Relleno 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	675,00	$ 61.978.500,00	119,40	$ 10.963.308,00		$ -	119,40	$ 10.963.308,00	555,60	$ 51.015.192,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cortopisa 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	964,00	$ 176.047,00	$ 169.709.308,00	964,00	$ 169.709.308,00	860,61	$ 151.502.181,00		$ -	860,61	$ 151.502.181,00	103,39	$ 18.207.127,00
	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 8%	m3	810,00	$ 271.021,00	$ 219.527.010,00	810,00	$ 219.527.010,00	520,06	$ 140.947.182,00		$ -	520,06	$ 140.947.182,00	289,94	$ 78.579.828,00
	3.6.3	RECONSTRUCCIÓN O CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RÍGIDO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.1	RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RÍGIDO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3.9 Mpa (550psi) e = 0.20 m	m2	3.856,00	$ 222.721,00	$ 858.812.176,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2		$ 248.888,00	$ -	4.081,71	$ 1.015.891.845,00	3.733,80	$ 929.301.748,00		$ -	3.733,80	$ 929.301.748,00	347,91	$ 86.590.097,00
	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) e = 0.10 m. Tamaño Máximo del agregado 25 mm (1") de central de mezclas	m2	8,00	$ 99.668,00	$ 797.344,00	8,00	$ 797.344,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 797.344,00
	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) cimentado en la base del pavimento						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.15 m x 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Para Cajas de Válvulas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	6,00	$ 29.356,00	$ 176.136,00	6,00	$ 176.136,00		$ -		$ -		$ -	6,00	$ 176.136,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	2,00	$ 1.252.849,00	$ 2.505.698,00	2,00	$ 2.505.698,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 2.505.698,00
	3.7.3.1.6	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	3,00	$ 241.675,00	$ 725.025,00	3,00	$ 725.025,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 725.025,00
	3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m³	12,00	$ 308.657,00	$ 3.703.884,00	12,00	$ 3.703.884,00		$ -		$ -		$ -	12,00	$ 3.703.884,00
		Para Cajas de Ventosas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	49,00	$ 29.356,00	$ 1.438.444,00	49,00	$ 1.438.444,00		$ -		$ -		$ -	49,00	$ 1.438.444,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACUMU DO ANTERIOR		ACTA No.10		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	D	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.2.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	10,00	$ 1.252.849,00	$ 12.528.490,00	10,00	$ 12.528.490,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 12.528.490,00
	3.7.2.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m³	34,00	$ 241.675,00	$ 8.216.950,00	34,00	$ 8.216.950,00		$ -		$ -		$ -	34,00	$ 8.216.950,00
	3.7.2.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m³	45,00	$ 308.657,00	$ 13.889.565,00	45,00	$ 13.889.565,00		$ -		$ -		$ -	45,00	$ 13.889.565,00
	3.7.2.2	**Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.377,00	$ 8.121,00	$ 35.545.617,00	4.377,00	$ 35.545.617,00		$ -		$ -		$ -	4.377,00	$ 35.545.617,00
	3.7.4	**POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 1,0 m < H ≤ 1,40 m	un	2,00	$ 4.858.634,00	$ 9.717.268,00	2,00	$ 9.717.268,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 9.717.268,00
	3.7.4.1.1.2 W	Pozo de inspección 1,40 m < H ≤ 1,80 m	un	2,00	$ 5.290.308,00	$ 10.580.616,00	2,00	$ 10.580.616,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 10.580.616,00
	3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 2,20 m	un	2,00	$ 6.996.600,00	$ 13.993.200,00	2,00	$ 13.993.200,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 13.993.200,00
	3.7.7.1	**Registro de conexión domiciliario Edificios**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.1.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m, 1,0 m < H <= 1,40 m. [illegible]	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 Domiciliario No Edificios**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.4	En zona verde de 0,60 m x 0,60 m 1,0 m <= H < 1,40 m. [illegible]	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 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=17.5 Mpa (2500 psi). Control 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 x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetaduras para el montaje**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1.3	Ø = 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	Ø = 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	Ø = 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 x brida norma ISO PN 10/16**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.3.8V	Ø = 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 ventosa de triple acción norma ISO PN 10/16**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.8.4	Ø = 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	$ 1.198.140,00	$ 1.198.140,00	1,00	$ 1.198.140,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.198.140,00
