CONTRATO No:	SA-EDU-0002-2025
CONTRATANTE:	EDUBAR S.A.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YDN-ARN
INTERVENTOR:	CONSORCIO HE INTER SAR
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CIRALES ANIBAL
OBJETO:	CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL DEL NORTE DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA Y MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
VALOR INICIAL:	$ 106.891.916.144,00
VALOR ANTICIPO CONTRACTUAL (30%) :	$ 36.364.371.643,20
VALOR ADICIONES:	N/A
VALOR PRESENTE ACTA:	$ 16.548.312.171,00
VALOR ACUMULADO:	$ 144.593.690.790,00
PLAZO CONTRACTUAL:	19 MESES
FECHA DE INICIACION:	23 de octubre de 2023
PRORROGA 01:	5 MESES
PRORROGA 02:	3 MESES
FECHA DE SUSPENSION:	N/A
FECHA DE REINICIO:	N/A
FECHA DE FINALIZACION ACTUALIZADA:	23 de diciembre de 2025
PERIODO PRESENTE ACTA:	Del 1 al 31 de octubre de 2025
% DE AVANCE PRESENTE ACTA:	3,33%
% DE AVANCE ACUMULADO:	86,83%

			CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No(3)		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	SUMINISTRO																
	CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA						$ 52.264.695.340,00		$ 48.437.666.176,00		$ 48.421.333.812,00		$ 616.533.391,00		$ 47.236.633.964,00	$ -	$ 1.708.366.463,00
	FORMULARIO 01. PRESUPUESTO SUMINISTRO LINEA DE ADUCCION						$ 40.074.736.864		$ 37.154.561.695,00		$ 36.638.639.572		$ 616.533.391	$ -	$ 37.771.094.476	$ -	$ 665.703.096
RA	3.20		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1		Suministro de Tuberias 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 barra.	m	4.842,00	$ 3.360.000,00	$ 16.268.120.000,00	3.671,20	$ 13.340.232.000,00	3.976,12	$ 13.360.643.200,00	7,00	$ 23.520.000,00	3.976,20	$ 13.384.752.000,00	0,92	$ 3.091.200,00
RA	3.20.1.1.6		Tubería de tubería de Hierro Dúctil (HD) de diámetro 4"/000 mm. C25 o Superior, con Juntas Acompladas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares. tipo campana monolítica con doble cámara interna para acompladas por empaque y acompado exterior. Incluye accesorios de juntas Acompladas y Manga de Polietileno para cubrimiento 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 acompada, por medio de declaración o certificado, con la norma ISO 8090, para el 2% representativo del rango de diámetros, el cual pertenece el diámetro a ofertar.	m	1.541,68	$ 5.100.000,00	$ 7.859.160.000,00	1.731,36	$ 8.829.936.000,00	1.702,50	$ 8.837.750.000,00	21,00	$ 107.100.000,00	1.702,36	$ 8.832.836.000,00	0,14	$ 714.000,00
	3.20.1.1.7		Tubería PEAD de 250 mm PN10(Purga en Muelle)	m	60,00	$ 224.699,00	$ 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 16 ,Para Purgas.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.2.1		d = 250 mm (10")	un	3,00	$ 5.666.609,00	$ 17.959.827,00		$ -	4,00	$ 23.946.436,00		$ -		$ -	4,00	$ 23.946.436,00
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 410 y asiento intercambiable en EPDM. Con operador de engranaje. Norma ANSI 125/150	un	8,00	$ 33.018.064,00	$ 264.151.712,00	8,00	$ 264.151.712,00	8,00	$ 264.151.712,00		$ -	8,00	$ 264.151.712,00		$ -
RA	3.20.1.3.2		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	$ 64.573.846,00	$ 64.573.846,00	7,00	$ 452.017.622,00	7,00	$ 452.017.622,00		$ -	7,00	$ 452.017.622,00		$ -
RA			Suministro de válvula de Retencion (Chequo)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PCD0049		Valvula de Retencion 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	$ 71.886.451,00	$ 284.345.804,00	4,00	$ 284.345.804,00	4,00	$ 284.345.804,00		$ -	4,00	$ 284.345.804,00		$ -
	3.20.1.4		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	$ 8.459.429,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.4.2		d = 600 mm (24") Norma ANSI125/150	un	8,00	$ 7.737.553,00	$ 61.900.424,00	8,00	$ 61.900.424,00	8,00	$ 61.900.424,00		$ -	8,00	$ 61.900.424,00		$ -
	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		$ -	7,00	$ 254.010.176,00		$ -
	3.20.1.5		Codo 45° B x B HD.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.5.1		d = 600 mm (24"). Norma ANSI125/150	un	4,00	$ 8.916.420,00	$ 35.665.680,00		$ 35.665.680,00	4,00	$ 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		$ -	20,00	$ 178.328.400,00		$ -
	3.20.1.5.3		d = 1000 mm (42"). Norma ISO. PN 10	un	32,00	$ 43.000.000,00	$ 1.419.000.000,00	32,00	$ 1.376.000.000,00	32,00	$ 1.376.000.000,00		$ -	32,00	$ 1.376.000.000,00		$ -
	3.20.1.6		Codo 90° B x B HD. Norma ISO. PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.6.1		d = 600 mm (24"). Norma ANSI125/150	un	4,00	$ 8.916.420,00	$ 35.665.680,00	4,00	$ 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		$ -	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	20,00	$ 860.000.000,00	1,00	$ 43.000.000,00	20,00	$ 860.000.000,00		$ -
	3.20.1.5.5		Codo 22.5° B x B HD. Norma ISO. PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.5.6		d = 1000 mm (42")	un	4,00	$ 17.552.957,00	$ 70.211.828,00	2,00	$ 35.105.914,00	4,00	$ 70.211.828,00		$ -	2,00	$ 35.105.914,00	2,00	$ 35.105.914,00
	3.20.1.8		Reducción B x B HD.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.8.1V		d = 600 x 250 mm (Concentrica) Norma ANSI125/150	un	4,00	$ 4.371.588,00	$ 17.486.344,00	4,00	$ 17.486.344,00	4,00	$ 17.486.344,00		$ -	4,00	$ 17.486.344,00		$ -
	3.20.1.8.2V		d = 600 x 300 mm (Excentrica) Norma ANSI125/150	un	4,00	$ 4.695.407,00	$ 18.781.628,00	4,00	$ 18.781.628,00	4,00	$ 18.781.628,00		$ -	4,00	$ 18.781.628,00		$ -
	3.20.1.7		Tee Reducida Bridada HD ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.7.2		d = 1000X1000 x 150 mm (Ventosas de Cruces)	un	9,00	$ 38.856.542,00	$ 349.708.878,00	9,00	$ 349.708.878,00	9,00	$ 349.708.878,00		$ -	9,00	$ 349.708.878,00		$ -
	3.20.1.7.3		d = 1000X1000 x 250 mm Excentrica (Purga)	un	3,00	$ 52.556.876,00	$ 157.652.610,00	4,00	$ 210.203.480,00	4,00	$ 210.203.480,00		$ -	4,00	$ 210.203.480,00		$ -
	3.20.1.7.4		Tee Reducida ENCHUFES STANDARD HD ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.7.5		d = 1000X1000 x 150 mm	un	10,00	$ 38.856.542,00	$ 388.565.420,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
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	2,00	$ 35.105.914,00		$ -	2,00	$ 35.105.914,00		$ -
RA	3.20.1.10		Suministro de pasamuros HD ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.10.1		d = 250 mm BAB L = 0.8 m	un	8,00	$ 2.483.817,00	$ 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= 0.60 m ANSI 125/150	un	4,00	$ 9.826.871,00	$ 39.627.484,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.16.2		d = 600 mm (24"), B x B L= 0.80 m ANSI 125/150	un	6,00	$ 12.034.334,00	$ 68.137.336,00		$ -	4,00	$ 68.137.336,00		$ -		$ -	6,00	$ 68.137.336,00
RA	3.20.1.16.3		d = 600 mm (24"), B x B L= 1.60 m ANSI 125/150	un	4,00	$ 18.927.865,00	$ 75.711.470,00		$ -	4,00	$ 75.711.470,00		$ -		$ -	4,00	$ 75.711.470,00
RA	3.20.1.16.4		d = 600 mm (24"), B x B L= 0.60 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=0.99 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

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta Modificacion No. 01		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RA	3.20.1.10.9	d = 600 mm (24"), B x B. L= 1.76 m	un	1,00	$ 18.827.869,00	$ 18.827.869,00		$ -	1,00	$ 18.827.869,00		$ -		$ -	1,00	$ 18.827.869,00
RA	3.20.1.10.10	d = 600 mm (24"), B x B. L= 1.59 m	un	1,00	$ 18.827.869,00	$ 18.827.869,00		$ -	1,00	$ 18.827.869,00		$ -		$ -	1,00	$ 18.827.869,00
RA	3.20.1.10.11	d = 600 mm (24"), B x B. L= 2.185 m	un	8,00	$ 20.630.457,00	$ 164.565.256,00		$ -	8,00	$ 168.565.256,00	4,00	$ 82.282.828,00	4,00	$ 82.282.828,00	4,00	$ 82.282.428,00
RA	3.20.1.10.12	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	3.20.1.10.13	d = 600 mm (24"), B x B. L=6.64 m	un	1,00	$ 15.952.532,00	$ 15.952.532,00		$ -	1,00	$ 15.952.532,00		$ -		$ -	1,00	$ 15.952.532,00
RA	3.20.1.10.14	d = 600 mm (24"), B x B. L= 5.30 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	3.20.1.10.15	d = 600 mm (24"), B x B. L= 6,0 m	un	25,00	$ 28.471.312,00	$ 736.782.800,00	25,00	$ 736.782.800,00	25,00	$ 736.782.800,00		$ -	25,00	$ 736.782.800,00		$ -
RA	3.20.1.10.16	d = 1000 mm (40"), B x B. L= 0-1,99 m. Norma ISO PN10	un	16,00	$ 47.334.706,00	$ 757.355.344,00	13,00	$ 615.301.217,00	15,00	$ 710.035.835,00	1,00	$ 47.334.706,00	14,00	$ 662.685.929,00	1,00	$ 47.334.706,00
RA	3.20.1.10.17	d = 1000 mm (40"), B x B. L=1-2,99 m. Norma ISO PN10	un	13,00	$ 68.638.350,00	$ 892.675.150,00	8,00	$ 550.683.400,00	13,00	$ 894.675.150,00	3,00	$ 206.590.650,00	11,00	$ 757.262.050,00	2,00	$ (137.672.100,00)
RA	3.20.1.10.18	d = 1000 mm (40"), B x B. L= 2,0-3,0 m. Norma ISO PN10	un	8,00	$ 51.158.118,00	$ 409.264.944,00	2,00	$ 102.300.236,00	2,00	$ 102.300.236,00		$ -	2,00	$ 102.300.236,00		$ -
RA	3.20.1.10.19	d = 1000 mm (40"), B x B. L= 3,0-4,0 m. Norma ISO PN10	un	2,00	$ 60.085.668,00	$ 120.171.336,00	3,00	$ 180.257.007,00	4,00	$ 240.342.676,00	1,00	$ 60.085.669,00	4,00	$ 240.342.676,00		$ -
RA	3.20.1.10.20	d = 1000 mm (40"), B x B. L= 4,0-5,0 m. Norma ISO PN10	un	1,00	$ 68.733.569,00	$ 68.733.569,00	5,00	$ 343.667.845,00	5,00	$ 343.667.845,00		$ -	5,00	$ 343.667.845,00		$ -
RA	3.20.1.10.21	d = 1000 mm (40"), B x B. L=5,0- 6,0m. Norma ISO PN10	un	23,00	$ 112.509.999,00	$ 2.587.769.998,00	18,00	$ 2.025.000.000,00	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 camara, triple accion. brida a brida norma ISO PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.17.1	d = 50 mm (2") Accion 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 camara, triple accion. bridada norma ISO PN 10	un	2,00	$ 2.405.011,00	$ 4.810.022,00		$ -	11,00	$ 26.455.121,00	11,00	$ 26.455.121,00	11,00	$ 26.455.121,00		$ -
RA	3.20.1.17.3	d = 150 mm (6") doble camara, triple accion. 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- CM tipo campana mecanitica (sin pernos ni contratirante) 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	3,00	$ 66.746.510,00	$ 200.710.550,00	12,00	$ 716.959.120,00	12,00	$ 716.959.120,00		$ -	12,00	$ 716.959.120,00		$ -
RA	3.20.1.18.2	Codo 11,25° d = 1000 mm	un	8,00	$ 56.600.000,00	$ 564.990.000,00	16,00	$ 1.064.000.000,00	16,00	$ 1.064.000.000,00		$ -	16,00	$ 1.064.000.000,00		$ -
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	20,00	$ 1.416.416.220,00		$ -	20,00	$ 1.416.416.220,00		$ -
RA	3.20.1.18.4	Acople Acerrojado y Junta Bridada ISO PN10. Incluye Accesorios de Junta Acerrojada	Un	32,00	$ 34.200.000,00	$ 1.028.000.000,00	51,00	$ 1.744.200.000,00	51,00	$ 1.744.200.000,00		$ -	51,00	$ 1.744.200.000,00		$ -
RA	3.20.1.18.5	TEE ACERROJADA 1000mm con Derivacion Bridada 150 mm para Ventosa ISO PN10.	Un	2,00	$ 38.456.542,00	$ 77.713.084,00	22,00	$ 854.843.924,00	22,00	$ 854.843.924,00		$ -	22,00	$ 854.843.924,00		$ -
RA	3.20.1.19	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADO CR tipo campana mecanitica (sin pernos ni contratirante) con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerrojado metálico (anillo y cordón de soldadura) para una PFA de 20 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	3.20.1.19.1	Codo 22.5° d = 1000 mm	un	6,00	$ 59.748.510,00	$ 238.990.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.19.2	Codo 11,25° d = 1000 mm	un	10,00	$ 56.700.000,00	$ 1.677.300.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.19.3	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	3.20.1.19.4	Acople Acerrojado y Junta Bridada ISO PN10. Incluye Accesorios de Junta Acerrojada	Un	14,00	$ 35.200.000,00	$ 492.900.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.19.5	TEE 1000mm con Derivación 150 mm para Ventosa	Un	16,00	$ 36.500.000,00	$ 584.000.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.20	SUMINISTRO VARIOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.20.1	Brida y Portabrida Metalica 250 mm PEAD PN10	Un	6,00	$ 890.800,00	$ 5.344.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.22.2	Codo 90° PEAD de 250 mm PN10	UN	3,00	$ 1.276.736,00	$ 3.830.208,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.20.3	Collar de derivacion Metalico Roscada 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 c ISO PN10. L= 1.35 m	UN	4,00	$ 10.191.498,00	$ 40.765.992,00		$ -	6,00	$ 60.765.992,00		$ -		$ -	6,00	$ 60.765.992,00
	3.20.1.23.13	Valvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un		$ 1.364.480,00	$ -	28,00	$ 38.205.440,00	31,00	$ 42.299.680,00		$ -	28,00	$ 38.205.440,00	3,00	$ 4.093.440,00
	PGD05211	Ventosa doble accion DN 80 mm BxB PN10	un		$ 1.522.599,00	$ -	3,00	$ 4.567.797,00	3,00	$ 4.567.797,00		$ -	3,00	$ 4.567.797,00		$ -
	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Accion DN 100 mm BxB PN10	un		$ 2.405.011,00	$ -	6,00	$ 14.430.066,00	18,00	$ 43.290.198,00	4,00	$ 14.430.066,00		$ -	18,00	$ 43.290.198,00
	PGD06171	Valvula Compuerta HC-DR" Bridada ANSI150/BSC PN 10	un		$ 3.337.999,00	$ -		$ -	2,00	$ 6.675.978,00		$ -		$ -	2,00	$ 6.675.978,00
	3.20.1.1.1.3	Tuberias PEAD 200mm PN 10 PE 100 - Diseaje Valvula Antiariete	m		$ 166.472,00	$ -		$ -	60,00	$ 8.788.320,00		$ -		$ -	60,00	$ 8.788.320,00
	PGD06527	Tope Brida PEAD de 200 mm PN10	un		$ 240.242,00	$ -		$ -	6,00	$ 1.441.452,00		$ -		$ -	6,00	$ 1.441.452,00
	PGD05211	Ventosa Doble efecto - Mon.Slam bridada 80mm [C_70_3" Inflow]	un		$ 1.522.599,00	$ -	4,00	$ 6.090.276,00	6,00	$ 6.090.276,00		$ -	4,00	$ 6.090.276,00		$ -
RA	3.20.1.23	SUMINISTRO SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.23.1	Sistema de medicion de parametros en Linea que incluye: 1° Conexión para 5 parametros con puertos I2C mini-terminal. Una cartera de consola doncente escalabla/productiva (24 - 30 mA). Comunicación Modbus. * Porta Electrodos (para 5 unidades) en planta libre para Main Line * Electrodos o sondas de medición para los siguientes componentes: * Cloro Libre (ORP/Redox) Sensor epoxy para potencial, con temperatura calibrado como garantía para mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Método: Potenciométrico sistema sumergible de medida de ORP en Rango de medición: 0.00 hasta +2000 mV (Resolución: 0.01 mV). Precisión: +/- 1% en el rango hasta los 2000 mV.c. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar).* PH: Rango: 0 a 14 (1 en pH, con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0.01 = de pH 0 a 7 °C (Estándar. => 0.02 (1 de pH => 0.1 °C)Presicion de calibración a 2 puntos (+/- 0.02)(A - 25°C)Rango: -2000 a +2000 mv(Resolución: +/- 1mv)Debe permitir la verificación y/o calibración a 3 ports. El cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad). * CONDUCTIVIDAD (0 hasta 200 mS/cm). Medición por termistor integrado para rango: 0 - 20 mg/L con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0.01 mg/L (0 - 20.0) * 0.05(estándar. => 0. 1 mg/L (0 saltan la alarma cuando calibración. esta ult especial de sensor por lo menos de 365 días de operación. el sensor/pan 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: 5 µs -2000 µs/ con con compensación de temperatura integrada. Resolución: 1 µs/ cm (0.1) °C (Estándar. => 0. 1 µs/ cm Más allá expresión del sensor por lo menos cotinuada a 5 años. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad). para la acreditación apropiado con el tiempo en agua en la	GL	1,00	$ 71.970.418,00	$ 71.970.418,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 03 - PRESUPUESTO SUMINISTRO EQUIPOS						$ 2.904.373.436,00		$ 2.561.188.652,00		$ 2.724.874.164,00		$ -		$ 2.561.188.652,00		$ 163.485.462,00
RA	3.24.2.1	SUMINISTRO EQUIPOS DE BOMBEO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.24.2.1.1	Suministro de bombas para agua cruda, con las siguientes caracteristicas: Q=270LPS y H=64.5m, hpunto = 6,7 m, Bomba de Cebado Asistido con placa base fija Tipo Centrifuga con sistema asistido de Cebado. Carcasa construida en Hierro Ductil 65-45-12 con máxima presión de operación de 250 psi. Impulsor cerrado de cuatro alabes fabricado en Ductile Iron 65-55-06 con paso para sólidos de 2" (50,8 mm) de diámetro. Eje Motriz en acero aleado 4150M. Dispuesta con cámara de cebado fabricada en Hierro gris No.30. Puertos de Succión y descarga flanchados. . Shaft Sleeve en Acero Inoxidable 303/304. . Equipada con Sello Mecánico (SAC 30 Non-Detergent Oil- Lubricated) en cara cerámica y estacionarias en carburo de silicio (CS Vs CS). O-Rings Viton) y que soporte 71°C de temperatura. Rodamientos de Bolas de doble hilera y Rodillos de hilera sencilla abiertos en Grey Iron 30 y fabricados por grasa de Litio EP2. Compresor de aire. Conjunto Motriz: Motor Electrico MOTOR IE3, 4160V, EFICIENCIA 95% A POTENCIA 100%, IP55, 3600rpm/50HP@1350RPM. 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		$ -	4,00	$ 2.561.188.692,00		$ -
	3.24.2.1.2	Suministro de Bombas de Vacio, en hierro fundido Caudal (Q) 3,1 m3/min, Vacio 405mbar, Voltage 440V Trifasico, Descarga o purga a perdida con las siguientes caracteristicas 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.• Carcaza en Hierro fundido, impulsor en hierro fundido y eje en acero inoxidableAISI 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	$ 26.512.127,00	$ 53.024.254,00		$ -	2,00	$ 53.024.254,00		$ -		$ -	2,00	$ 53.024.254,00
	3.24.2.1.3	Suministro de Puente Grua con capacidad de 5 ton, luz libre 4,90 m y Recorrido 20 mts . Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de electrico de cadena, con trolley electrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros laterales de una velocidad. . 1 Tablero de control del polipasto. . 1 Juego de alimentacion electrica tipo feston para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto. . 1 Alarma Sonora y luminosa. . 1 Viga puente monorriel para una luz de 4,9 M de longitud. 2 vigas carrileras HEA de 20 M de longitud, incluye pulempuife 160x80 mm y topes. Mecanismo de final de carrera 20 M de alimentacion electrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grua. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	$ 111.179.888,00	$ 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 electrico de cadena, con trolley electrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros laterales de una velocidad. . 1 Tablero de control del polipasto. . 1 Juego de alimentacion electrica tipo feston para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto. . 1 Alarma Sonora y luminosa. . 1 viga Monorriel HEA de 12 M de longitud, incluye pulempuife 160x80 mm y topes. Mecanismo de final de carrera 12 M de alimentacion electrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grua. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	$ 68.418.393,00	$ 68.418.393,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta #1 Modificación No. 05		ACTA No.23		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
	3.24.2.1.5	Suministro de Puente Grua con capacidad de 5 ton, luz libre 33 m y Recorrido 7 mts. Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de electrico de cadena con motor electrico de una velocidad de 5,000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros motores de una velocidad. 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Bocinerra fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa. Viga puente monorriel para una luz de 10 M de longitud, 2 vigas carrileras HEA de 7 M de longitud, incluye polarquilla 60x40 mm y tapas. Mecanismo de final de carrera 10 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas. CONDUCTO para puente grua, instalarse en una de las Vigas Carrileras, incluye un juego de collectores.	un	1,00	$ 110.481.208,00	$ 110.481.208,00		$ -	1,00	$ 110.481.208,00		$ -		$ -	1,00	$ 110.481.208,00
	FORMULARIO 17: PROPUESTO SUMINISTRO ELECTRICO DE SISTEMA DE BOMBEO: FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS.					$ 6.235.085.740,00		$ 6.901.750.401,00		$ 7.667.916.288,00		$ -		$ 6.901.750.401,00		$ 765.868.885,00
	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	3,00	$ 3.430.067,00	$ 17.150.335,00		$ -	1,00	$ 3.430.067,00		$ -		$ -	1,00	$ 3.430.067,00
	3.30.1.1.2	Poste de concreto de 12 mts. 400 dAN, incluida cimentacion	un	12,00	$ 2.935.675,00	$ 35.230.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.3	Base autosoportada para poste acorde con normas ECA	un	17,00	$ 347.580,00	$ 5.908.860,00		$ -	1,00	$ 347.580,00		$ -		$ -	1,00	$ 347.580,00
	3.30.1.1.4	Poste de concreto de 12 mts. 500 dAN, incluida cimentacion	un	6,00	$ 2.917.824,00	$ 17.507.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.5	Cable XLPE de 15 KV 3x1/0 1-6 AWG ACSR para Red Ecologica	ml	806,00	$ 43.446,00	$ 34.758.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.6	Cruceta Metalica de 2 1/2" x 1.41" 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	$ 272.269,00	$ 3.266.508,00		$ -	4,00	$ 1.089.838,00		$ -		$ -	4,00	$ 1.089.838,00
	3.30.1.1.7	Cruceta Metalica de 2 1/2" x 1.41" x 2.40 mts Autosoportada, tipo bandera, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diagonales, bancas, esparragos para fijacion de 5/8 " x 22"en poste	un	12,00	$ 228.652,00	$ 2.743.824,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.8	Aislador Line Post porcelana de 6 sueltas 15 kV, homologado incluido effer para cruceta metalica y amarres preformados tipo zeta o omega marca Tyco.	un	42,00	$ 201.535,00	$ 8.464.470,00		$ -	3,00	$ 604.605,00		$ -		$ -	3,00	$ 604.605,00
	3.30.1.1.9	Aislador de Suspensión 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 fino en Cable en Cu desnudo No 2 para, incluye conector bimetalico de estribo, pajarito y demas accesorios.	un	8,00	$ 272.228,00	$ 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	6,00	$ 1.739.472,00	9,00	$ 2.609.208,00		$ -	6,00	$ 1.739.472,00	3,00	$ 869.736,00
	3.30.1.1.13	Cortacircuitos en acero inoxidable bujo tarjo de 27 kV, 125 kV BIL, 100 amp Con sus fusibles	un	8,00	$ 370.752,00	$ 2.224.512,00		$ -	3,00	$ 1.112.256,00		$ -		$ -	3,00	$ 1.112.256,00
	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 ASCR 1/0, incluido conectores bimetalico de pistola	un	5,00	$ 390.245,00	$ 2.101.470,00		$ -	3,00	$ 1.050.735,00		$ -		$ -	3,00	$ 1.050.735,00
	3.30.1.1.16	Pots a Tierra en poste terminal o intermedios	un	17,00	$ 267.632,00	$ 4.549.744,00		$ -	1,00	$ 267.632,00		$ -		$ -	1,00	$ 267.632,00
	3.30.1.1.17	Retenida a tierra primaria completa incluye ancla en concreto, aislador de bola, grapa de tres pernos, cable super gu acuerdo normativa del operador de red	gl	4,00	$ 187.206,00	$ 748.824,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.1.18	Cable de Cu XLPE (4 x No 1/0) con pantalla en nitos 15 KV 133% aislamiento Cu 15kv con proteccion UV, segun especificaciones.	mt	100,00	$ 388.508,00	$ 38.850.800,00		$ -	1.004,00	$ 390.060.624,00		$ -		$ -	1.004,00	$ 390.060.624,00
	3.30.1.1.19	Juego de preformadores trifasicos, 7882 0-4 Terminal Encapsle en P-hv 0700 Exterior 15kV para cable No 1/0 con pantalla de cinta	jgo	1,00	$ 1.282.242,00	$ 1.282.242,00		$ -	1,00	$ 1.282.242,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.282.242,00
	3.30.1.1.20	Tuberia galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capacete, cinta bandi 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 Polietileno expandible marca 3M	un	4,00	$ 1.152.087,00	$ 4.608.268,00		$ -	4,00	$ 4.608.268,00		$ -		$ -	4,00	$ 4.608.268,00
	10.3.5.6	Ductos media tension en 3xPVC de 4"	mt		$ 88.434,00		1.620,00	$ 161.983.080,00	1.904,00	$ 169.322.336,00		$ -	1.620,00	$ 161.983.080,00	284,00	$ 28.239.256,00
	3.30.1.1.23	Puentes primarios en caliente en cable CU desnudo 1/0, incluido conectores bimetalico 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 XRM, debe tener un grado de protección IP55 certificado, sistemas de evacuación de sobre presiones tipo chimenea, certificación RETIE	un	1,00	$ 366.788.353,00	$ 366.788.353,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2.2	Celda de protección con interruptor automatico en vacio de 630 amperios y relé de protección VAC 50/51, 50v/51N. Con proteccion de arco interno AFLR 20 kA tipo metal enclosed con aislamiento sólido, incluye Celda de entrada de cables con barraje horizontal.	un	4,00	$ 288.198.707,00	$ 1.152.794.828,00	2,00	$ 576.397.414,00	2,00	$ 576.397.414,00		$ -	2,00	$ 576.397.414,00		$ -
RA	3.30.1.2.3	Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	1,00	$ 27.787.241,00	$ 27.787.241,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2.4	Conector tipo codo 24Kv, bujo tipo C 600Amp	un	8,00	$ 3.966.782,00	$ 30.400.692,00		$ -	8,00	$ 30.400.692,00		$ -		$ -	8,00	$ 30.400.692,00
	3.30.1.2.5	Puerta Corta fuego de 3.50 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	$ 15.982.275,00	$ 15.982.275,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.2.6	Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.0 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	$ 10.470.732,00	$ 10.470.732,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.2.7	Damper de 0.60x 0.60 mts, para atmacion 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 atmacion 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	1,00	$ 5.541.579,00	2,00	$ 11.083.158,00		$ -	1,00	$ 5.541.579,00	1,00	$ 5.541.579,00
	3.30.1.2.9	Damper de 2.20x 1.10 mts, para atmacion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	$ 5.541.579,00	$ 11.083.158,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2.10	Transformador tipo convencional con Rele Buchols, Tanque Expansion, Reté de Temperature, Depósito de Silica. Fuentes y Bobinas en cobre, de 1000 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		$ -	1,00	$ 141.508.740,00		$ -
	3.30.1.2.11	Transformador Trifasico convencional en aceite, con nasdes 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		$ -	1,00	$ 62.956.421,00		$ -
	3.30.1.2.12	Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 kV, aislamiento al 133%desde celda de protección al primario del transformador de 1600KVA	ml	50,00	$ 280.412,00	$ 14.020.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.2.13	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (TS)- XLPE 15 KV, aislamiento al 133%desde el secundario del tranformador a la celda de protección en transferencia	ml	50,00	$ 765.496,00	$ 38.274.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.2.14	Transferencia automática en media tensión 4.160 vac, 630 vac, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200. Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptores en vacio IEC 62271-100, 25 kA - 3 seg, sistema de remonte de cables, Sistema automático de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria. 6 transformadores de potencial, 6 transformadores de corriente tipo bloque, Rele de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones asociado a cada circuito, estudio electrodinamico 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 externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes principales, red y protocolo de comunicacion MODBUS RTU.	un	1,00	$ 733.586.707,00	$ 733.586.707,00	1,00	$ 733.586.707,00	1,00	$ 733.586.707,00		$ -	1,00	$ 733.586.707,00		$ -
RA	3.30.1.2.15	Celda de interruptor en media tensión 4.160 vac, 1250A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200. Pruebas de arco acreditada IAC – ALFR, Interruptor en vacio IEC 62271- 100. 25 kA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Rele 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	$ 419.198.118,00	$ 419.198.118,00	1,00	$ 419.198.118,00	1,00	$ 419.198.118,00		$ -	1,00	$ 419.198.118,00		$ -
RA	3.30.1.2.16	Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) arrancadores de motores con auto transformador tipo Inrollang para motor de 350hp, 4160v, 60HZ, incluye rele de protección para el motor de 1200A, ICC 50kA. Norma NEMA 12, ANSI 61, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida a través de sensores digitales, para corriente y tension. Sistema de monitoreo de descargas parciales con posibilidad de integrar a una plataforma online 7/24	un	1,00	$ 2.212.866.550,00	$ 2.212.866.550,00	1,00	$ 2.212.866.550,00	1,00	$ 2.212.866.550,00		$ -	1,00	$ 2.212.866.550,00		$ -
	3.30.1.2.17	Acometida en cable de Cu tipo/ser 1/0-19 3/C (3)-115 MILS NL-DTR 90 V 105% TIS 4/3W BLACK. PVC , desde alrancador a cada motor, incluye bena en cable desnudo # 2, terminales para ponchar	ml	500,00	$ 285.173,00	$ 142.586.500,00		$ -	320,00	$ 91.255.360,00		$ -		$ -	320,00	$ 91.255.360,00
	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 pvc 4", en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tuberia de descarga de la bancoce	ml	100,00	$ 157.661,00	$ 15.766.100,00		$ -	100,00	$ 15.766.100,00		$ -		$ -	100,00	$ 15.766.100,00

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta # / Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Rec	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.1.2.20	Juego de premoldeados tipo interal referencia 7624-T-110 Terminal Enzoglide en Frio QT® 15 kV para cable monopolar No 4/0 MCM con pantalla de hilo	jgo	6.00	$ 995.137,00	$ 5.970.822,00		$ -	23,00	$ 22.888.151,00		$ -		$ -	23,00	$ 22.888.151,00
	3.30.1.2.21	Juego de premoldeados tipo interal referencia 7622-T-110 Terminal Enzoglide en Frio QT® 15 kV para cable monopolar No 2 con pantalla de hilo	jgo	6.00	$ 1.010.748,00	$ 6.064.488,00		$ -	2,00	$ 2.021.496,00		$ -		$ -	3,00	$ 3.031.488,00
	3.30.1.2.22	Diseño y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	Gl	1.00	$ 6.483.496,00	$ 6.483.496,00	1,00	$ 6.483.496,00	1,00	$ 6.483.496,00		$ -	1,00	$ 6.483.496,00		$ -
	3.30.1.2.23	Sistema de apuntalamiento para Barraco Solarte, incluye estructura de soporte sobre bracaza de 3 mts de altura en diametro minimo de 4", parantepa Frantelo tipo Blunt, cable de Cu desnudo No 3/0, varillas 4 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 bimetlicos 3M, puentes entre partes metalicas, aisladeres certificados 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 aislado 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 - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	$ 40.779.680,00	$ 40.779.680,00		$ -	2,00	$ 81.559.360,00		$ -		$ -	3,00	$ 81.559.360,00
	3.30.1.2.26	Tablero de distribucion para servicios auxiliares en edificio subestación electrica para panel de 24 ckts, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifasico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado 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 - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	$ 2.444.803,00	$ 2.444.803,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.2.27	Tablero de distribucion para servicios auxiliares en bancazaguare panel de 18 ckts, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifasico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado 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 - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	$ 1.682.366,00	$ 1.682.366,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.2.28	Medidor electrónico 2 o 3 elementos simulam ollarjetd cl 0, incluido bloque de pruebas	un	2,00	$ 5.815.775,00	$ 11.631.550,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.3	SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.3.1	Grupo electrogeno de 2000 KW 4160V - stand -by 4160 vac incluye filtros, precalentador de camisa, sistema de proteccion, arrayito, gobernador electronico, regulador de tension prog, incluye container de encapsula sobre trailer insonorizado, bateria, salida de escape, tuberia de combustible y tanque de combustible	un	1,00	$ 2.579.168.822,00	$ 2.579.168.822,00	1,00	$ 2.579.168.822,00	1,00	$ 2.579.168.822,00		$ -	1,00	$ 2.579.168.822,00		$ -
RA	3.30.1.4	SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.1	Luminaria Aluminario Publico LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, incluye fotocelda	un	19,00	$ 1.526.526,00	$ 15.305.240,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.2	Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Ray Alpha o equivalente(LED WALLPACK 1P-WPC1 72W NW	un	25,00	$ 705.917,00	$ 17.647.925,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.3	Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento Sunam 110 V	un	12,00	$ 219.853,00	$ 2.638.236,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.4	Luminaria Slime Line 2x32 W 110 V	un	12,00	$ 142.538,00	$ 1.710.456,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.5	Toma trifasica de tres elementos 50A	un	6,00	$ 41.684,00	$ 166.775,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.6	Toma trifasica de tres elementos 30A	un	4,00	$ 17.531,00	$ 70.124,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.7	Toma monofasica de tres elementos	un	20,00	$ 12.729,00	$ 254.580,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.8	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 3/4 " incluido accesorios de instalación	ml	500,00	$ 14.483,00	$ 7.241.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.9	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 1 "incluido accesorios de instalación	ml	400,00	$ 13.384,00	$ 5.357.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.10	Tuberia Conduit PVC de 3/4 " incluido accesorios de instalación	ml	400,00	$ 2.977,00	$ 1.190.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.11	Tuberia Conduit PVC de 1 1/2 "incluido accesorios de instalación	ml	120,00	$ 3.663,00	$ 439.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.12	Tuberia Conduit PVC de 1/2 "incluido accesorios de instalación	ml	1.000,00	$ 2.768,00	$ 2.768.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.13	Salida electrica monofasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	44,00	$ 283.117,00	$ 12.457.148,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.14	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia conduit galvanizado de 1/2" IMC y accesorios	Un	35,00	$ 283.117,00	$ 9.909.095,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.15	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 10, tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	8,00	$ 379.229,00	$ 2.961.832,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.16	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 8, tuberia conduit galvanizada de 1" IMC y accesorios	Un	10,00	$ 479.129,00	$ 4.791.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.17	cable THHW N°12	ml	2.000,00	$ 4.147,00	$ 8.294.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.18	cable THHW N°10	ml	1.000,00	$ 6.535,00	$ 6.535.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.4.19	cable THHW N°3x12	ml	500,00	$ 13.217,00	$ 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)1/0 - XLPE 15 kV, aislamiento al 133% desde tranferencia de media tension a proteccion de centro de controles motores bindpag	ml	80,00	$ 785.496,00	$ 62.839.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.2	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (T)1/0 - XLPE 15 kV, aislamiento al 133% desde la planta electrica a la tranferencia de media tension	ml	80,00	$ 785.496,00	$ 62.839.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 tension a 4160V a transformador de 225KVA , incluye tierra en cable desnudo #2 2 terminales para poncho	ml	50,00	$ 280.412,00	$ 14.020.600,00		$ -	22,00	$ 6.389.064,00		$ -		$ -	22,00	$ 6.389.064,00
	3.30.1.5.4	Acometidas desde Tranformador servicios auxiliares A Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350)+ 1N(3x 350) + T(2/0 DESN 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(2/0+(3/0)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	80,00	$ 1.837.880,00	$ 110.273.340,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.6	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de locutorios en cable THW No 3F(3x1/0) + 1N(3x1/0) + T(1/0)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	150,00	$ 425.456,00	$ 63.817.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.7	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edifico subestación electrica en cable THW No 3F(4/2) + 1N(4/2) + 1T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	50,00	$ 233.799,00	$ 8.682.980,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.8	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edifico planta electrica en cable THW No 3F(4/2) + 1N(4/2) + 1T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	50,00	$ 233.799,00	$ 11.138.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.9	Acometidas para puente grua en cable THW No 4x6 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	300,00	$ 52.337,00	$ 15.937.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.10	Acometidas para equipos de medición en linea cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	300,00	$ 12.836,00	$ 3.840.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	$ 13.826,00	$ 2.765.600,00		$ -	120,00	$ 1.659.480,00		$ -		$ -	120,00	$ 1.659.480,00
	3.30.1.5.12	Acometidas para tablero bombas de cabs en cuarto de maquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 15.008,00	$ 3.001.600,00	120,00	$ 1.800.960,00		$ -		$ -		$ -	120,50	$ 1.800.960,00