	3.8.1.10.11	Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B	Un	9,00	$ 1.586.567,00	$ 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 600 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 200 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 200 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 ciega HD x GRP norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.19.10	Ø = 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 unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.26.8-6	Ø = 500 mm (20")	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 unión Brida Universal para AC**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.27.10	Ø = 250 mm (10")	Un	2,00	$ 163.686,00	$ 327.372,00	2,00	$ 327.372,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 327.372,00
		Instalación de macromedidor						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.41	Instalación de Macromedidor de flujo magnético MAG 5100W diámetro nominal 500 mm (20"), flanches EN 1092-1, PN 16, liner en hard rubber, electrodos en Hastelloy C, protección IP 67. Incluye: -Electrónica MAG 6000, carcasa en poliamida, con display local, protección IP68 / NEMA 4X, alimentación 115-230 VAC, 50/60 Hz -Tarjeta MODBUS RTU RS 485 -Kit protección IP 68 -Kit de cable. Incluye 40 metros de cable especial para detección de tubería vacía y 20 metros de cable para bobinas	un	1,00	$ 2.020.828,00	$ 2.020.828,00	1,00	$ 2.020.828,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.020.828,00
	3.8.1.42	**Instalación de Adaptadores Tipo Brida de Polietileno con brida PN 10**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.42.5	Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 160mm	Un	4,00	$ 147.762,00	$ 591.048,00	4,00	$ 591.048,00		$ -		$ -		$ -	4,00	$ 591.048,00
	3.8.1.42.6	Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	5,00	$ 168.106,00	$ 840.530,00	5,00	$ 840.530,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 840.530,00
	3.8.1.42.7	Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 250mm	Un	8,00	$ 219.557,00	$ 1.756.456,00	8,00	$ 1.756.456,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 1.756.456,00
	3.8.1.42.11	Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 500mm	Un	25,00	$ 390.614,00	$ 9.765.350,00	25,00	$ 9.765.350,00		$ -		$ -		$ -	25,00	$ 9.765.350,00
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 06 - OBRAS CIVILES TANQUE DE ALMACENAMIENTO						$ 376.897.337,00		$ 406.303.137,00		$ -		$ -		$ -		$ 406.303.137,00
		ADECUACION DEL TERRENO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1	**Desmonte limpieza y descapote**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1.1	Desmonte y Limpieza	m2	13.000,00	$ 12.426,00	$ 161.538.000,00	9.400,00	$ 116.804.400,00		$ -		$ -		$ -	9.400,00	$ 116.804.400,00
	3.3.1.2	Descapote	m2	1.000,00	$ 10.838,00	$ 10.838.000,00	9.400,00	$ 101.877.200,00		$ -		$ -		$ -	9.400,00	$ 101.877.200,00
	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	10,00	$ 37.914,00	$ 379.140,00	10,00	$ 379.140,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 379.140,00
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro 100% a lugar autorizado)	m³	100,00	$ 29.859,00	$ 2.985.900,00	100,00	$ 2.985.900,00		$ -		$ -		$ -	100,00	$ 2.985.900,00
	3.3.2.3	Excavación a máquina (Pistola Neumática o compresor) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	5,00	$ 80.294,00	$ 401.470,00	5,00	$ 401.470,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 401.470,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	20,00	$ 25.573,00	$ 511.460,00	20,00	$ 511.460,00		$ -		$ -		$ -	20,00	$ 511.460,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	10,00	$ 91.820,00	$ 918.200,00	10,00	$ 918.200,00		$ -		$ -		$ -	10,00	$ 918.200,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS (Conexiones, By pass, Rebose, drenaje Y Filtros)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.4.3	**Instalación de Tuberías de acueducto de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN 10,000, incluye transporte.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.4.3.8	Tubería de GRP de 800 mm	m	24,00	$ 120.365,00	$ 2.888.760,00	24,00	$ 2.888.760,00		$ -		$ -		$ -	24,00	$ 2.888.760,00
	3.6.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm	m	72,00	$ 130.790,00	$ 9.416.880,00	72,00	$ 9.416.880,00		$ -		$ -		$ -	72,00	$ 9.416.880,00
	3.7.2	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Para Cajas de Válvulas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	50,00	$ 29.356,00	$ 1.467.800,00	50,00	$ 1.467.800,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 1.467.800,00
	3.7.2.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	15,00	$ 1.252.849,00	$ 18.792.735,00	15,00	$ 18.792.735,00		$ -		$ -		$ -	15,00	$ 18.792.735,00
	3.7.2.1.9	Concreto para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m³	33,00	$ 241.675,00	$ 7.975.275,00	33,00	$ 7.975.275,00		$ -		$ -		$ -	33,00	$ 7.975.275,00
	3.7.2.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m³	124,00	$ 308.657,00	$ 38.273.468,00	124,00	$ 38.273.468,00		$ -		$ -		$ -	124,00	$ 38.273.468,00