	3.30.1.5.13	Acometidas puente grua en cuarto de maquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	100,00	$ 29.200,00	$ 2.920.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.5.14	Acometidas para motores bombas de cabs en cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 12.503,00	$ 2.511.600,00	120,00	$ 1.506.600,00		$ -		$ -		$ -	120,00	$ 1.506.600,00
	3.30.1.5.15	Acometidas para actuadores en cuarto de maquinas en cable THW No2/0 12 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	$ 18.105,00	$ 3.621.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
VA	3.30.1.6	SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.6.1	Bandeja portacables aislantes 85 en U239 plastica, referencia MV20 ranurada, incluye su tapa, union entre tramos, tabiques, cubre juntas, accesorios para cambio de sentido y accesorios para fijacion y anclaje	ml	100,00	$ 372.797,00	$ 37.279.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.6.2	Tablero de cebado automatico para las unidades de bombeo, Cableado y accesorios de conexión	Gl	1,00	$ 6.954.501,00	$ 6.954.501,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta 1 - Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Rev	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RA	3.30.1.6.3	Luminaria Solarera Marmaja, 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 Geoposicionado a través de GPS. Cuentan con Estanqueidad IP68, incluye Mástil y Caseta de Protección (Luminaria adecuada en el puente y en la barrera de ingreso)	Un	10,00	$ 4.515.346,00	$ 45.153.460,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
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 (CPU3600) 200 MHz, 16 MB FLASH, 32 MB DRAM, 1 Puerto de Radio, 1 puerto RS-232/422/485, 1 Puerto RS-232, 1 Puerto Ethernet 10/100. Consumo Max 42 W (300 mA @ 13,8 VDC) alimentación a 100-240 VAC (Fuente Cargador). Backplane de Cinco Slots. Para Cinco Modulos I/Os. Bateria recarga de 8,5 Ah.	Un	1,00	$ 10.432.769,00	$ 10.432.769,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.7.2	Modulo Mods PRTU MOTOROLA ADD: HIDI ADD EE 4AI +/-20MA	Un	4,00	$ 1.924.008,00	$ 7.696.032,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.7.3	Radio DGM5000e LP (25W) en UHF. Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1,00	$ 2.668.566,00	$ 2.668.566,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.7.4	ANTENA UHF "YAGI DIRECCIONAL RADIEW: MOD(S) D 296402 400 - 470 MHZ 10DB O EQUIVALENTE	Un	1,00	$ 2.152.570,00	$ 2.152.570,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.5	INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	Un	1,00	$ 3.847.849,00	$ 3.847.849,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.6	GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 60 X 40	Un	1,00	$ 7.977.915,00	$ 7.977.915,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.7.7	Actuador Eléctrico con sus conexiones integradas , caja de engranajes interna ,caja reductora del mismo fabricante del actuador, barras de acople y conducción de la válvula, interruptores de torque y sobrecarga, emisión absoluto de posición, electrónica de potencia, de monitoreo, de control y de diagnóstico ,panel de monitoreo, diagnóstico y control con display, potencia de desembridaje 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 diagnostico en panel de control, conexión para control remoto, encerramiento totalmente sellado IP 68	Un	5,00	$ 26.757.363,00	$ 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 electrico. Todo en tuberia conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4	Ml	50,00	$ 39.644,00	$ 1.982.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.30.1.7.9	Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Proteccion IP66 Milcia VEGA equipo modular	Un	1,00	$ 10.115.371,00	$ 10.115.371,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.10	Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para controlador de nivel. Todo en tuberia 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 programacion del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1,00	$ 633.367,00	$ 633.367,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.12	UPS respaldo economico de energia libre de mantenimiento	Un	2,00	$ 1.654.305,00	$ 3.308.610,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.13	Regulador de 1500 W 12 V ac	Un	1,00	$ 64.561,00	$ 64.561,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.14	Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sine Tesar	Un	1,00	$ 640.276,00	$ 640.276,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.15	Switche de nivel libre de Mercurio 1NA + 1NC libres de potencial.	Un	4,00	$ 237.427,00	$ 949.708,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.16	Mini Relevo de 24 V de Orenor o Telemecanique con su base	Un	10,00	$ 86.344,00	$ 863.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.17	Borna Phoenix ContactRef.-3KSN	Un	50,00	$ 581,00	$ 29.050,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.18	Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	Ml	25,00	$ 5.224,00	$ 164.460,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.19	Cable vehicular No 16 color azul	Ml	100,00	$ 517,00	$ 51.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.20	Tendido de tuberia conduit PVC 3/4" para señales del telemando	Ml	10,00	$ 8.978,00	$ 89.780,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.21	Cableado de comunicación para monitoreo de señales en captación, incluye tuberia, accesorios de tuberia, señalización, marquillas en cable y terminales.	ML	400,00	$ 28.747,00	$ 11.498.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.22	Cable de instrumentación 4X16+16awg	ML	1.000,00	$ 16.660,00	$ 16.660.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.7.23	Tuberia Conduit galvanizado IMC de 3/4 " incluido accesorios de instalación	ml	500,00	$ 14.463,00	$ 7.231.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.8	TRAMITES Y DOCUMENTACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.1.8.1	Pagos derechos conexión, tramites Electricaribe, actualización y elaboración de planos electricos y memorias de acuerdo a requerimientos de Electricaribe incluyendo coordinacion 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 acelado por la SIC. Distribuidor, transformador 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						$ 53.949.453.234,00		$ 25.252.152.946,00		$ 30.670.910.646,00		$ 4.837.864.000,00		$ 30.236.150.000,00		$ 8.040.399.053,00
FORMULARIO 2. SUMINISTROS SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 4.226.691.022,00		$ 3.371.616.310,00		$ 4.203.214.015,00		$ 691.902.844,00		$ 3.863.119.354,00		$ 370.094.681,00
		SUMINISTROS CAMARA DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0046	Codo HD 0 = 800mm de 22.5° B x B PN10	un	2,00	$ 13.686.396,00	$ 27.372.792,00		$ -	2,00	$ 27.372.792,00		$ -		$ -	2,00	$ 27.372.792,00
	PKGD0047	Columna de maniobra en HD para valvula mariposa d= 800mm con vastago 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
	PKGD0048	Columna de maniobra en HD para valvula mariposa d= 600mm con vastago de 3.6m.	un	2,00	$ 4.545.384,00	$ 9.090.768,00		$ -	2,00	$ 9.090.768,00		$ -		$ -	2,00	$ 9.090.768,00
	PKGD0049	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=0.50 m	un	1,00	$ 13.334.666,00	$ 13.334.666,00		$ -	1,00	$ 13.334.666,00		$ -		$ -	1,00	$ 13.334.666,00
	PKGD0050	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
	PKGD0051	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 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	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	1,00	$ 47.167.226,00		$ -
RA	PKGD0107	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	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 caracteristicas: 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	2,00	$ 92.002.006,00		$ -
RA	PKGD0052	Actuadores eléctricos. D= 32" (800mm)	un	1,00	$ 47.040.082,00	$ 47.040.082,00		$ -	1,00	$ 47.040.082,00	1,00	$ 47.040.082,00	1,00	$ 47.040.082,00		$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0053	Tuberia en acero Shedule 60 d= 600 mm	m	35,00	$ 1.356.960,00	$ 27.139.200,00		$ -	31,20	$ 42.337.308,00		$ -		$ -	31,20	$ 42.337.308,00
	PKGD0054	Codo 45° en acero Shedule 40 d=600mm	un	4,00	$ 2.313.009,00	$ 9.252.036,00		$ -	4,00	$ 9.252.036,00		$ -		$ -	4,00	$ 9.252.036,00
		SUMINISTROS PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0055	Codo HD D = 80mm de 90° B x B PN10	un	7,00	$ 267.992,00	$ 2.875.944,00		$ -	30,00	$ 8.639.760,00		$ -		$ -	30,00	$ 8.639.760,00
	PKGD0056	Codo HD D = 80mm de 45° B x B PN10	un	26,00	$ 244.777,00	$ 6.364.302,00		$ -	12,00	$ 2.937.324,00		$ -		$ -	12,00	$ 2.937.324,00
	PKGD0057	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 0.60m	un	12,00	$ 697.192,00	$ 8.366.304,00		$ -	12,00	$ 8.366.304,00		$ -		$ -	12,00	$ 8.366.304,00
	PKGD0058	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1.30m	un	12,00	$ 802.496,00	$ 10.629.882,00		$ -	12,00	$ 10.629.882,00		$ -		$ -	12,00	$ 10.629.882,00
	PKGD0059	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 ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0060	Válvula Mariposa DN=80 mm BXB PN10	un	12,00	$ 479.670,00	$ 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 caracteristicas: 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	PKGD0061	Actuadores eléctricos. D= 3" (80mm)	un	13,00	$ 27.437.967,00	$ 356.693.571,00		$ -	12,00	$ 329.255.604,00	12,00	$ 329.255.604,00	12,00	$ 329.255.604,00		$ -
RA	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.1.1.1	Tuberias 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 Tuberia de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PKGD0062	d= 250mm (10")	m	28,00	$ 97.004,00	$ 2.522.104,00		$ -	31,71	$ 3.075.867,00		$ -		$ -	31,71	$ 3.075.867,00
RA	PKGD0063	d= 300mm (12")	m	47,00	$ 139.583,00	$ 6.560.401,00		$ -	80,11	$ 11.181.994,00		$ -		$ -	80,11	$ 11.181.994,00
RA		SUMINISTROS E.E. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0064	Codo HD D = 200mm de 22.5° B x B PN10	un	2,00	$ 1.043.896,00	$ 2.087.792,00		$ -	2,00	$ 2.087.792,00		$ -		$ -	2,00	$ 2.087.792,00
	PKGD0065	Codo HD D = 200mm de 45° B x B PN10	un	6,00	$ 1.043.896,00	$ 4.175.584,00		$ -	6,00	$ 6.263.394,00		$ -		$ -	6,00	$ 6.263.394,00
	PKGD0066	Codo HD D = 200mm de 90° B x B PN10	un	2,00	$ 1.173.479,00	$ 2.346.958,00		$ -	6,00	$ 6.993.916,00		$ -		$ -	6,00	$ 6.993.916,00
	PKGD0067	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.50 m	un	8,00	$ 1.260.232,00	$ 1.561.352,00		$ -	1,00	$ 1.260.232,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.260.232,00
	PKGD0068	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.30 m	un	1,00	$ 835.010,00	$ 835.010,00		$ -	4,00	$ 5.410.660,00		$ -		$ -	6,00	$ 5.410.660,00
	PKGD0069	Niple pasamuro en HD BxB D= 200 mm L= 0.90m PN10	un	2,00	$ 1.290.722,00	$ 2.581.444,00		$ -	2,00	$ 2.581.444,00		$ -		$ -	2,00	$ 2.581.444,00
	PKGD0070	Reducción concéntrica 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

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta #1 Modificación No. 03 CANTIDAD	Condiciones Actualizadas Según Acta #1 Modificación No. 03 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
	PIG00071	Tee HD 200 X 200 X 200 mm B x B-PN10	un	3,00	$ 1.540.980,00	$ 4.621.740,00		$ -	3,00	$ 4.621.740,00		$ -		$ -	3,00	$ 4.621.740,00
RA	PIG00072	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	4,00	$ 3.337.989,00	$ 13.351.956,00	6,00	$ 20.027.934,00	4,00	$ 20.027.934,00		$ -	6,00	$ 20.027.934,00		$ -
	PIG00073	Válvula de retención (chaqué) tipo Wafe waffer norma ISO PN 16. Clase 150 D= 8" (200mm) B x B	un	2,00	$ 4.835.310,00	$ 9.670.620,00		$ -	2,00	$ 9.670.620,00		$ -	2,00	$ 9.670.620,00		$ -
	PIG00027	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN10	un		$ 240.242			$ -	3,00	$ 720.726,00		$ -	3,00	$ 720.726,00	3,00	$ 720.726,00
	PIG00159	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un		$ 151.221			$ -	3,00	$ 453.663,00		$ -	3,00	$ 453.663,00	3,00	$ 453.663,00
	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	m	6,00	$ 146.472,00	$ 1.171.776,00		$ -	15,00	$ 2.264.663,00		$ -		$ -	15,00	$ 2.264.663,00
		SUMINISTROS REBOSE DE ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	148,00	$ 226.866,00	$ 33.575.424,00		$ -	93,00	$ 21.286.584,00		$ -		$ -	93,00	$ 21.286.584,00
	PIG00074	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	4,00	$ 65.114,00	$ 260.456,00		$ -	3,00	$ 195.342,00		$ -		$ -	3,00	$ 195.342,00
	PIG00075	Codo de Polietileno 90mm X 45°	un	1,00	$ 70.368,00	$ 70.368,00		$ -	1,00	$ 70.368,00		$ -		$ -	1,00	$ 70.368,00
	PIG00078	Tee de Polietileno 250mm X 250mm X 250mm PN 10	un	1,00	$ 1.302.282,00	$ 1.302.282,00		$ -	3,00	$ 3.904.564,00		$ -		$ -	3,00	$ 3.904.564,00
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	2,00	$ 638.323,00	$ 1.276.646,00		$ -	2,00	$ 1.276.646,00		$ -		$ -	2,00	$ 1.276.646,00
	3.20.1.1.1.34	Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	2,00	$ 251.909,00	$ 503.838,00		$ -	2,00	$ 503.838,00		$ -		$ -	2,00	$ 503.838,00
	PIG00077	Niple pasamuro en HD Bid. D= 250 mm (-) = 0,40m 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 sedimentación en concreto (Según especificación Técnica adjunta) *Caudal de tratamiento 300 l/s *Dimensiones del tanque exterior sindicado en concreto en donde se instalaran los componentes suministrados Diámetro: 17.68 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: 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 2.5 mils. Mecanismo interno con su sistema de entrada de agua cruda, chimeneas (sección cilíndrica) interna y externa que facilita la recirculación de lodos, rotor impulsor, sistema de canastillas 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. -Dos (12) canaletas de recolección del agua tratada que se instalarán de formaradial en la parte superior del Accelator, fabricadas en PRFV y 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 sostenida 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 60 (1.5mm), hexagonos de 6x6 cm, fabricados en polietileno de alto impacto, en color negro con protección contra los rayos ultravioletas (13 V).	un	2,00	$ 1.675.794.288,00	$ 3.351.588.576,00	2,00	$ 3.351.588.576,00	2,00	$ -		$ -	2,00	$ 3.351.588.576,00		$ -
FORMULARIO 3. SUMINISTROS SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 3.345.211.886,00		$ 1.675.794.288,00		$ 2.003.947.460,00		$ 94.357.306,00		$ 1.770.001.596,00		$ 233.945.873,00
		SUMINISTROS CAMARA DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00046	Codo HD D = 900mm 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
	PIG00047	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 800mm con vástago de 24m	un	1,00	$ 4.635.043,00	$ 4.635.043,00		$ -	1,00	$ 4.635.043,00		$ -		$ -	1,00	$ 4.635.043,00
	PIG00048	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 24m	un	1,00	$ 4.545.394,00	$ 9.090.788,00		$ -	1,00	$ 4.545.394,00		$ -		$ -	1,00	$ 4.545.394,00
	PIG00230	Niple pasamuro en HD Bid. D= 800 mm (-) = 0,50m PN10	un	1,00	$ 11.809.583,00	$ 11.809.583,00		$ -	1,00	$ 11.809.583,00		$ -		$ -	1,00	$ 11.809.583,00
	PIG00231	Niple pasamuro en HD Bid. D= 600 mm (-) = 0,50m PN10	un	2,00	$ 8.791.852,00	$ 17.583.704,00		$ -	2,00	$ 17.583.704,00		$ -		$ -	2,00	$ 17.583.704,00
	PIG00058	Unión de desmontaje DN=600 mm (U02) 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: bridá x bridá norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=600 mm (U02) PN10	un	1,00	$ 47.167.226,00	$ 47.167.226,00		$ -	1,00	$ 47.167.226,00	1,00	$ 47.167.226,00	1,00	$ 47.167.226,00		$ -
RA	PIG00107	Válvula Mariposa DN=600 mm (U02) PN10	un	2,00	$ 33.018.663,00	$ 66.037.326,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA		Suministro de actuadores electricos para válvulas mariposas con las siguientes caracteristicas: 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 electricos D= 24" (600mm)	un	2,00	$ 46.901.303,00	$ 93.802.606,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIG00052	Actuadores electricos D= 32" (800mm)	un	1,00	$ 47.040.082,00	$ 47.040.082,00		$ -	1,00	$ 47.040.082,00	1,00	$ 47.040.082,00	1,00	$ 47.040.082,00		$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00053	Tubería en acero Shedule 40 d= 600 mm	m	11,00	$ 1.358.985,00	$ 14.938.815,00		$ -	15,60	$ 21.198.654,00		$ -		$ -	15,60	$ 21.198.654,00
	PIG00054	Codo 45° en acero Shedule 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00055	Codo HD D = 80mm de 90° B x B PN10	un	3,00	$ 287.992,00	$ 863.976,00		$ -	15,00	$ 4.319.880,00		$ -		$ -	15,00	$ 4.319.880,00
	PIG00056	Codo HD D = 80mm de 45° B x B PN10	un	16,00	$ 344.777,00	$ 6.465.888,00		$ -	2,00	$ 689.554,00		$ -		$ -	2,00	$ 689.554,00
	PIUD0057	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (2") L = 1,40m	un	6,00	$ 697.192,00	$ 4.183.152,00		$ -	6,00	$ 4.183.152,00		$ -		$ -	6,00	$ 4.183.152,00
	PIG00058	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (2") L = 1,20m	un	6,00	$ 731.348,00	$ 4.388.088,00		$ -	6,00	$ 4.388.088,00		$ -		$ -	6,00	$ 4.388.088,00
	PIG00058	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (2") L = 1,20m	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: bridá x bridá norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIG00060	Válvula Mariposa DN=80 mm (U02) 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 electricos para válvulas mariposas con las siguientes caracteristicas: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIG00061	Actuadores electricos D= 3" (80mm)	un	6,00	$ 27.437.967,00	$ 164.627.802,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.1	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00076	d= 150mm (6")	m	15,00	$ 66.460,00	$ 699.900,00		$ -	15,00	$ 699.900,00		$ -		$ -	15,00	$ 699.900,00
	PIG00062	d= 250mm (10")	m	23,00	$ 97.004,00	$ 2.231.092,00		$ -	23,00	$ 2.231.092,00		$ -		$ -	23,00	$ 2.231.092,00
	PIG00063	d= 300mm (12")	m	85,00	$ 139.583,00	$ 11.864.555,00		$ -	48,00	$ 6.420.816,00		$ -		$ -	48,00	$ 6.420.816,00
	PIG00079	d= 350mm (14")	m	62,00	$ 205.166,00	$ 12.969.160,00		$ -	62,00	$ 12.969.160,00		$ -		$ -	62,00	$ 12.969.160,00
	PIG00080	d= 400mm (16")	m	50,00	$ 255.836,00	$ 12.791.800,00		$ -	48,00	$ 12.536.964,00		$ -		$ -	48,00	$ 12.536.964,00
		SUMINISTROS E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIG00064	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
	PIG00065	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
	PIG00066	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