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	[illegible]	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANTIDAD	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 VALOR TOTAL	ACUMUL[illegible] ANTERIOR CANTIDAD	ACUMUL[illegible] ANTERIOR VALOR TOTAL	ACTA No.10 CANTIDAD	ACTA No.10 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
	3.8.1.3	Instalación de válvula de mariposa brida x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.3.7	d = 800 mm (32")	Un	1,00	$ 1.997.662,00	$ 1.997.662,00	1,00	$ 1.997.662,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 1.997.662,00
	3.8.1.3.8	d = 900 mm (36")	Un	3,00	$ 2.281.933,00	$ 6.845.799,00	3,00	$ 6.845.799,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 6.845.799,00
	3.4.1.2.25	Instalación de Codo HD BxB PN10. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.1.2.25.1	Codo 90° DN= 900 mm	un	2,00	$ 1.731.689,00	$ 3.463.378,00	2,00	$ 3.463.378,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 3.463.378,00
	3.4.1.2.26	Instalación de Tee HD BxB PN10 Norma ISO. Incluye transporte y empaques.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.1.2.26.1	Tee DN= 900 mm	un	2,00	$ 2.247.793,00	$ 4.495.586,00	2,00	$ 4.495.586,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.495.586,00
	3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (GRP brida espigo y tees)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.24.2	Niple B x Espigo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.24.2.1	DN 900 mm (36"), L <= 1 m	Un	5,00	$ 2.287.932,00	$ 11.439.660,00	5,00	$ 11.439.660,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 11.439.660,00
	3.8.1.24.2.1	DN 800 mm (32"), L <= 1 m	Un	2,00	$ 2.287.932,00	$ 4.575.864,00	2,00	$ 4.575.864,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.575.864,00
	3.8.1.25	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10 B x B						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PYOD0036	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=1,0 m	un	1,00	$ 2.303.389,00	$ 2.303.389,00	1,00	$ 2.303.389,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.303.389,00
	PYOD0037	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=1,5 m	un	2,00	$ 2.303.389,00	$ 4.606.778,00	2,00	$ 4.606.778,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.606.778,00
	PYOD0038	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=2,25 m	un	1,00	$ 2.339.459,00	$ 2.339.459,00	1,00	$ 2.339.459,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.339.459,00
	PYOD0039	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=3,0 m	un	1,00	$ 2.419.645,00	$ 2.419.645,00	1,00	$ 2.419.645,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.419.645,00
	PYOD0040	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=5,0 m	un	1,00	$ 2.674.212,00	$ 2.674.212,00	1,00	$ 2.674.212,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.674.212,00
	PYOD0041	Niple HD DN900 mm PN10 BxB L=5,5 m	un	1,00	$ 2.674.212,00	$ 2.674.212,00	1,00	$ 2.674.212,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.674.212,00
		Instalación Acoples GRP con vena cortaflujo embebidos en caja de concreto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PYOD0042	DN 800 mm	un	1,00	$ 598.577,00	$ 598.577,00	1,00	$ 598.577,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 598.577,00
	PYOD0043	DN 900 mm	un	3,00	$ 598.580,00	$ 1.795.740,00	3,00	$ 1.795.740,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 1.795.740,00
	3.4.1.26	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.26.7V	d = 800 mm (32")	un	1,00	$ 2.287.932,00	$ 2.287.932,00	1,00	$ 2.287.932,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 2.287.932,00
	3.8.1.26.8	d = 900 mm (36")	un	3,00	$ 2.287.932,00	$ 6.863.796,00	3,00	$ 6.863.796,00		$ -		$ -		$ -	3,00	$ 6.863.796,00
		Instalación de Unión Flexible de caucho B x B						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1	Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC, de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.10	Tubería de PVC de 900 mm (36")	m	400,00	$ 46.924,00	$ 18.769.600,00	400,00	$ 18.769.600,00		$ -		$ -		$ -	400,00	$ 18.769.600,00
	3.8.1.21	Instalación de pasamuro HD. Norma ISO. PN 10/16, longitud según planos. Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.21.11	d = 800 mm (32")	Un	2,00	$ 2.287.932,00	$ 4.575.864,00	2,00	$ 4.575.864,00		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 4.575.864,00
	3.8.1.21.12V	d = 900 mm (36")	Un	8,00	$ 2.348.421,00	$ 18.787.368,00	8,00	$ 18.787.368,00		$ -		$ -		$ -	8,00	$ 18.787.368,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
(B) VALOR TOTAL - OBRA CIVIL						$ 59.956.429.465,00		$ 63.521.201.897,00		$ 16.244.600.576,00		$ 999.800.321,00		$ 17.244.400.897,00		$ 46.276.800.740,00
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%										
					I=	1,0%										
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).					U=	5,0%										
					A.I.U.=	20,0%										
VALOR TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTRO						$ 186.881.916.144,00		$ 186.881.916.144,00		$ 36.561.071.877,00		$ 3.423.196.336,00		$ 39.984.268.213,00		$ 146.897.647.832,00
VALOR ANTICIPO OTORGADO A AMORTIZAR					30,00%	$ 56.064.574.843,00		$ 56.064.574.843,00	30%	$ 10.968.321.593,00	30%	$ 1.026.958.901,00	30%	$ 11.995.280.494,00	30%	$ 44.069.294.350,00
REAJUSTE ITEMs IMPORTADOS										$ (911.130.897,00)		$ -		$ (911.130.897,00)		
VALOR NETO ACTA - ANTICIPO + REAJUSTES						$ 130.817.341.301,00		$ 130.817.341.301,00		$ 24.681.619.387,00		$ 2.396.237.435,00		$ 27.077.856.822,00		$ 102.828.353.482,00