	PIG00068	Yagia HD DN 200 mm B x B PN10 (-) = 0,30 m	un	3,00	$ 605.010,00	$ 2.805.030,00		$ -	2,00	$ 1.670.020,00		$ -		$ -	2,00	$ 1.670.020,00
	PIG00067	Yagia HD DN 200 mm B x B PN10 (-) = 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
	PIG00069	Niple pasamuro en HD Bid. D= 200 mm (-) = 0,50m PN10	un	1,00	$ 1.260.722,00	$ 1.260.722,00		$ -	1,00	$ 1.260.722,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.260.722,00

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PGD00081	Protección concentrica HD 200 X 90 mm SxD PN10	un	2,00	$ 589.352,00	$ 1.178.704,00		$ -	2,00	$ 1.178.704,00		$ -		$ -	2,00	$ 1.178.704,00
	PGD00071	Tee HD 300 X 200 X 200 mm S x S PN10	un	3,00	$ 1.540.580,00	$ 4.621.740,00		$ -	3,00	$ 4.621.740,00		$ -		$ -	3,00	$ 4.621.740,00
	PGD00072	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	1,00	$ 3.337.888,00	$ 3.337.888,00		$ -	3,00	$ 10.013.967,00		$ -		$ -	3,00	$ 10.013.967,00
	PGD00073	Válvula de retención (check) tipo Wafer norma ISO PN 16 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
	PGD00082	Brida ciega DN 200 mm PN10	un	3,00	$ 450.980,00	$ 1.352.940,00		$ -	3,00	$ 1.352.940,00		$ -		$ -	3,00	$ 1.352.940,00
	PGD00168	Hyde HD DN 200 mm B x B PN10 L=+/-12 m	un		$ 2.886.336,00			$ -	1,00	$ 2.886.336,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.886.336,00
	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	m	82,00	$ 146.472,00	$ 12.010.704,00		$ -	82,00	$ 12.010.704,00		$ -		$ -	82,00	$ 12.010.704,00
		SUMINISTROS MISMOS DE ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm/ PN 10 PE 100	m	148,00	$ 228.866,00	$ 33.875.624,00		$ -	59,00	$ 13.504.382,00		$ -		$ -	59,00	$ 13.504.382,00
	PGD00014	Code de Polietileno 90mm X 90°	un	4,00	$ 65.114,00	$ 260.456,00		$ -	2,00	$ 130.228,00		$ -		$ -	2,00	$ 130.228,00
	PGD00075	Code de Polietileno 90mm X 45°	un	1,00	$ 70.388,00	$ 70.388,00		$ -	1,00	$ 70.388,00		$ -		$ -	1,00	$ 70.388,00
	PGD00076	Tee de Polietileno 250mm S 250mm X 250mm PN 10	un	1,00	$ 1.302.282,00	$ 1.302.282,00		$ -	1,00	$ 1.302.282,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.302.282,00
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	2,00	$ 639.323,00	$ 1.278.646,00		$ -	1,00	$ 639.323,00		$ -		$ -	1,00	$ 639.323,00
	3.20.1.1.1.34	Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	2,00	$ 251.969,00	$ 503.938,00		$ -	1,00	$ 251.969,00		$ -		$ -	1,00	$ 251.969,00
	PGD00077	Hyde pasamuro en HD Bol. D= 250 mm L= 0.40m PN10	un	2,00	$ 1.367.961,00	$ 2.735.922,00		$ -	1,00	$ 1.367.961,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.367.961,00
		SUMINISTROS SEDIMENTADORES ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.40.2	Diseño, fabricación, suministro y montaje de todos los elementos internos de un sedimentador tipo Accelator con capacidad para 600 l/s, para ser instalados en el tanque de sedimentación en concreto (Según especificaciones Técnicas adjuntas) *Caudal de tratamiento 300 l/s *Dimensiones del tanque exterior construido en concreto en donde se instalarán los componentes suministrados Diámetro: 17.68 m Altura 5.4 m *Tiempo de sedimentación 106 minutos *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 (A36 Gr.) o A-36 *El Accelator no un tanque de operación convencional y como tal deberá diseñarse y construirse cumpliendo con lo requerido en la norma NTC. Incluye las estructuras metálicas internas, fabricadas en planta: preparación de superficie (con granallado) y recubrimiento en primera primer epóxica con un espesor de 2.0 mils; laboratorio interno con su sistema de pruebas de agua cruda, interiores (cassion alimentar) externa y externa que lleva la recirculación de lodos, rotor impulsor, sistema de canastillos recolectores, consumidor 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) motor reductor (instalado en la plataforma superior) de 5 HP, 220V/60V, 3F, 60 Hz - Sistema de dosificación automática de todos mediante temperatura y válvulas automáticas -Dose (12) canaletas de recolección del agua tratada que en extremo de formavalle en la parte superior del Accelator. Soportadas en PRFV o acero al carbono ASTM A 36 -Pasarela central fabricada en acero estructural y piso en rejilla de acero -Mezclador de sedimentación interno: El equipo debera disolturar y suministrar con mezclador de sedimentación acelerada, con motivación de 90° y una altura de 1.20 m para optimizar el agua decantada. Estos mezcladores deberán ser de juntas lisa y soldadas a la fresco, calibre 60 (1.5mm), fecalgarnos de frió con fabricadores en poliestireno de alta impacto, en color negro con protección contra los rayos ultravioletas (10 h).	un	1,00	$ 1.675.794.288,00	$ 1.675.794.288,00	1,00	$ 1.675.794.288,00	1,00	$ 1.675.794.288,00	-	$ -	1,00	$ 1.675.794.288,00		$ -
FORMULARIO 6		SUMINISTROS FILTROS PTAP BARRANQUILLA				$ 5.407.250.347,00		$ 1.166.876.795,00		$ 2.857.055.114,00		$ 2.159.068.452,00		$ 3.025.945.237,00		$ 331.169.877,00
		UNIDADES DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00063	Brida ciega HD DN 800 mm PN10	un	1,00	$ 8.992.255,00	$ 8.992.255,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00064	Code HD D = 400mm de 45° B x B PN10	un	2,00	$ 4.189.784,00	$ 8.379.568,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00065	Code HD D = 600mm de 22° B x B PN10	un	14,00	$ 8.916.480,00	$ 124.830.720,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00066	Code HD D = 700mm de 90° B x B PN10	un	13,00	$ 604.752,00	$ 7.861.776,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00067	Code D = 150mm de 90° B x B en acero Shedule 40	un	6,00	$ 569.136,00	$ 3.414.816,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00068	Hyde en Acero Shedule 40 SxB L= 0.45m con salida roscada 1/2" NPT en 150mm	un	6,00	$ 68.865,00	$ 413.190,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00069	Hyde en Acero Shedule 40 SxB L= 1.00m PN10 D= 150mm	un	5,00	$ 1.752.674,00	$ 8.763.370,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00070	Hyde en Acero Shedule 40 SxB L= 2.75m PN10 D= 150mm	un	5,00	$ 2.897.089,00	$ 14.485.445,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00091	Hyde HD DN400 mm PN10 BxB L=1.05 m	un	1,00	$ 8.412.555,00	$ 8.412.555,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00092	Hyde HD DN400 mm PN10 BxB L=0.75 m	un	1,00	$ 5.010.438,00	$ 5.010.438,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00093	Hyde HD DN600 mm PN10 BxB L=1.60 m	un	1,00	$ 15.773.224,00	$ 15.773.224,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00094	Hyde HD DN800 mm PN10 BxB L=4.60 m	un	5,00	$ 49.305.304,00	$ 246.976.520,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00095	Hyde HD DN600 mm PN10 BxB L=5.14 m	un	5,00	$ 26.792.101,00	$ 133.960.505,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00096	Hyde pasamuro en HD Bol. D= 30 mm L= 0.40m PN10	un	6,00	$ 233.752,00	$ 1.402.512,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00097	Hyde pasamuro en HD Bol. D= 600 mm L= 0.60m PN10	un	6,00	$ 8.643.651,00	$ 59.161.906,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00098	Hyde pasamuro en HD Bol. D= 150 mm L= 0.60m PN10	un	6,00	$ 975.663,00	$ 5.853.978,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00099	Hyde pasamuro en HD Bol. D= 800 mm L= 0.60m PN10	un	12,00	$ 3.851.837,00	$ 46.222.044,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00100	Hyde pasamuro en HD Bol. D= 400 mm L= 0.30m PN10	un	1,00	$ 3.239.507,00	$ 3.239.507,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00101	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	12,00	$ 18.983.623,00	$ 227.803.476,00		$ -	12,00	$ 227.803.476,00		$ -		$ -	12,00	$ 227.803.476,00
	PGD00102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10	un	5,00	$ 964.660,00	$ 4.823.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00103	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	6,00	$ 28.456.440,00	$ 170.741.064,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00104	Unión de desmontaje DN=150 mm (UD) PN10	un	7,00	$ 1.274.227,00	$ 8.919.589,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00105	Unión de desmontaje DN=600 mm (UD) PN10	un	6,00	$ 7.737.553,00	$ 46.425.318,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00048	Columna de manobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vastago de 3.6m	un	12,00	$ 4.545.394,00	$ 54.544.728,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00106	Columna de manobra en HD para válvula mariposa d= 450mm con vastago de 3.6m	un	12,00	$ 4.545.394,00	$ 54.544.728,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de válvulas de mariposa tendo o bonda norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM , eje/vastago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PGD00107	Válvula Mariposa DN=600 mm (UD) PN10	un	12,00	$ 33.018.963,00	$ 396.227.556,00		$ -	12,00	$ 396.227.556,00	12,00	$ 396.227.556,00	12,00	$ 396.227.556,00		$ -
	PGD00133	Válvula Mariposa DN=600 mm (UD) PN10	un	12,00	$ 6.770.546,00	$ 81.246.552,00		$ -	12,00	$ 81.246.552,00	12,00	$ 81.246.552,00	12,00	$ 81.246.552,00		$ -
	PGD00108	Válvula Mariposa DN=150 mm (UD) PN10	un	6,00	$ 1.040.392,00	$ 6.242.352,00		$ -	6,00	$ 6.242.352,00		$ -		$ -	6,00	$ 6.242.352,00
	PGD00109	Válvula Mariposa DN=50 mm (UD) PN10	un	6,00	$ 635.364,00	$ 2.812.184,00		$ -	6,00	$ 2.812.184,00		$ -		$ -	6,00	$ 2.812.184,00
		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 y Motor Proof, incluirá caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.5.47.1	Actuadores eléctricos D= 6" (150mm)	un	6,00	$ 30.178.509,00	$ 181.071.528,00		$ -	6,00	$ 181.071.528,00	6,00	$ 181.071.528,00	6,00	$ 181.071.528,00		$ -
	3.20.5.47.2	Actuadores eléctricos D= 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	12,00	$ 433.087.644,00		$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	12,00	$ 46.001.003,00	$ 552.012.036,00		$ -	12,00	$ 552.012.036,00	12,00	$ 552.012.036,00	12,00	$ 552.012.036,00		$ -
	3.22.4	Suministro de 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	$ 1.954.348,00	$ 46.904.352,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Leopold en polietileno de alta densidad, provisto con nervaduras de refuerzo especialmente diseñadas en forma de 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, sin capa porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque h=+/-265mm, ancho=+/-27mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Segun planos y especificaciones.	m2	177,00	$ 3.991.332,00	$ 619.735.764,00	177,00	$ 619.735.764,00	163,00	$ 640.743.756,00		$ -	177,00	$ 619.735.764,00	6,00	$ 21.007.992,00
	3.20.6.1	Acero de refuerzo para filtro, para capa filtro=(250 x 2.0), Ys = 0.9mm Cu = 30 a 1.5, densa 7. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	177,00	$ 712.476,00	$ 126.108.606,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.2	Lecho de piso soporte de filtro. Granulometría de acuerdo a planos y especificaciones. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	54,00	$ 712.476,00	$ 38.473.812,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta #= Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Rev	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RA	3.22.7	Medidor de nivel sin contacto por ultrasonido, sensor y transmisor ubicados en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de dos hilos. Especificaciones: Dimensión total: 1.5" (D) x 200 (H) mm. Carcasa: al proceso: 2 "FF. Peso: 1.3 kg montaje. Material del sensor: Polipropileno. Protección IP67. Temperatura: -20 °C ~ 70 °C. Rango de medición: 0.3 ~ 6 m (1 ft ~ 19 ft). Precisión: 0.2% de F. S. Resolución de la pantalla: 1 mm Amortiguación de ruido ajustable: de 0.1 a 1 min. HB a 4 mA Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 ~ 20mA, en (DC24V) Display: 5 Digit LCD numérico	un	0.00	$ 15.791.043,00	$ 94.746.258,00		$ -	6.00	$ 94.746.258,00		$ -		$ -	6.00	$ 94.746.258,00
	PIGD0110	Suministro e instalación de tapa circular d= 0,80m en PRFV con marco, de 10mm de espesor	un	2.00	$ 589.217,00	$ 1.767.651,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.13	Suministro de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV b= 1,50 m ancho escalon 0,25m 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 (negar planos)	un	2.00	$ 2.673.948,00	$ 5.347.892,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0111	Suministro de rejilla peatonal en PRFV autoportante con resina resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de poco ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV	m2	152.00	$ 668.316,00	$ 101.584.206,00		$ -	120.00	$ 80.198.160,00		$ -		$ -	120.00	$ 80.198.160,00
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0112	Codo HD Ø = 800mm de 45° B x B PN10	un	2.00	$ 13.686.609,00	$ 27.373.218,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0113	Codo HD Ø = 600mm de 90° B x B PN10	un	1.00	$ 19.352.300,00	$ 19.352.300,00		$ -	4.00	$ 77.409.400,00		$ -		$ -	4.00	$ 77.409.400,00
	PIGD0114	Valpla HD DN800 mm PN10 BxB L=0,60 m	un	1.00	$ 13.334.040,00	$ 13.334.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0115	Valpla HD DN800 mm PN10 BxB L=1,25 m	un	1.00	$ 20.732.846,00	$ 20.732.846,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0116	Valpla HD DN800 mm PN10 BxB L=2,54 m	un	1.00	$ 35.576.370,00	$ 35.576.370,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0117	Valpla pasamuro en HD BxL D= 800 mm L= 0,60m PN10	un	1.00	$ 10.671.318,00	$ 10.671.318,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN=800 mm BXB PN10	un	1.00	$ 16.608.603,00	$ 16.608.603,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA		**Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO EN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .**				=		$ -		$ -		=		$ -		$ -
RA	3.26.1.2.3.8.1	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	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	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0119	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un		$ 3.333.516,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0120	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	2.00	$ 1.232.547,00	$ 2.465.094,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	1.00	$ 8.916.485,00	$ 8.916.485,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0121	Valpla HD DN600 mm PN10 BxB L =2.65 m con salida bridada de 2"	un	1.00	$ 8.242.323,00	$ 8.242.323,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0122	Valpla HD DN600 mm PN10 BxB L =3.10 m	un	1.00	$ 22.166.985,00	$ 22.166.985,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0123	Reducción concentrica HD 600 X 400 mm BxB PN10	un	1.00	$ 8.442.198,00	$ 8.442.198,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm BXB PN10	un	1.00	$ 7.737.553,00	$ 7.737.553,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	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
RA	PIGD0126	Válvula de retención (chiraue) tipo Flite 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 ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0127	Válvula Mariposa DN=600 mm BXB PN16	un	1.00	$ 30.451.368,00	$ 30.451.368,00	1.00	$ 30.451.368,00	1.00	$ 30.451.368,00		$ -	1.00	$ 30.451.368,00		$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas 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	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	1.00	$ 46.001.603,00	$ 46.001.603,00		$ -	1.00	$ 46.001.603,00	1.00	$ 46.001.603,00	1.00	$ 46.001.603,00		$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios. Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0128	Tuberias PEAD-026mm PN 10 PE 100	m	60.00	$ 1.453.140,00	$ 87.188.640,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0129	Codo de Polietileno 026mm X 30°	un	2.00	$ 12.931.993,00	$ 25.863.986,00		$ -	1.00	$ 12.931.993,00		$ -		$ -	1.00	$ 12.931.993,00
	PIGD0130	Adaptador Pieta bride 630 mm PEAD PN10 (incluye bride)	un	2.00	$ 5.708.326,00	$ 11.412.652,00		$ -	1.00	$ 5.708.326,00		$ -		$ -	1.00	$ 5.708.326,00
RA		**BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0131	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 266 lps 15 m.c.a. Eficiencia de la bomba mayor a 80% Construcción: * Tazones en fundición de hierro con recubrimiento anticorrosivo * Columna en acero al carbono bridada 10" lubricada con agua * Impulsor en Acero Inoxidable 316SS * Cabezal de descarga En Hierro Fundido 12,36 * Eje columna y tazones en acero inoxidable 416SS * Anillo de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes * Lubricado con plomoasentado * Sumido en un pozo de 4.80 m de profundidad (altura total tenga en planos de cotapozo) * Motor vertical de eje hueco 30HP Tipo "ODP, Marca Premium (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de tres ampas. 1200 RPM a menos. 3 fases, 60 Hz, 460 VAC. Aislamiento Clase F. Lubricación en aceite. Factor de servicio 1.15, con bornes de calefacción.	un	1.00	$ 511.343.438,00	$ 511.343.438,00	1.00	$ 511.343.438,00	1.00	$ 511.343.438,00		$ -	1.00	$ 511.343.438,00		$ -
RA	PIGD0132	Suministro de equipo sopiador de aire para lavado de filtros Caudal= 1240 L/s/m Presión Mínima 8 PSI A nivel del mar Potencia 60 HP / 3000 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 * Aspiración de Aspiración de la sala * Potencia asignada 80,0 hp * Velocidad del bloque 3.540 rpm * Presión diferencial 8,0 psi * Cabina de insonorización con capota * Voltaje del asentado 460V / 3 / 60Hz * Válvula anti-retorno * Tablero control con arranque Estrella Triangulo * Interruptores 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	1.00	$ 304.128.374,00		$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 lps TDH= 5m Voltaje 220V	un	1.00	$ 5.346.223,00	$ 5.346.223,00	1.00	$ 5.346.223,00	1.00	$ 5.346.223,00		$ -	1.00	$ 5.346.223,00		$ -
		1800 RPM														
FORMULARIO 5 SUMINISTROS FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 4.451.220.599,00		$ 960.298.197,00		$ 4.391.735.811,00		$ 1.641.638.048,00		$ 2.601.836.245,00		$ 1.779.760.566,00
		UNIDADES DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta # Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Ítem	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
	PGD00083	Unida carga HD DN 800 mm PN10	un	1,00	$ 6.992.255,00	$ 6.992.255,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00084	Codo HD D = 400mm de 45° B.u B. PN10	un	2,00	$ 4.189.764,00	$ 8.379.568,00		$ -	2,00	$ 8.379.568,00		$ -		$ -	2,00	$ 8.379.568,00
	PGD00085	Codo HD D = 600mm de 90° B.u B. PN10	un	10,00	$ 8.916.460,00	$ 89.164.600,00		$ -	10,00	$ 89.164.600,00		$ -		$ -	10,00	$ 89.164.600,00
	PGD00086	Codo HD D = 700mm de 90° B.u B. PN10	un	5,00	$ 804.752,00	$ 3.442.768,00		$ -	5,00	$ 5.442.768,00		$ -		$ -	5,00	$ 5.442.768,00
	PGD00232	Codo de 90° en acero Bridado Shedule 40 d= 700mm	un	6,00	$ 2.440.755,00	$ 14.662.530,00		$ -	6,00	$ 14.662.530,00		$ -		$ -	6,00	$ 14.662.530,00
	PGD00088	Niple en Acero Shedule 40 0x80 L= 0.45m 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
	PGD00089	Niple en Acero Shedule 40 0x80 L= 1.80m PN10 d= 150mm	un	5,00	$ 1.792.674,00	$ 8.963.370,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00090	Niple en Acero Shedule 40 0x80 L= 2.75m PN10 d= 150mm	un	4,00	$ 2.897.089,00	$ 11.588.356,00		$ -	1,00	$ 2.897.089,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.897.089,00
	PGD00091	Niple HD DN400 mm PN10 0x80 L=1.05 m	un	1,00	$ 8.412.950,00	$ 8.412.950,00		$ -	1,00	$ 8.412.950,00		$ -		$ -	1,00	$ 8.412.950,00
	PGD00092	Niple HD DN400 mm PN10 0x80 L=0.75 m	un	1,00	$ 5.010.439,00	$ 5.010.439,00		$ -	1,00	$ 5.010.439,00		$ -		$ -	1,00	$ 5.010.439,00
	PGD00093	Niple HD DN600 mm PN10 0x80 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
	PGD00094	Niple HD DN800 mm PN10 0x80 L=4.55 m	un	3,00	$ 49.395.304,00	$ 148.185.912,00		$ -	3,00	$ 148.185.912,00		$ -		$ -	3,00	$ 148.185.912,00
	PGD00095	Niple HD DN800 mm PN10 0x80 L=5.14 m	un	3,00	$ 26.792.101,00	$ 80.376.303,00		$ -	3,00	$ 80.376.303,00		$ -		$ -	3,00	$ 80.376.303,00
	PGD00096	Niple pasamuro en HD 0x0, D= 32 mm L= 0.40m PN10	un	6,00	$ 233.752,00	$ 935.008,00		$ -	4,00	$ 935.008,00		$ -		$ -	4,00	$ 935.008,00
	PGD00097	Niple pasamuro en HD 0x0, D= 600 mm L= 0.60m PN10	un	4,00	$ 9.863.951,00	$ 39.454.804,00		$ -	4,00	$ 39.454.804,00		$ -		$ -	4,00	$ 39.454.804,00
	PGD00098	Niple pasamuro en HD 0x0, D= 700 mm L= 0.60m PN10	un	4,00	$ 973.663,00	$ 3.892.652,00		$ -	4,00	$ 3.892.652,00		$ -		$ -	4,00	$ 3.892.652,00
	PGD00099	Niple pasamuro en HD 0x0, D= 800 mm L= 0.60m PN10	un	6,00	$ 1.851.837,00	$ 30.814.696,00		$ -	6,00	$ 30.814.696,00		$ -		$ -	6,00	$ 30.814.696,00
	PGD00100	Niple pasamuro en HD 0x0, D= 400 mm L= 1.30m PN10	un	1,00	$ 3.239.507,00	$ 3.239.507,00		$ -	1,00	$ 3.239.507,00		$ -		$ -	1,00	$ 3.239.507,00
	PGD00101	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B.u B.PN10	un	10,00	$ 19.083.623,00	$ 190.836.230,00		$ -	9,00	$ 171.752.607,00		$ -		$ -	9,00	$ 171.752.607,00
	PGD00102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B.u B.PN10	un	3,00	$ 964.660,00	$ 2.893.980,00		$ -	3,00	$ 2.893.980,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.893.980,00
	PGD00103	Tee HD 800 X 800 X 600 mm B.u B.PN10	un	4,00	$ 28.458.849,00	$ 113.827.396,00		$ -	4,00	$ 113.827.396,00		$ -		$ -	4,00	$ 113.827.396,00
	PGD00104	Unión de desmontaje DN= 700 mm 0x0 PN10	un	5,00	$ 1.274.227,00	$ 6.371.135,00		$ -	5,00	$ 6.371.135,00		$ -		$ -	5,00	$ 6.371.135,00
	PGD00105	Unión de desmontaje DN=600 mm 0x0 PN10	un	4,00	$ 7.737.553,00	$ 30.950.212,00		$ -	4,00	$ 30.950.212,00		$ -		$ -	4,00	$ 30.950.212,00
	PGD00048	Columna de manostre en HD para válvula mariposa d= 600mm con vastago de 3.0m	un	10,00	$ 4.545.394,00	$ 45.453.940,00		$ -	8,00	$ 36.363.152,00		$ -		$ -	8,00	$ 36.363.152,00
	PGD00106	Columna de manostre en HD para válvula mariposa d= 400mm con vastago de 3.0m	un	10,00	$ 4.545.394,00	$ 45.453.940,00		$ -	8,00	$ 36.363.152,00		$ -		$ -	8,00	$ 36.363.152,00
RA		**Suministro de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00030	Válvula Mariposa DN=400 mm 0X0 PN10	un	8,00	$ 6.770.548,00	$ 54.164.368,00		$ -	8,00	$ 54.164.368,00	8,00	$ 54.164.368,00	8,00	$ 54.164.368,00		$ -
RA	PGD00107	Válvula Mariposa DN=600 mm 0X0 PN10	un	8,00	$ 33.018.963,00	$ 264.151.704,00		$ -	8,00	$ 264.151.704,00	8,00	$ 264.151.704,00	8,00	$ 264.151.704,00		$ -
	PGD00108	Válvula Mariposa DN=700 mm 0X0 PN10	un	4,00	$ 1.040.392,00	$ 4.161.568,00		$ -	4,00	$ 4.161.568,00		$ -		$ -	4,00	$ 4.161.568,00
	PGD00109	Válvula Mariposa DN=500 mm 0X0 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 caracteristicas. Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluido caja reductora acoplado 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	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	8,00	$ 288.725.096,00		$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	8,00	$ 46.001.003,00	$ 368.008.024,00		$ -	8,00	$ 368.008.024,00	8,00	$ 368.008.024,00	8,00	$ 368.008.024,00		$ -
	3.22.6	Suministro de cerramiento en poliester reforzado con fibra de vidrio asentar en la cancha superficial 0.40m profundidad mas. 0.40 +, con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5.20 m. Para caida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijacion 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 Loupold en poliestireno de alta densidad, provisto con nervaduras de refuerzo especialmente diseñadas en forma de cuña en el fondo para sujetarse al montaro del piso y proveer resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lecho de filtros con arre agua con capa porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque h= 185mm, ancho=+375mm (dimensiones aproximadas pueden variar segun fabricante). Segun planos y especificaciones.	m2	118,00	$ 3.501.332,00	$ 413.157.176,00	118,00	$ 413.157.176,00	118,00	$ 413.157.176,00		$ -	118,00	$ 413.157.176,00		$ -
	3.20.4.1	Arena de cuarzo para filtro, peso especifico=2.60 a 2.65, Te = 0.9mm,Cu =1.35 a 1.8, diamtro 1" Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	123,00	$ 712.478,00	$ 87.634.794,00		$ -	141,00	$ 100.459.398,00		$ -		$ -	141,00	$ 100.459.398,00
	3.20.4.2	Grava de para soporte de filtro. Granulometria 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		$ -	47,00	$ 33.486.466,00		$ -		$ -	47,00	$ 33.486.466,00
RA	3.22.7	Medidor de nivel en contacto sin ultrasonido, enviar y transmitir distancias en una sola cascada. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por bus de sus datos Especificaciones: Dimensión total: 117 (D) x 268 (H) mm Conexión al proceso: 2 "FF Peso: 1.5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: -20 °C / 70 °C Rango de medición: 0.3 ~ 4 m (0.98 ~ 13 ft) Precisión: 0.2% de F.S Resolución de frecuencia: 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, an HART® Display: 1 línea (LED numérico	un	4,00	$ 15.791.043,00	$ 63.164.172,00		$ -	4,00	$ 63.164.172,00		$ -		$ -	4,00	$ 63.164.172,00
	PGD00110	Suministro e instalación de tapa circular de 0.60m en PRFV con marco de 10mm de espesor	un	2,00	$ 589.217,00	$ 1.797.651,00		$ -	2,00	$ 1.168.434,00		$ -		$ -	2,00	$ 1.168.434,00
	5.12	Suministro de escalera en Poliester reforzada con fibra de vidrio PRFV H= 2.50 m ancho escalon 0.75m incluye tinta el color vertical con cadena en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 ambos por el Ministerio de trabajo o norma que la complace o verifique (segun planos)	un	2,00	$ 2.673.946,00	$ 5.347.892,00		$ -	2,00	$ 5.347.892,00		$ -		$ -	2,00	$ 5.347.892,00
	PGD00111	Suministro de rejilla peatonal en PRFV autoportante con maxima resistencia y la optimizar, antideslizante, colocadas a fuego de pase ligero y constante al impacto. Textura de la fibra pintada en general color blanco y amarillo ambarino U.V. incluye rejas de soporte para apoyo en PRFV	m2	75,00	$ 688.319,00	$ 50.123.856,00		$ -	75,00	$ 52.797.122,00		$ -		$ -	75,00	$ 52.797.122,00
		CONEXION DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00112	Codo HD D = 800mm de 45° B.u 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
	PGD00113	Codo HD D = 800mm de 90° B.u B. PN10	un	1,00	$ 19.352.359,00	$ 19.352.359,00		$ -	2,00	$ 38.704.700,00		$ -		$ -	2,00	$ 38.704.700,00
	PGD00114	Niple HD DN800 mm PN10 0x80 L=0.60 m	un	1,00	$ 13.336.866,00	$ 13.336.866,00		$ -	1,00	$ 13.336.866,00		$ -		$ -	1,00	$ 13.336.866,00
	PGD00116	Niple HD DN800 mm PN10 0x80 L=2.54 m	un	1,00	$ 35.576.370,00	$ 35.576.370,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00134	Niple HD DN800 mm PN10 0x80 L=3.65 m	un	2,00	$ 42.978.717,00	$ 85.957.434,00		$ -	2,00	$ 85.957.434,00		$ -		$ -	2,00	$ 85.957.434,00
	PGD00135	Niple HD DN800 mm PN10 0x80 L=4.30 m	un	2,00	$ 46.004.816,00	$ 92.009.632,00		$ -	2,00	$ 92.009.632,00		$ -		$ -	2,00	$ 92.009.632,00
	PGD00117	Niple pasamuro en HD 0x0, 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
	PGD00136	Tee HD 800 X 800 X 800 mm B.u 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
	PGD00056	Unión de desmontaje DN=800 mm 0X0 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 bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=800 mm 0X0 PN10	un	1,00	$ 47.167.226,00	$ 47.167.226,00		$ -	1,00	$ 47.167.226,00	1,00	$ 47.167.226,00	1,00	$ 47.167.226,00		$ -
RA		**Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes caracteristicas. Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluido caja reductora acoplado al actuador de la misma marca del actuador.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PGD00052	Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	$ 47.040.082,00	$ 47.040.082,00		$ -	1,00	$ 47.040.082,00	1,00	$ 47.040.082,00	1,00	$ 47.040.082,00		$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Tuberia de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00118	Tuberia de PVC de 800mm (32")	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD00119	Unida carga 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
	PGD00120	Unida loca HD DN 600 mm PN10	un	6,00	$ 1.332.547,00	$ 7.995.282,00		$ -	6,00	$ 7.995.282,00		$ -		$ -	6,00	$ 7.995.282,00
	PGD00085	Codo HD D = 600mm de 90° B.u B. PN10	un	1,00	$ 8.916.460,00	$ 8.916.460,00		$ -	1,00	$ 8.916.460,00		$ -		$ -	1,00	$ 8.916.460,00
	PGD00121	Niple HD DN600 mm PN10 0x80 L=0.05 m con cuna 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
	PGD00137	Niple HD DN600 mm PN10 0x80 L=0.45 m	un	1,00	$ 6.936.869,00	$ 6.936.869,00		$ -	1,00	$ 6.936.869,00		$ -		$ -	1,00	$ 6.936.869,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta nº Modificación No. 05		ACTA No.23		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
	PGD0122	Valvula HD DN400 mm PN10 Bxb L= 0.10 m	un	1,00	$ 22.198.985,00	$ 22.198.985,00		$ -	1,00	$ 22.198.985,00		$ -		$ -	1,00	$ 22.198.985,00
	PGD0123	Protección catodica 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
	PGD0126	Tee HD 600 X 600 X 400 mm B x B PN10	un	3,00	$ 19.083.623,00	$ 57.250.869,00		$ -	1,00	$ 19.083.623,00		$ -		$ -	1,00	$ 19.083.623,00
	PGD0124	Union 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
	PGD0125	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
	PGD0128	Valvula de retencion (cheque) tipo Wafe wafer norma ISO PN 10. Clase 150 D= 24" (600mm) B x B	un	1,00	$ 71.086.451,00	$ 71.086.451,00		$ -	1,00	$ 71.086.451,00	1,00	$ 71.086.451,00	1,00	$ 71.086.451,00		$ -
		Suministro de valvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vastago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0127	Valvula Mariposa DN=600 mm Bxb PN10	un	1,00	$ 30.451.368,00	$ 30.451.368,00	1,00	$ 30.451.368,00	2,00	$ 60.902.736,00	1,00	$ 30.451.368,00	2,00	$ 60.902.736,00		$ -
RA		**Suministro de actuadores electricos para valvulas mariposas con las siguientes caracteristicas: Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transistor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof. Incluido caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.26.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	1,00	$ 46.601.803,00	$ 46.601.803,00		$ -	1,00	$ 46.601.803,00	1,00	$ 46.601.803,00	1,00	$ 46.601.803,00		$ -
	3.4.4.1	**Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0138	Tuberias PEAD ID0mm PN 10 PE 100	m	55,00	$ 1.453.148,00	$ 72.657.450,00		$ -	55,00	$ 79.823.195,00		$ -		$ -	55,00	$ 79.823.195,00
	PGD0129	Codo de Polietileno ID0mm 3 90°	un	2,00	$ 12.931.983,00	$ 25.863.966,00		$ -	1,00	$ 12.931.983,00		$ -		$ -	1,00	$ 12.931.983,00
	PGD0130	Adaptador Porta brida ID0 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	PGD0131	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 296 lps TDH= 8 m Eficiencia de la bomba mayor a 80% Caracteristicas: * Tazones en fundición de hierro con recubrimiento centrípeto * Columnas en acero al carbono bridado 10" lubricada con agua * Impulsor en Acero Inoxidable 316SS * Cabezal de descarga Fe Hierro Fundido GJS * Eje columna y tazones en acero inoxidable 416SS * Anillo de fricción en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de cuerpo granular * Soporte con premarcados * Montaje en un pozo de 4.60 m de profundidad (altura total bomba - eje plomo de motelazon) * Motor vertical de eje hueco 60HP Tipo TEFC, Hierro Fundido. (Para trabajo a la intemperie) Velocidad 1800 rpm aprox. 1200 RPM o menor, 3 fases, 60 Hz, 460 VAC. Aislamiento Clase F. Lubricación en aceite. Pasten de servicio. 1.15, con banda de satisfaccion	un	1,00	$ 511.343.430,00	$ 511.343.430,00	1,00	$ 511.343.430,00	1,00	$ 511.343.430,00		$ -	1,00	$ 511.343.430,00		$ -
RA	PGD0132	Suministro de equipo expulsor de aire para tuberia de filtros: Caudal= 1040 scfm Presion Minima 6 PSI, 4 m/cuf del mar. Potencia: 60 HP / 3600 RPM. Frecuencia: 60 Hz Consumo 220VAC (con especificaciones técnica particular) Incluye: * Motor electrico * Silenciador de admision * Filtro de aire * IPO, indicador de filtro obstruido * Conexión eléctrica 460V / 3 / 60Hz * Medio de funcionamiento Presion * Aspiración de Aspiración de la tubo * Potencia ungrande 60.0 hp * Velocidad del bloque 3.540 rpm * Presion diferencial 6.0 psi * Cabina de insonorizacion con capota * Voltaje del ventilador 460V / 3 / 60Hz * Valvula anti-retorno * Tablero control con arranque Estrella Triangulo * Indicadores y switch de Presion, temperaturas y diferencial de presion 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	1,00	$ 304.128.374,00		$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0133	Bombas sumergible para agua residual Q= 2 lts /12H- 5m Voltaje 220V 3600 RPM	un	1,00	$ 5.346.223,00	$ 5.346.223,00	1,00	$ 5.346.223,00	1,00	$ 5.346.223,00		$ -	1,00	$ 5.346.223,00		$ -
FORMULARIO 14 SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 4.434.953.507,00		$ 3.726.125.562,00	1,00	$ 4.354.813.800,00		$ 87.683.852,00		$ 3.813.877.414,00		$ 662.996.386,00
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0139	Codo HD 22 1/2 = 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
	PGD0140	Hyde 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 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0141	Tuberias 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
	PGD0142	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
	PGD0143	Adaptador Pantalonda 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
	PGD0144	Brida metalica para PEAD 355 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0145	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
	PGD0146	Brida lisa 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
	PGD0147	Codo HD 22 1/2 = 600mm 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
	PGD0148	Codo HD 22 1/2 = 600mm 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
	PGD0149	Yee 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
	PGD0150	Hyde 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
	PGD0151	Hyde HD DN450 mm PN10 Bxb L=1.50 m	un	2,00	$ 4.910.839,00	$ 9.821.678,00		$ -	2,00	$ 9.821.678,00		$ -		$ -	2,00	$ 9.821.678,00
	PGD0152	Hyde 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
	PGD0153	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
	PGD0154	Reducción concentrica HD 600 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
	PGD0155	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
	PGD0125	Ventosa doble accion 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
	PGD0156	Yee 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 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm Bxb PN10	un	2,00	$ 7.609.767,00	$ 15.219.594,00		$ -	2,00	$ 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 caracteristicas: Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof. Incluido caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.26.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 18" (450mm)	un	2,00	$ 39.097.548,00	$ 78.195.096,00		$ -	2,00	$ 78.195.096,00		$ -		$ -	2,00	$ 78.195.096,00
	PGD0158	Valvula de retencion (cheque) tipo Wafe wafer norma ISO PN 10. Clase 150 D= 18" (450mm) B x B	un	2,00	$ 36.237.128,00	$ 72.474.256,00		$ -	2,00	$ 72.474.256,00	2,00	$ 72.474.256,00	2,00	$ 72.474.256,00		$ -
	3.4.4.1	**Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PGD0128	Tuberias PEAD ID0mm PN 10 PE 100	m	25,00	$ 1.453.148,00	$ 36.328.725,00		$ -	21,00	$ 30.516.128,00		$ -		$ -	21,00	$ 30.516.128,00
	PGD0130	Adaptador Porta brida ID0 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

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta N° Modificación No. 05		ACTA No.25		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
RA	PIGD0171	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 330 lps H.dm 102m dpba Eficiencia de la bomba mayor a 84% Características * Factores en fundición de Hierro con recubrimiento vinílicado. * Columna en acero al carbono tendido 12" lubricada con agua * Impulsor en Acero Inoxidable 316SS. * Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30. * Eje motriz en acero inoxidable 416SS * Platina de rotación en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos gruesos * Tazones con precipitadores * Instalada en un pozo de +180 m de profundidad (altura total bomba+ en planos de instalación) * Motor vertical de eje hueco 350HP Tipo TEFC, Norma Premium. (Para trabajo a tu intemperie) Hollow Shaft de foto empuje, 1200 RPM o menor, 3 fases, 60 Hz, 4.160 VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio 1.15, con fuente de calefacción.	un	2,00	$ 1.103.668.448,00	$ 2.207.336.896,00	2,00	$ 2.207.336.896,00	2,00	$ 2.207.336.896,00		$ -	2,00	$ 2.207.336.896,00		$ -
		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
	PIGD0099	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	16,00	$ 604.752,00	$ 9.676.032,00		$ -	16,00	$ 9.676.032,00		$ -		$ -	16,00	$ 9.676.032,00
	PIGD0160	Hijple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.50 m	un	1,00	$ 2.886.336,00	$ 2.886.336,00		$ -	1,00	$ 2.886.336,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.886.336,00