NO.	DESCRIPCION	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% PAGADO	RETENCION GARANTIA	REAJUSTE ITEMs IMPORTADOS	AMORTIZACION ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL N° 1		$ 1.043.403.260,00	0,56%			$ 313.020.978,00	$ 55.751.553.865,00	$ 730.382.282,00	$ 185.838.512.884,00	0,56%
2	ACTA PARCIAL N° 2		$ 3.061.154.041,00	1,64%		$ (13.124.165,00)	$ 918.346.212,00	$ 54.833.207.653,00	$ 2.129.683.665,00	$ 182.777.358.843,00	2,20%
3	ACTA PARCIAL N° 3		$ 2.415.827.995,00	1,29%		$ (88.860.374,00)	$ 724.748.399,00	$ 54.108.459.254,00	$ 1.602.219.222,00	$ 180.361.530.848,00	3,49%
4	ACTA PARCIAL N° 4		$ 3.312.264.990,00	1,77%		$ (66.006.022,00)	$ 993.679.497,00	$ 53.114.779.757,00	$ 2.252.579.471,00	$ 177.049.265.858,00	5,26%
5	ACTA PARCIAL N° 5		$ 5.258.307.116,00	2,81%		$ (211.471.261,00)	$ 1.577.492.135,00	$ 51.537.287.622,00	$ 3.469.343.720,00	$ 171.790.958.742,00	8,08%
6	ACTA PARCIAL N° 6		$ 6.506.156.220,00	3,48%		$ (200.296.046,00)	$ 1.951.846.810,00	$ 49.585.440.812,00	$ 4.354.013.364,00	$ 165.284.802.522,00	11,56%
7	ACTA PARCIAL N° 7		$ 4.830.262.197,00	2,58%		$ (100.528.344,00)	$ 1.449.078.659,00	$ 48.136.362.153,00	$ 3.280.655.194,00	$ 160.454.540.325,00	14,14%
8	ACTA PARCIAL N° 8		$ 7.274.508.168,00	3,89%		$ (58.425.541,00)	$ 2.182.352.450,00	$ 45.954.009.703,00	$ 5.033.730.177,00	$ 153.180.032.157,00	18,03%
	ACTA PARCIAL N° 9		$ 2.859.108.145,00	1,53%		$ (250.404.440,00)	$ 857.732.444,00	$ 45.096.277.259,00	$ 1.750.971.261,00	$ 150.320.924.012,00	19,56%
9	ACTA PARCIAL N° 10		$ 3.423.196.336,00	1,83%		$	$ 1.026.958.901,00	$ 44.069.318.358,00	$ 2.396.237.435,00	$ 146.897.727.676,00	21,40%
		TOTAL	$ 39.984.268.312,00	21,40%		$ (911.130.897,00)	$ 11.995.280.494,00	$ 44.069.294.350,00	$ 27.077.856.822,00	$ 146.897.647.832,00	21,40%

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 [illegible] efectuadas por parte de la Interventoría.

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Barranquilla, Atlántico a los [illegible] días del mes de Octubre de 2024.

P/ [illegible]

ORLANDO [illegible]
CONSORCIO [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL

ANGELLY MELISSA CORALES AMBAL
EDUBAR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

LUIGGI PUGLIESE MERCADO
CONSORCIO [illegible] INTER BAR
REPRESENTANTE LEGAL

Dirección: Vía 40 #73 - 290 / P.S. 9 - 44A CENTRO DE NEGOCIOS
Dirección web: www.edubar.com.co
Correo correspondencia: atencionalciudadano@edubar.com.co
NIT. 800.091.140-4