	PIGD0098	Hijple pasamuro en HD Bd, D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	8,00	$ 975.663,00	$ 7.805.304,00		$ -	8,00	$ 7.805.304,00		$ -		$ -	8,00	$ 7.805.304,00
	PIGD0161	Perforación concentrica HD 300 X 200 mm SxB PN10	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 ANTIAHSETE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	PIGD0172	Suministro e instalación de Tanques de vaiga antiariete de Protección Vertical con los siguientes características: Vaiga Intercambiable de Bulbo Volumen 17.000 Litros Diámetro 1500 mm Altura 9000 mm Tipo de válvula: Recto tendido en la parte inferior DN 400 PN 10 Manhole: 610 mm. (Diámetro exterior 650 mm.) Presión de diseño: 10 BAR Presión de prueba: 13 BAR Temperatura de diseño: 60 °C Revestimiento interior: Epoxico grado alimenticio 150µ Revestimiento exterior: 150µ RAL 9002 Manufactura según: ASME VIII DIV 1 no (cierre) Accesorios: Patines y bastrón de acero inoxidable, Barandado 100 mm	un	2,00	$ 709.392.332,00	$ 1.518.784.664,00	2,00	$ 1.518.784.664,00*	2,00	$ 1.518.784.664,00		$ -	2,00	$ 1.518784.664,00		$ -
	PIGD0162	Codo HD D = 600mm 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
	PIGD0163	Hijple HD DN600 mm PN16 BxB L=0,50 m	un	2,00	$ 3.481.868,00	$ 6.963.616,00		$ -	2,00	$ 6.963.616,00		$ -		$ -	2,00	$ 6.963.616,00
	PIGD0164	Hijple HD DN600 mm PN16 BxB L=1,70 m	un	2,00	$ 7.756.801,00	$ 15.513.602,00		$ -	2,00	$ 15.513.602,00		$ -		$ -	2,00	$ 15.513.602,00
	PIGD0165	Hijple HD DN600 mm PN16 BxB L=2,00 m	un	1,00	$ 9.376.619,00	$ 9.376.619,00		$ -	1,00	$ 9.376.619,00		$ -		$ -	1,00	$ 9.376.619,00
	PIGD0166	Hijple HD DN600 mm PN16 BxB L=3,50 m	un	1,00	$ 12.842.257,00	$ 12.842.257,00		$ -	1,00	$ 12.842.257,00		$ -		$ -	1,00	$ 12.842.257,00
	PIGD0167	Unión de desmontaje DN=600 mm B/B PN16	un	2,00	$ 5.291.216,00	$ 10.582.432,00		$ -	2,00	$ 10.582.432,00		$ -		$ -	2,00	$ 10.582.432,00
	PIGD0168	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN16	un	1,00	$ 34.379.563,00	$ 34.379.563,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0169	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN16	un	1,00	$ 8.366.591,00	$ 8.366.591,00		$ -	1,00	$ 8.366.591,00		$ -		$ -	1,00	$ 8.366.591,00
		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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0170	Válvula Mariposa DN=400 mm B/B 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 PRFVensamblada con bordillera en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor	un	6,00	$ 756.464,00	$ 4.502.784,00		$ -	7,00	$ 5.253.248,00		$ -		$ -	7,00	$ 5.253.248,00
	5.44	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx0.70m en PRFV con bordillera en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor	un	1,00	$ 831.323,00	$ 831.323,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.12	Suministro de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV tr= 0,50 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 (copiar aclarar)	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de nivel en contacto por ultrasonido: sensor y transmisor montado en una sola unidad. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor no alimentado por sus en sus tres. Especificaciones: Dimensión total: 117 (D) x 208 (H) mm Conexión al proceso: 2 "/" Peso: 1,5 kg normal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: 20 °C ~ 50 °C Rango de medición: 0,3 ~ 5 m (0,98 ~ 16 ft) Precisión: 0,2% del F.S. Resolución de ajustables: 1 m Temporización de tasa ajustable: de 0,1 s. hasta 100 s. o más. Compensación de temperatura: incorporado en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 ~ 20mA, un (0/1/4/ Display: 1 Digital LCD numérico	un	1,00	$ 20.529.356,00	$ 20.529.356,00		$ -	1,00	$ 20.529.356,00		$ -		$ -	1,00	$ 20.529.356,00
	PIGD0173	Suministro, montaje y calibración de Puente Grua con capacidad para 5 toneladas ESPECIFICACIONES GENERALES: - Tipo de Puente Grua Puente grua monoviga - Grúa viaja a través viga carrilera 1 - Accionamiento del puente grua Electrico - Capacidad de carga 5000 kg - Luz puente grua 5000 mm - Recorrido puente grua 30m - Altura de elevación 6 m 6000 mm + 1 = 7000 mm - Altura de Viga= del puente grua 6000 mm - Accionamiento del puente grua Electrico - Voltaje de Servicio 440 VAC, 60 Hz, 3 F.m - Voltaje de Control 110 V o 48 VAC, 60 Hz - Condiciones ambientales: T =10°C a +140°C - NUMERO DE DISEÑO Y FABRICACION Componentes Electromecánicos DIN 15000 + FEM 1.001 Viga Puente DIN 15018- Viga Carrilera DIN EN 1993-1-1 (2010-12) Clase de ejecución EC3 Grupo de utilización por Fatiga ISO52 Tolerancias de Fabricación ISO 2231 – ANSI 14.1 Protección de conformidad CE (Conformidad Europea) Sistema de Aseguramiento de Calidad ISO9000:2000	un	1,00	$ 139.867.888,00	$ 139.867.888,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 15 SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 4.010.007.360,00		$ 3.917.205.642,00		$ 3.797.779.325,00		$ 334.355.418,00		$ 3.231.601.060,00		$ 336.179.253,00
		INTERCONEXION DE TANQUES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0174	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un	8,00	$ 498.744,00	$ 1.989.984,00		$ -	4,00	$ 1.989.984,00		$ -		$ -	4,00	$ 1.989.984,00
	PIGD0175	Hijple pasamuro en HD Bd, D= 200 mm L= 0,40m PN10	un	1,00	$ 2.235.696,00	$ 2.235.696,00		$ -	1,00	$ 2.235.696,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.235.696,00
	PIGD0176	Hijple pasamuro en HD Bd, D= 250 mm L= 0,60m PN10	un	1,00	$ 2.947.316,00	$ 2.947.316,00		$ -	1,00	$ 2.947.316,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.947.316,00
	PIGD0177	Unión de desmontaje DN=250 mm B/B PN10	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0178	Válvula Mariposa DN=250 mm B/B PN10	un	1,00	$ 6.217.366,00	$ 6.217.366,00		$ -	1,00	$ 6.217.366,00		$ -		$ -	1,00	$ 6.217.366,00
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0179	Tubería PEAD 355mm PN 10 PE 100	m	70,00	$ 661.368,00	$ 32.295.792,00		$ -	70,00	$ 32.295.792,00		$ -		$ -	70,00	$ 32.295.792,00
	PIGD0180	Codo de Polietileno 355mm X 90°	un	2,00	$ 3.967.236,00	$ 7.934.460,00		$ -	2,00	$ 7.934.460,00		$ -		$ -	2,00	$ 7.934.460,00
	PIGD0181	Codo de Polietileno 355mm X 45°	un	4,00	$ 3.729.186,00	$ 14.916.784,00		$ -	4,00	$ 14.916.784,00		$ -		$ -	4,00	$ 14.916.784,00
	PIGD0182	Adaptador Portabrida PEAD 355 mm PN10	un	4,00	$ 840.379,00	$ 3.361.516,00		$ -	4,00	$ 3.361.516,00		$ -		$ -	4,00	$ 3.361.516,00
	PIGD0183	Brida metálica para PEAD 355 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0139	Codo HD D = 300mm de 90° B x B PN10	un	1,00	$ 2.008.054,00	$ 2.008.054,00		$ -	1,00	$ 2.008.054,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.008.054,00
	PIGD0184	Hijple pasamuro en HD Bd, D= 250 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 dúctil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0185	Válvula Mariposa DN=250 mm B/B 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0186	Brida loca HD DN 600 mm PN16	un	3,00	$ 1.232.547,00	$ 3.697.641,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0187	Codo HD D = 450mm de 45° B x B PN16	un	2,00	$ 4.638.163,00	$ 9.076.326,00		$ -	2,00	$ 9.076.326,00		$ -		$ -	2,00	$ 9.076.326,00
	PIGD0188	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN16	un	4,00	$ 4.824.112,00	$ 19.296.448,00		$ -	4,00	$ 19.296.448,00		$ -		$ -	4,00	$ 19.296.448,00

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta n° Modificación No. 05		ACTA No.23		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
	PKGD0149	Valvula HD DN450 mm PN16 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
	PKGD0150	Valvula HD DN450 mm PN16 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
	PKGD0151	Valvula HD DN450 mm PN16 BxB (L=0.90 m	un	2.00	$ 4.910.839,00	$ 9.821.678,00		$ -	2.00	$ 9.821.678,00		$ -		$ -	2.00	$ 9.821.678,00
	PKGD0152	Valvula HD DN450 mm PN16 BxB (L=1.80 m	un	2.00	$ 10.452.353,00	$ 20.904.706,00		$ -	2.00	$ 20.904.706,00		$ -		$ -	2.00	$ 20.904.706,00
	PKGD0153	Reducción concentrica HD 450 X 300 mm BxB PN16	un	2.00	$ 3.231.885,00	$ 6.463.770,00		$ -	2.00	$ 6.463.770,00		$ -		$ -	2.00	$ 6.463.770,00
	PKGD0154							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm BXB PN16	un	2.00	$ 8.062.773,00	$ 16.125.546,00		$ -	2.00	$ 16.125.546,00		$ -		$ -	2.00	$ 16.125.546,00
	PKGD0156	Ventosa doble accion DN 50 mm BxB PN16	un	2.00	$ 1.251.746,00	$ 2.503.492,00		$ -	2.00	$ 2.503.492,00		$ -		$ -	2.00	$ 2.503.492,00
	PKGD0158	Tee HD 600 X 600 X 450 mm B x B PN16	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 valvulas 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.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm BXB PN16	un	2.00	$ 7.608.797,00	$ 15.217.594,00		$ -	2.00	$ 15.217.594,00	2.00	$ 15.217.594,00	2.00	$ 15.217.594,00		$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes caracteristicas: Voltaje de alimentacion: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluido caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 18" (450mm)	un	2.00	$ 39.097.548,00	$ 78.195.096,00		$ -	2.00	$ 78.195.096,00	2.00	$ 78.195.096,00	2.00	$ 78.195.096,00		$ -
	PKGD0158	Válvula de retención (cheque) tipo Pilte wafer norma ISO PN 16. Clase 150 D= 18" (450mm) B x B	un	2.00	$ 36.237.128,00	$ 72.474.256,00		$ -	2.00	$ 72.474.256,00	2.00	$ 72.474.256,00	2.00	$ 72.474.256,00		$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0160	Tuberias PEAD 630mm PN 16 PE 100	m	80.00	$ 2.169.347,00	$ 141.057.555,00		$ -	80.00	$ 168.467.350,00		$ -		$ -	80.00	$ 168.467.350,00
	PKGD0161	Tuberia PEAD 450 mm PN 10 PE100	m	22.00	$ 761.158,00	$ 16.306.378,00		$ -	22.00	$ 16.306.378,00		$ -		$ -	22.00	$ 16.306.378,00
	PKGD0162	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN16 (incluye brida)	un	4.00	$ 2.584.024,00	$ 10.336.096,00		$ -	6.00	$ 15.504.144,00		$ -		$ -	6.00	$ 15.504.144,00
	PKGD0163	Adaptador Porta brida 450 mm PEAD PN16 (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
		RESFRIADEROS Y REBOSE TANQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0159	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un	1.00	$ 151.221,00	$ 151.221,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	10.00	$ 604.752,00	$ 6.047.520,00		$ -	10.00	$ 6.047.520,00		$ -		$ -	10.00	$ 6.047.520,00
	PKGD0160	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	1.00	$ 2.686.338,00	$ 2.686.338,00		$ -	1.00	$ 2.686.338,00		$ -		$ -	1.00	$ 2.686.338,00
	PKGD0008	Niple pasamuro en HD Bxl. D= 150 mm (L= 0.60m PN10	un	5.00	$ 975.863,00	$ 4.879.315,00		$ -	5.00	$ 4.879.315,00		$ -		$ -	5.00	$ 4.879.315,00
	PKGD0164	Niple pasamuro en HD BxB. D= 200 mm L= 0.60m PN10	un	1.00	$ 1.133.828,00	$ 1.133.828,00		$ -	1.00	$ 1.133.828,00		$ -		$ -	1.00	$ 1.133.828,00
	PKGD0161	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 Tuberia de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PKGD0165	d= 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 PRFVensamblada con tornillería 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 tornillería en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor	un	1.00	$ 831.323,00	$ 831.323,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.12	Suministro de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 2.50 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 y norma que la remplace o sustituya (versión vigente)	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
RA	3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de nivel sin contacto por ultrasonido, sensor y transmisor montados 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 208 (H) mm Conexión ascensor: 2 NPT 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 / 26 ft) Precisión: 0.2% del F.S. Resolución del punto ciego: 1 mm Retroiluminación de tres cuadrantes: de 0.1 m hasta 0.3 m / 0.33 ft a 1 ft Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de ultrasonidos Salida analógica: 4 – 20mA, de 600 Ω máx. (12 V nominal)	un	1.00	$ 20.529.356,00	$ 20.529.356,00		$ -	1.00	$ 20.529.356,00		$ -		$ -	1.00	$ 20.529.356,00

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta #1 Modificación No. 01		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	(RGD01.F3)	Suministro, montaje y calibración de Puente Grua con capacidad para 5 toneladas ESPECIFICACIONES GENERALES: * Tipo de Puente Grua: Puente grua monorriel - Dicen sobre la misma viga carrilera 1 - Accionamiento del puente grua Electrico - Capacidad de carga 5000 kg - Luz puente grua 6000 mm - Recorrido puente grua 30m - Trabes de la viga carrilera 6 = 6000 = 1 x 3000 mm - Altura de Uso: del puente grua 4800 mm - Accionamiento del puente grua Electrico - Voltaje de Servicio 440 VAC, 60 Hz, 3 Fase - Voltaje de Control 110 V o 48 VAC, 60 Hz - Certificados ambientales * (-20° C a + 45° C - HUMEDAD DE DISEÑO: * FABRICACION - Componentes Electromecanicos DIN 15020- PTM- 1 991 - Viga Puente DIN 15018 - Vigas Carrilera DIN EN 1993 - 6 - Columnas DIN EN 1993 - 6 - Columnas DIN EN 1993 - 1 - 1 (2010-12) - Clase de elementos HCS - Grupo de utilizacion por Fatiga G2/U2 - Tolerancias de Fabricacion ISO 9001 - AWS 14.1 - Declaracion de conformidad CE (Conformidad Europea) - Sistema de Aseguramiento de Calidad (SAMCO) ISO	un	1,00	$ 139.897.669,00	$ 139.897.669,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 22. SUMINISTROS EQUIPOS DE CLORACION						$ 3.156.314.071,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		EQUIPOS DE CLORACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.5	Suministro de un sistema de dosificación de cloro gaseoso con capacidad hasta 500 lbs/dia, avalado por el Instituto Americano del Cloro para montar sobre la cabeza del manifold o distribuidor multiple. Constituido por PVC sobre Polipropileno (No inoxidable) con cabeza de orificio en PTFE y HASTELLOY C. Equipo con Certificacion ISO 9001. El equipo incluye: * Uno (1) Difusor o cambiar de dosificación con capacidad de 0-500 lbs/dia, operado al vacio con indicador y interruptor de alarma incorporado. * Uno (1) Eyector, con su difusor, capacidad hasta 500 lbs/dia, para trabajar con agua a presión y producir la mezcla cloro agua. * Uno de accesorios para reducirlo, cambio de: - Uno (1) Bella para linea de montaje - Bolsa de material filtrante - Uno (1) Tramo recto para Montaje definido de flujos de cloro - Una (1) llave para cabeza de cloro y del purge del difusor - (10) Empalmes de plomo - (20) Pies de manguera de 3/8" - (20) Pies de manguera de 3/4"	un	4,00	$ 46.017.524,00	$ 184.070.096,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Distribuidor Multiple en acero al carbon de 4 salidas para instalar 4 reguladores de vacio. Incluye: * Cuatro (4) Valvulas para cloro de 3/4" para instalar en manifold, distribuidores de cloro de una (1) tonelada o con sistemas calentores de cloro * Dos (2) Valvulas de bola, especial para manejo de cloro gaseoso, de 3/4" roscada para instalar en tuberia que cumpla con las especificaciones del fondo de cloro, caracteristicas funcion. Material de construccion: Hastelloy C y Stem. Conexion roscada NPT, entrada - entrada de 3/4" Peso: 1,5 kg * Tuberia de 1" Bruto(Tuvo, acero, ambiental, rigido, etc) en acero al carbon de 1" SCHEDULE 80.	un	1,00	$ 60.644.081,00	$ 60.644.081,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.7	Manifold Multiple - de 1 1/2" para linea de alimentacion de agua a Eyector del sistema de vacuum, consistente en: * Un (1) filtro en Y para agua de 1 1/2" * en PVC conexion universal * Un (1) manometro del de 2". conexion 1/4" de 0 -100 PSI *Tuberia en PVC Cedula 80 ASTM D 1784, ASTM D 1785, PVC 1120, NSF 14 y 15 para contacto * Un (1) juegos de accesorios en PVC para ensambles conjuntos (Tuvo, Bushing, adaptaciones, universal) Cedula 80 Americana * Dos (2) Valvulas de Bola en PVC con para uso con productos quimicos Presion de Trabajo: 150 PSI * Medidor de presion digital con salida y comunicacion a PLC	un	4,00	$ 6.628.174,00	$ 26.512.696,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.8	Distribuidor multiple de Cinco (5) salidas para conectar a cuatro (4) cilindros con cloro gas, consistente en: * Una (1) valvula de bola manual para cloro de 3/4" * Cuatro (4) Llaves para valbula de cloro Diamed * Con 1000 Empaquet de Plomo * Tuberia acero carbon de 1" * Cuatro (4) conexiones flexibles combinacion de 3/8" x 1,50m * Cuatro (4) yemmas o yugo para valvula de cloro * Dos (2) mantenimiento de precalentamiento tipo carros a 110V * Una (1) mantenimiento tipo vertical a 110V	un	2,00	$ 66.832.186,00	$ 133.306.372,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.9	Filtro para gas cloro, para remover Cloruro ferrico y otro tipo de impurezas. Filtro de 3 estrellas que actua como filtro y trampa de condensado. El filtro es fabricado en aleacion de hierro gris para soportar una presion de trabajo maxima de 500 PSI. El filtro incluye cilindro en acero inoxidable con sus respectivo material filtrante y empaque promagnesit para su sello	un	2,00	$ 33.685.854,00	$ 67.371.308,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Cilindros Ammoniados de ¾ "	un	10,00	$ 2.822.956,00	$ 33.875.496,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Manometro para la medicion de la presion de gas cloro en un sistema con escala de 0-300 PSI con una antisiphonagma que incrementa la presion de cloro a través del un disfragma y mantiene aislado el indicador analogo de presion	un	2,00	$ 8.477.129,00	$ 16.954.258,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.12	Tromenia en aleacion de hierro con (2) instalaciones con sus respectivos graseros para el soporte de los contenedores de 900 pro 1000 kg	un	6,00	$ 3.667.754,00	$ 31.102.064,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.14	Viga garrucha para transporte y movilizacion de contenedor de cloro (tonelada 907 kg), fabricada con materiales aleamanes resistentes al corrosivo con cloro gaseoso y con dimensiones especiales para soportar el peratro	un	2,00	$ 10.507.679,00	$ 21.015.358,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Contenedor en acero al carbon 1004 con soldura para almacenar y transportar cloro gaseoso, de fabricacion americana con capacidad hasta 1000 kg, completo, con tubos sebuliente, valvulas, capuchon protector, normalizado bajo normas americanas DOT - 106A, impor.	un	8,00	$ 70.219.628,00	$ 561.752.224,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.15	Mezclador para cloro, cuatro (4) contenedores de cloro gaseoso de una tonelada, con capacidad hasta 1.000 kilos, la cual incluye: * Cuatro (4) plataformas independientes para pesar cada manejo, instalacion y distribucion con el cuerpo de mezclador, con marco con acero con un acabado en resina de poliester para proteger la estructura de la corrosion * Cuatro (4) Celdas de carga en acero inoxidable tipo electronico compensadas por temperatura, para trabajar con cada plata forma la cual esta anclada en (1) contenedor de cloro, con tres (19) metros de cable. * Cuatro (4) juegos de Trunnions con rodillos en poliestireno sobre que en acero inoxidable para facil movimiento de los contenedores cloro de mantenimiento y lubricacion. * Cinta (6) cinturones o cadenas, para levantar cada plataforma, en acero inoxidable libre de mantenimiento y lubricacion. * Controlador e indicador digital de proceso. * Controlador puede montarse lo siguiente: - Peso Bruto: Total incluyendo el contenedor, por cada mezclador para todas. - Peso de Tara: Peso del contenedor para cada balanza o para todas las balanzas. - Peso Neto: Peso del contenido de cada balanza o de todas las balanzas. - Utilizacion diaria: cantidad de producto usada durante el dia anterior. - Cantidad utilizada: producto usado desde el momento en que el contenedor estaba lleno. - Dias para actual el contenedor: dias que falta para que el contenedor quede vacio o temporalidad la vida de dosificacion actual - Rata de dosificacion: Rata actual en libras, kilogramos, gramos o libra Caracteristicas tecnicas: * Una o cuatro pantalla independientes. - Pantallas: Pantalla LED para visualizar resultados numericos y pantalla LCD retroiluminadas de 2 lineas y 16 caracteres para facil visualizacion del menu y sus funciones. - Teclado de 20 teclas: 10 teclas de funciones y 10 teclas numericas. - Cuatro (4) salida de 4-20 mA. - Cuatro (4) entradas para señales de alarma por cuatro	un	2,00	$ 282.762.253,00	$ 565.524.506,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		EQUIPOS PARA OPERACION AUTOMATICA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Sistema de Intercambio Automatico de contenedores de cloro gas (changeover system) Este sistema consistente en: * Uno (1) controlador * Dos (2) valvulas de bola electronicas * Dos (2) interruptores de presion retardada	un	1,00	$ 154.123.626,00	$ 154.123.626,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Sistema automatico de dosificacion de cloro	un	1,00	$ 57.068.714,00	$ 57.068.714,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Autoavisado	un	1,00	$ 53.671.769,00	$ 53.671.769,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		EQUIPOS DE SEGURIDAD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Equipo de aire autocontenido de 2216 psi y una duración de la carga de aproximadamente 30 minutos. Características: * Placa portadora ergonómica de fibra de carbono resistente a golpes y sustancias químicas. * Correaje de levitar resistente a la tracción y sustancias químicas. * Reductor de presión que suministrará más de 1000 lbs 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 sonará al bajar la presión en el cilindro a aprox. 550 PSI. * Dispositivo pulmoautomático de presión positiva, para la regulación del flujo de aire de acuerdo a los requerimientos del usuario.	un	1,00	$ 29.839.990,00	$ 29.839.990,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Mascara Drager para protección facial y respiratoria contra gases ácidos y vapores orgánicos, con cuerpos de neoprena blando antialergico para más suavidad y confort. Incluye un (1) filtro para cloro	un	1,00	$ 2.608.348,00	$ 2.608.348,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Vestido completo para manejo de cloro gaseoso fabricado en materiales sintéticos PTFE, para utilizar con equipo de aire autocontenido.	un	1,00	$ 24.292.309,00	$ 24.292.309,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES VALOR UNITARIO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05 CANTIDAD	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
		Suministro de un sistema automático de detección y control de fugas de gas cloro, tipo cloro de tecnón, la cual debe cumplir con los siguientes características o incluir los siguientes elementos: - Estructura en Poliester reforzado con fibra de vidrio con recubrimiento interno en material antiácido. - Válvula: Plástico modificado en PVC resistor - Dosificador de gas: Plástico tipo inyector de PVC modelo - Distribuidor de solución por boquillas centrífugas de polipropileno, de orificio ampio modelo B-4000-P - Forma: Cilíndrico vertical - Capacidad: 8.5 m3/Dimensiones Diámetro: 2.0m Altura: 2.5 m - 2 sensores para detección de gas cloro. - Eficiencia de corrosión mínima del 99% - Sistema de funcionamiento tipo hidráulico - Energía eléctrica a (220V) trifásica - Dimensiones con eliminación de gas - Tanque para colección recirculación Cloro alcalino al 20% de concentración constante. Poliester reforzado con fibra de vidrio con recubrimiento interno en material antiácido, con tapas de colaboración para control de nivel y termómetro hermético en acero inoxidable para indicación de temperatura de la solución. - Compuesto de 10 M x 10 M, en área de aspiración y rejilla de succión y descarga fabricadas en Poliester reforzado con fibra de vidrio, entre ellimos de diámetro 01 (1" (vigas planos). El sistema debe incluir todos los accesorios de empalme de la tubería con codos, tees, reducciones, niples, empaques, abrazaderas, pernos de fijación, tornillería, pernos y elementos requeridos para su correcta instalación - Ventilador eléctrico de aire en acero inoxidable capaz de dare 2 900 m3/h , carcasa, rotor y soporte del motor fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio, 1800 RPM (3600W) - Sistema de recirculación de solución de soda cáustica, compuesto por una bomba centrífuga en acero inoxidable accionada por un motor de 5HP, y 2500 kPa, sistema de inyección y descarga en PVC, accesorios y elementos para la instalación, válvulas de aperación y corte, accesibles de seguridad por baja presión y manómetro. - Tablero eléctrico en gabinete metálico en el cual debe incluir contactores, guardamotores para los motores eléctricos, Luces indicadoras de operación, un modelo lógico programable, un pulsador de fuego para emergencias (UPS de seguridad) autonomía de 10 min y accesibles eléctricos. - Controlar de gas cloro digital con capacidad de detección entre 0 a 10 ppm puerto con rediico de cloro en el aire, con señales visuales y auditivas de acuerdo a protegido en el tablero central. Sonsor de tipo de difusión de gas electroquímico de respuesta rápida en ambiente de cloro en el cual debe incluir o cumplir: Rango de temperatura de 0-50 °C, alarmas visibles tipo LED y alarma audible > 80 dB, señal de salida para mantenimiento remoto (4-20 mA), pantalla tipo LED de dos líneas retroiluminado la cual debe indicar la concentración en puerto por millón, alarmas ajustables para activar aparatos externos, batterías de respaldo de 10000 con notificación por gel y hasta 24 horas de operación continua. El detector de gas debe incluir el tablero central de control y señalización que incluya una bocina al sonar luminosa, una sirena de señal auditiva y cable de alimentación kit. - Ensamble, instalación y pruebas de funcionamiento de los equipos en el lugar de operación U Equivalente -	un	1,00	$ 869.702.466,00	$ 869.702.466,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Equipo de emergencia asignado por el Instituto americano del 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 suministrados dentro de una caja resistente a la corrosión fabricada en polipropileno inchoc - Herramientas y accesorios, incluye una variedad de herramientas de mano, calibo de inspección y calibo de desviadores.	un	1,00	$ 50.342.758,00	$ 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 ensamblado para permitir su utilización en ambientes corrosivo, galvanizado y en general en ambientes altamente corrosivos. - Velocidad de izaje: Mínimo 5 metros - Capacidad 3,0 Ton, Altura haja viga puente: 4,50 m, Recorrido: 12 m - Tensión de servicio trifásica: 440 V, 3 Fases y tierra. - 1 Tablero de control del polipasto El sistema debe permitir el movimientos: acceso, descenso, ascenso y alerta con : monorriel de L=5m Botonera con pulsadores: • «Up» Botones de seguridad y Protección - Dispositivo de sobre carga/Limitador de carga. - contactor de elevación y descenso. - Protección térmica y fusible de protección - Incluye alimentación y electrificación eléctrica, cable aéreo para 5m - El polipasto viene 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, terminado en voladizo L= 12m	un	2,00	$ 74.768.273,00	$ 149.536.546,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 25. SUMINISTRO ELEMENTOS SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LODOS						$ 3.461.475.769,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		AGITADORES MECANICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Equipo de agitador Vertical para todo líquido en suspensión Incluye - Motoreductor acoplo en metro fundido de alta eficiencia energética, potencias de 2.5 hp (no debe garantizar marca completa del líquido), velocidad de entrada de 1750 rpm, velocidad de salida de 80 rpm, Voltaje 220V - Instalación vertical con flotante, acople mecánico a reductor Hidrólago cubito de 400mm en acero inox. 304/316 Paletas planas en lámina de acero inox. 304/316 con armadura de refuerzo en acero inox. 304/ 316 S	un	2,00	$ 23.560.851,00	$ 47.160.102,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		CONTENEDORES METALICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de contenedor de dos (2) pardas con lámina en acero de 1/8" de espesor, refuerzo con channel de 3" con un tino en platina de 1/2" con tapa y base en channel de acero al carbon. Aplicación de base anticorrosiva y el acabado con esmalte color azul	un	3,00	$ 5.111.165,00	$ 15.333.495,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		EQUIPOS DE DESHIDRATACION MECANICA DE LODOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.6.4	Suministro e instalación de equipo de deshidratación mecánica de tonillo tipo Tornillo Prensa rotativo (SCREW-PRESS). El equipo deberá estar provisto de una bandeja cónica que gravitacionalmente, en una forma cilíndrica de 3 pocas cerradas del filtro. Características con especificación técnica particular): - Tipo de tonillo: Lubre en plantas de potabilización de agua - Caudal de trabajo unitario: 6 m3/ cada hora - Rendimiento de cada maquina apros. 415 m3 h) - Volumen carga por bloquear 100 kg x h en 2 h horas de funcionamiento del equipo - El contenido final de cakeros aprx de 20 % - Consumo de polimero coagulante 15 -18 g/ kg SS El equipo incluye: - Anillos de acero inoxidable con protuberancia - Tubería de impulsión de lodos - Sistema de medición de caudal del lodo y la entrada del sistema tipo electromagnético compacto, incluye transmisor y Display - Dispositivo de mezcla e inyección del polimero - Contenedor de polvo para el suministro de aire comprimido al sistema Dust - Gr 110mm. Compresor que opera automáticamente, refrigerado por aire, lubricado con aceite. Unidad de mantenimiento con agua y engrasador, dependiendo de la presión de corrosión automática que incluye válvula de mantenimiento de presión ajustable con manómetro. - Panto de acondicionamiento de coagulante que incluye: Bomba de dosificación de coagulante, tinta y sistema de medición de caudal aplicado (tipo electromagnético)	un	2,00	$ 1.078.446.875,00	$ 2.156.859.850,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TUBERIAS Y MANIFOLD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Tubería PVC -S de 3"	m	88,00	$ 18.814,00	$ 1.656.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Tubería PVC -S de 4"	m	82,50	$ 27.913,00	$ 2.264.266,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de tonila en PVC de 3"	un	48,00	$ 32.136,00	$ 1.542.528,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Codo de 45° PVC-S de 4"	un	2,00	$ 16.027,00	$ 32.054,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Codo de 90° PVC-S de 3"	un	8,00	$ 8.267,00	$ 66.136,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Tee a 45° PVC-S de 4"	un	6,00	$ 28.999,00	$ 173.994,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Tee" PVC-S de 3"	un	8,00	$ 9.137,00	$ 73.096,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Monoreflere metálico en acero inoxidable para fijación de tubería de diámetro 4"	un	16,00	$ 7.296,00	$ 116.736,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ACTUADORES ELECTRICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de válvulas de mariposa bridas a bridas wafer RED PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, eje/eje en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Válvula Mariposa DN=80 mm (3/3)-PN10	un	16,00	$ 479.670,00	$ 7.658.720,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Válvula Mariposa DN=100 mm (3/4)-PN10	un	16,00	$ 518.235,00	$ 8.291.760,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 480VAC. Protocolo Modbus. Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.5.67.6	Actuadores eléctricos D= 4" (100mm)	un	8,00	$ 28.733.169,00	$ 229.670.152,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.5.67.7	Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	16,00	$ 27.437.967,00	$ 438.991.472,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS EN PRFV						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta n° Modificacion No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Suministro e instalación de Tanque en PRFV para almacenamiento de todos (ácidos incluyendo con las siguientes características (según diseño): - Volumen de almacenamiento: 51.000 litros - Largo: 4.00m, Ancho: 4.00m, Altura Neta: 3.0m Diámetro Libre: 0.30m - Espesor: Variable Norte - Temperatura: Hasta 40° - Presentar vertical en resina en PRFV hecho 0.30m con suplementos - Suministro e instalación para dos equipos de agitación mecánica de todos - Resina: Bisfenol isophtalico Viniléster Derakpene 411 - Fibra de Vidrio: Mat 725 de 450 gm/m² tricapa con Hilo de 816 gm/m² del tipo Owens corning Fiber Glass, Missouri Roving de 600 gm/m² - Normas de aplicación: Shoper shand, hand lay up según normas Icontec 3668 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: Interior liso para contacto con el producto químico, exterior rezago de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V Incluye: - Tres (3) bridas de 2" pintada cabila y desagüe. Los cameños de todas las bridas son según ISO. - Escalera tipo gato con guarda hombre en acero inoxidable y línea de vida vertical - Canal perimetral de contención de 30cm*30cm - Tubo central para flotadores de 12" con corte de Ø 0.70 m al exterior y separtes radiales - Pasarela plástica de 90cm*90cm - Pasamanos de 1½" en tubería negra soldada con pernos antivandalicos y sombrero (2 capas) y en PRFV con la misma resistencia - 4 Patas de 1= 3,30m estabilizando apoyo y flotador en perfil de acero al carbón recubiertas con pintura antioxidantes y sombrero de capuz cada una - Dos (2) niveles hembras de 1½" Hembra NPT para mundiles de todos con Base de PVC - Tres (3) salidas bridadas de 3" diámetro para retiro de sobrenadantes y natosa (ver planos) - Dos (2) salidas bridadas de 4" para ingreso de todos y salida de fondo (ver lateral y vista de fondo (ver planos)	un	1.00	$ 45.258.660,00	$ 45.258.660,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación de todos para descarga de todos en PRFV de sección cónica (según diseño)	un	3.00	$ 1.823.681,00	$ 5.771.043,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación de separador vertical fabricado en Poliester Reforzado con Fibra de vidrio. PRFV con protectores anillo ripeo (2 U y montado con agujas mostradas con las siguientes características (según diseño): - Forma: troncoconica de Diámetro superior: 2.5 m - Diámetro inferior: 0.45 m - Altura sección cilíndrica: 2.2 m - Altura de sección cónica: 1.8 m - Resina: Bisfenol isophtalico Viniléster Derakpene 411 - Fibra de Vidrio: Mat 725 de 450 gm/m² tricapa con Hilo de 816 gm/m² del tipo Owens corning Fiber Glass, Missouri Roving de 600 gm/m² - Normas de aplicación: Shoper shand, hand lay up según normas Icontec 3668 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: Interior liso para contacto con el producto químico, exterior rezago de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector U.V Incluye: - Tres (3) bridas de 2" pintada cabila y desagüe. Los cameños de todas las bridas son según ISO. - Escalera tipo gato con guarda hombre en acero inoxidable y línea de vida vertical - Canal perimetral de contención de 30cm*30cm - Tubo central para flotadores de 12" con corte de Ø 0.70 m al exterior y separtes radiales - Pasarela plástica de 90cm*90cm - Pasamanos de 1½" en tubería negra soldada con pernos antivandalicos y sombrero (2 capas) y en PRFV con la misma resistencia - 4 Patas de 1= 3,30m estabilizando apoyo y flotador en perfil de acero al carbón recubiertas con pintura antioxidantes y sombrero de capuz cada una - Dos (2) niveles hembras de 1½" Hembra NPT para mundiles de todos con Base de PVC - Tres (3) salidas bridadas de 3" diámetro para retiro de sobrenadantes y natosa (ver planos) - Dos (2) salidas bridadas de 4" para ingreso de todos y salida de fondo (ver lateral y vista de fondo (ver planos)	un	8.00	$ 52.674.567,00	$ 421.396.896,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación y calibración de polipasto eléctrico de cadena, con capacidad de carga de 3 Ton Incluye: - Monorriel con polipasto construido totalmente encerrado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanizados y en general en ambientes altamente corrosivos. - Velocidad de carga: Mínima 5 m/min. - Capacidad 2.0 Ton, Altura baja viga puente: 3.0 m, Recorrido: 12 m - Tensión de servicio: trifasic 440 V, 3 Fases y tierra. - El sistema debe permitir 6 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 flotible de protección - Incluye alimentacion y electrificacion electrica, cable plano para 5m - El polipasto esta equipado con gancho de suspension y gancho de viga - Con del gancho de viga de 360 grados - Incluye cableo de control del polipasto - Viga de soporte del polipasto, incluyendo tipo perfil I comercial, reforzada en cabeceras	un	1.00	$ 88.914.685,00	$ 88.914.685,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 2B. SUMINISTROS EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA ALMACENAJE Y DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						$ 452.833.270,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BOMBAS DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/mecánico, diafragma mecánicamente actuado para inyectores de (sulfa): * Caudal: 20 GPH/ * Presión Máxima: 150 PSI/ * Materiales cabezal de dosificación y válvulas (Hexpol, PVC / * Diafragma: TEFLON / * 43 GPM @ 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 Estándar: 1 hp, 1725 rpm, 3 Fases, 60 Hertz, 230/460 Volt, 70°C, NEMA 56C	un	3.00	$ 9.355.534,00	$ 28.066.602,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/mecánicamente, diafragma mecánicamente actuada para Fabricantes de Acetileno PVC * Caudal: 20 GPH/ * Presión Máxima: 150 PSI/ * Materiales cabezal de dosificación y válvulas (Hexpol, PVC / * Diafragma: TEFLON / * 43 GPM @ 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 Estándar: 1 hp, 1725 rpm, 3 Fases, 60 Hertz, 230/460 Volt, 70°C, NEMA 56C	un	2.00	$ 16.704.753,00	$ 37.409.506,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion del bombo dosificadores de diafragma desplazamiento positivo/mecánicamente, diafragma mecánicamente actuada para ejecutantes de floculacion * Caudal: 20 GPH/ * Presión Máxima: 150 PSI/ * Materiales cabezal de dosificación y válvulas (Hexpol, PVC / * Diafragma: TEFLON / * 43 GPM @ 1725 RPM/ * Regulacion de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrometrico. Tamaño de conexiones: Succion y Descarga: 1/2" NPTM/ Viscosidad maxima: 2000 Cps. / * Motor electrico trifasico Estandar: 1 hp, 1725 rpm, 3 Fases, 60 Hertz, 230/460 Volt, 70°C, NEMA 56C	un	2.00	$ 16.704.753,00	$ 37.409.506,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion de bombo dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/mecanicamente, diafragma mecanicamente actuada para ejecutantes de Coagulacion * Caudal: 20 GPH/ * Presión Máxima: 150 PSI/ * Materiales cabezal de dosificación y válvulas (Hexpol, PVC * Diafragma: TEFLON * 43 GPM @ 1725 RPM/ * Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrometrico. Tamaño de conexiones: Succion y Descarga: 1/2" NPTM/ Viscosidad maxima: 2000 Cps. * Motor eléctrico trifasico Estandar: 1 hp, 1725 rpm, 3 Fases, 60 Hertz, 230/460 Volt, 70°C, NEMA 56C	un	2.00	$ 16.704.753,00	$ 37.409.506,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion de Bombo dosificadora de membrana mecanica para cadmio soldada en solucion - Caudal: 400 gal/hora - Presion: 150 PSI - CARGA: Acero Inoxidable	un	2.00	$ 77.604.825,00	$ 155.209.650,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Valvula de Contrapresion para garantizar una estrecuada contrapresion a las valvulas dosque de la bomba. Tamaño: 1/2" Cuerpo: PVC Diafragma: PTFE Presion Regulable: 10 – 250 PSI	un	5.00	$ 1.670.445,00	$ 15.088.695,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Valvula de Contrapresion para garantizar una estrecuada contrapresion a las valvulas dosque de la bomba. Tamaño: 1 1/2" Cuerpo: PVC Diafragma: PTFE Presion Regulable: 40 – 200 PSI	un	2.00	$ 7.794.255,00	$ 15.588.510,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Valvula de alivio. Tamaño: 1/2"	un	5.00	$ 1.670.445,00	$ 15.088.695,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Valvula de Alivio. Tamaño: 1 1/2	un	2.00	$ 7.794.255,00	$ 15.588.510,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación de sistema automático de preparacion de polimero capacidad de 700 litros para suministrar un caudal de polimero de 150 LPH con 1 hora de instalacion incluye: (1) Tanque de Preparacion, Maduracion y Dosificacion en PEQ.PROPILENO. (2) Agitadores mecanicos 304SS. (1) Dosificador Volumetrico. 304SS, Tolva 90 L (1) Sistema de Humectacion Standard 304SS (1) Sensor de Flujo Tipo turbina magnetico. (1) Valvula electromecanica bronce. (1) Valvula reguladora de presion (1) Manometro 316SS (1) Filtro Tipo Y en la entrada de agua (1) Accesorios de tuberia en 304SS (1) Tablero de Mando y y control para la automatizacion del Sistema instalo en new programable. (1) Manual de instruccion, instalacion y mantenimiento (1) Plano dimensiones generales y electrico (1) Prueba defuncionamiento en taller FDA Transportacion de automen tipo turnbo sorbi que incluye (1) Estructura en 304SS. (1) Cimbuela guia Tuber 6". 304SS (1) Tornillo sin fin. Espin alpina 6" cedo 6". 304SS (1) Tolva de alimentacion. 304SS. (1) Ducto de calentacion acepto a tolva dosificadora de SAPP. (1) Motorreductor de 0.5Hp 460VAC. (1) Arrancador directo, con protector de "Start" "Stop" 460VAC.	un	1.00	$ 129.834.105,00	$ 129.834.105,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BOMBAS DE TRASVASE DE PRODUCTOS QUIMICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion Bomba de trasvase 70H+ / 70m/ 2= 3000 gpm para Polimeros de alumino liquido (PAC)	un	2.00	$ 8.227.736,00	$ 16.455.472,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion Bomba de trasvase 70H+ / 70m/ 2= 1800 gpm para ejecutantes de floculacion	un	1.00	$ 7.667.613,00	$ 7.667.613,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta No. 03 Modificacion No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	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
		AGITADORES MECANICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion Equipo de agitacion Vertical para cuban cerrado en Suspension Incluye: - Motoreductor cuatro en marca brinkle de alta eficiencia energetica, potencia de 5 hp (de datos grafica mezcla completa del fabricante) - velocidad de entrada de 1750 rpm, velocidad de salida de 86 rpm, Voltaje 220V - Instalacion vertical con Flender, acople mecanico a reductor. Voltaje salida de 460rpm en acero inox. 304/316 Dos paletas planas en acero de acero Inox. 304/316 con amadura de refuerzo en acero inox. 304/316. 1	un	2.00	$ 26.942.171,00	$ 53.884.342,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TANQUES PARA PRODUCTOS QUIMICOS EN PRVF						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion Tanque en PRFV para almacenamiento de producto quimico (Policloruro de aluminio PAC) con las siguientes caracteristicas: - Volumen de almacenamiento: 10.000 litros - Diámetro 2.50m Altura total: 3.50m Borde Libre: 0.20m - Cilindro vertical de fondo plano - Espesor mínimo 4mm - Temperatura: hasta 60° - Resina: Barrera corrosiva Hidrotest Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 725 de 450 gm/2 con Hilaza de 610 gm/2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Advasn Roving de 600 gm. - Normas de aplicación: Shoper diseñ, hand lay up segun normas norteam 3956 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto quimico, exterior textura de la fibra pintado en general color blanco protector U.V ACCESORIOS: - Entrada bride tipo norma ANSI en 3" - Salida bride tipo norma ANSI en 3" - Drenaje bride tipo norma ANSI en 3" - Rebose bride tipo norma ANSI en 6" - Un (1) man hole con tapa pedrio superior de 50 cm de diámetro con su respectiva bridaria - Dos (2) orejas de izaje - Banda instalada indicadora de nivel ultrasonico	un	2.00	$ 8.223.487,00	$ 16.446.974,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Tanque en PRFV para almacenamiento de producto quimico (Hipoclorito de Sodio) con las siguientes caracteristicas: - Volumen de almacenamiento: 5.000 litros - Diámetro 2.00m Altura total: 1.80m Borde Libre: 0.2m - Cilindro vertical de fondo plano - Espesor mínimo 4mm - Temperatura: hasta 60° - Resina: Barrera corrosiva Hidrotest Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 725 de 450 gm/2 con Hilaza de 610 gm/2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Advasn Roving de 600 gm. - Normas de aplicación: Shoper diseñ, hand lay up segun normas norteam 3956 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto quimico, exterior textura de la fibra pintado en general color blanco protector U.V ACCESORIOS: - Entrada bride tipo norma ANSI en 3" - Salida bride tipo norma ANSI en 3" - Drenaje bride tipo norma ANSI en 3" - Rebose bride tipo norma ANSI en 6" - Un (1) man hole con tapa pedrio superior de 50 cm de diámetro con su respectiva bridaria - Dos (2) orejas de izaje - Banda instalada indicadora de nivel ultrasonico	un	1.00	$ 8.297.250,00	$ 8.297.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Tanque en PRFV para almacenamiento de producto quimico (Hipoclorito de Soda al 15%) con las siguientes caracteristicas: - Volumen de almacenamiento: 3.000 litros - Diámetro: 1.50m Altura 2.0m - Cilindro vertical de fondo plano - Espesor mínimo 4mm - Temperatura: hasta 60° - Resina: Barrera corrosiva Hidrotest Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 725 de 450 gm/2 con Hilaza de 610 gm/2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Advasn Roving de 600 gm. - Normas de aplicación: Shoper diseñ, hand lay up segun normas norteam 3956 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto quimico, exterior textura de la fibra pintado en general color blanco protector U.V ACCESORIOS: - Entrada bride tipo norma ANSI en 3" - Salida bride tipo norma ANSI en 6" - Drenaje bride tipo norma ANSI en 3" - Rebose bride tipo norma ANSI en 6" - Un (1) man hole con tapa pedrio superior de 50 cm de diámetro con su respectiva bridaria - Dos (2) orejas de izaje - Banda instalada indicadora de nivel	un	1.00	$ 4.587.677,00	$ 4.587.677,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion Tanque en PRFV para almacenamiento de producto quimico (Cloro elevado en volumen) con las siguientes caracteristicas: - Volumen de almacenamiento: 5.000 litros - Diámetro: 1.80m Altura total: 1.2m Borde libre 0.20m - Cilindro vertical de fondo plano Atiezdiendo en la parte superior - Soporte en acero inoxidable para agitador Espesor mínimo 4mm Temperatura: hasta 60° - Resina: Barrera corrosiva Hidrotest Derakane 411 - Fibra de Vidrio: Mat 725 de 450 gm/2 con Hilaza de 610 gm/2 del tipo Owens corning Fiber Glass, Advasn Roving de 600 gm. - Normas de aplicación: Shoper diseñ, hand lay up segun normas norteam 3956 equivalente a norma ASTM D4097, ANSI B16.5 - Acabados: interior liso para contacto con el producto quimico, exterior textura de la fibra pintado en general color blanco protector U.V ACCESORIOS: - Entrada bride tipo norma ANSI en 3" - Salida bride tipo norma ANSI en 6" - Drenaje bride tipo norma ANSI en 3" - Rebose bride tipo norma ANSI en 6" - Soporte para perfil de acero soporte de agitador - Dos (2) orejas de izaje - Banda instalada indicadora de nivel	un	2.00	$ 4.926.001,00	$ 9.852.002,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalación y calibración de polipasto eléctrico de cadena, con capacidad de izaje de 1 Ton Incluye: - Monorriel con polipasto construido totalmente ensamblado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanización y en general en ambientes altamente corrosivos, tipo portico. -Velocidad de Izaje. Mínimo 5 rpm/min. - Capacidad 3.0 Ton, Altura bajo viga puente: 3.0 m, Recorrido: 5 m. - Tensión de servicio/ Voltaje: 230 V, 3 Fases y tierra. - El sistema debe permitir 4 movimientos: ascenso, descenso, adelante y atras - 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 monomir/tipo perfil I comercial, terminada en caliente L= 5m 2 Columnas de apoyo para la viga monomir	un	1.00	$ 48.948.740,00	$ 48.948.740,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 29: SUMINISTROS ESTACION DE BOMBEO DE LODOS						$ 128.364.534,00		$ 85.684.316,00		$ 128.364.534,00		$ -		$ 85.684.316,00		$ 42.680.218,00
3.20.1.1.1.15		Vavula metalica para PEAD 150 mm PN10	un	3.00	$ 100.613,00	$ 302.439,00		$ -	3.00	$ 302.439,00		$ -		$ -	3.00	$ 302.439,00
PKG00196		Vavula metalica para PEAD 100 mm PN10	un	8.00	$ 79.239,00	$ 633.912,00		$ -	8.00	$ 633.912,00		$ -		$ -	8.00	$ 633.912,00
PKG00686		Codo HG 0 = 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

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta No. Modificacion No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PIGD0100	Union de desmontaje DN=150 mm EXE PN 10	un	2,00	$ 1.274.227,00	$ 2.548.454,00		$ -	2,00	$ 3.548.454,00		$ -		$ -	2,00	$ 2.548.454,00
	PIGD0102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm D x S PN10	un	1,00	$ 964.660,00	$ 964.660,00		$ -	1,00	$ 964.660,00		$ -		$ -	1,00	$ 964.660,00
	PIGD0107	Valvula HD DN 150 mm S x S PN10 L=0.50 m	un	1,00	$ 835.010,00	$ 835.010,00		$ -	1,00	$ 835.010,00		$ -		$ -	1,00	$ 835.010,00
	PIGD0108	Tee HD 150 X 150 X 50 mm D x S PN10	un	1,00	$ 882.679,00	$ 882.679,00		$ -	1,00	$ 882.679,00		$ -		$ -	1,00	$ 882.679,00
	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
	PIGD0139	Reduccion 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	Valvula compuerta HD 150 mm B x B, Vastago NO Nuevedenle	un	2,00	$ 2.303.838,00	$ 4.607.676,00		$ -	2,00	$ 4.607.676,00		$ -		$ -	2,00	$ 4.607.676,00
	PIGD0072	Valvula de retencion (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 16 Clase 150 D= 8" (200mm) S x S	un	3,00	$ 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 Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.2	Tuberias 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	Tuberias 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 metalica para PEAD 160 mm PN10	un	6,00	$ 100.613,00	$ 806.504,00		$ -	6,00	$ 806.504,00		$ -		$ -	6,00	$ 806.504,00
	PIGD0058	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
	PIGD0091	Brida metalica para PEAD 160 mm PN10	un	16,00	$ 79.238,00	$ 1.267.824,00		$ -	16,00	$ 1.267.824,00		$ -		$ -	16,00	$ 1.267.824,00
	PIGD0092	Codo de Polietileno 160mm X 90°	un	6,00	$ 251.514,00	$ 2.085.312,00		$ -	6,00	$ 2.085.312,00		$ -		$ -	6,00	$ 2.085.312,00
	PIGD0093	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
	PIGD0094	Tee de Polietileno 160mm X 160mm X 110mm PN 10	un	2,00	$ 483.072,00	$ 966.144,00		$ -	2,00	$ 966.144,00		$ -		$ -	2,00	$ 966.144,00
		Suministro de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 4,50 m ancho escalon 0,60m. Para anclaje a muro	un	1,00	$ 7.990.011,00	$ 7.990.011,00		$ -	1,00	$ 7.990.011,00		$ -		$ -	1,00	$ 7.990.011,00
		Bomba sumergible para agua residual (paso de sólidos 76mm o mayor, sobre 5%) Q= 20lps TDH= 15 m Incluye: * Sistema de Autoacoplamiento con codo descarga brida6 *Guias de cajo 2 barras por bomba de 3" en acero inoxidable 316Stn * Voltaje alimentación 440 VAC 60 Hz *1800 RPM (1.5 HP o mayor *Sello mecánico Doble sello mecánico con cara 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 cajo,en acero inoxidable con capacidad de carga vertical de 0,5 toneladas * 20 metros de cable sumergible contra brusas de control de referencia 5Gx1 5+2x1 5/3+3(3x4/3)	un	2,00	$ 42.442.159,00	$ 85.684.318,00	2,00	$ 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						$ 322.680.583,00		$ 232.633.544,00		$ 322.680.583,00		$ 19.148.090,00		$ 251.782.634,00		$ 70.897.931,00
	PIGD0205	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
	PIGD0130	Codo HD 0 < 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
	PIGD0206	Niple HD DN300 mm PN10 BxB L=0.90 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
	PIGD0203	Niple HD DN 300 mm S x S PN10 L =0.60 m	un	1,00	$ 2.763.400,00	$ 2.763.400,00		$ -	1,00	$ 2.763.400,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.763.400,00
	PIGD0205	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
	PIGD0208	Tee HD 300 X 300 X 350 mm D x S PN10	un	1,00	$ 3.693.638,00	$ 3.693.638,00		$ -	1,00	$ 3.693.638,00		$ -		$ -	1,00	$ 3.693.638,00
	PIGD0210	Union de desmontaje DN=300 mm EXE PN10	un	2,00	$ 3.153.142,00	$ 6.306.284,00		$ -	2,00	$ 6.306.284,00		$ -		$ -	2,00	$ 6.306.284,00
	PIGD0211	Ventosa doble accion 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
	PIGD0212	Valvula de retencion (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 16 Clase 150 D= 12" (300mm) S x S	un	2,00	$ 9.574.545,00	$ 19.149.090,00		$ -	2,00	$ 19.149.090,00	2,00	$ 19.149.090,00	2,00	$ 19.149.090,00		$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0161	Tuberias PEAD 315mm PN 10 PE 100	m	35,00	$ 363.367,00	$ 12.718.545,00		$ -	35,00	$ 12.718.545,00		$ -		$ -	35,00	$ 12.718.545,00
	PIGD0163	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
	PIGD0164	Brida metalica 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.43	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx1.0m en PRFVensamblada con tornillería en acero inoxidable 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
		Suministro de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 4,50 m ancho escalon 0,60m. Para anclaje a muro	un	1,00	$ 7.990.011,00	$ 7.990.011,00		$ -	1,00	$ 7.990.011,00		$ -		$ -	1,00	$ 7.990.011,00
		Bomba sumergible para agua residual paso de sólidos 76mm o mayor (sobre 5%) Q= 120lps TDH= 25 m Incluye: * Sistema de Autoacoplamiento con codo descarga (12") brida6 *Guias de cajo 2 barras guias por bomba de 3" en acero inoxidable 316 Stn * Voltaje alimentación 440 VAC 60 Hz *1800 RPM 60 HP o mayor *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		$ -	2,00	$ 232.633.544,00		$ -
FORMULARIO 44. SUMINISTROS MEDICION DE CAUDALES Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						$ 262.283.553,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MEDIDORES DE TURBIEDAD TUBERIA SALIDA CAIDA FILTRO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion de medidor de turbiedad en linea para agua potable, agua superficiales y efluentes basado en la norma ISO 7027 con los siguientes caracteristicas: - Rango de medición: 0.000 a 20 NTU - Precision: ± 0.015 NTU o 1% de la lectura - Turbidimetro sin sensores diametros iguales no union en contacto directo con la muestra Bajo consumo de agua Con señales de corriente directamente acondicionadas (4A - 20 mA) Point de alarma y las programables - Comunicación digitales -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 -Registración de datos de 1500 registros de datos almacenados en intervalos seleccionables. (Descarga de datos al PC requiere interfaz Hyperterminal opcional) - Los valores de medicion estan disponibles como señales de salida analogicas - Contacto de alarma libre de potencial como indicacion de alarma tomando de los valores de alarma programables y errores del instrumento Incluye - Sistema completo montado y listo para su instalación y operacion Celda para medir flujo Kit de calibración y verificación	un	6,00	$ 14.348.397,00	$ 86.090.382,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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 instalara a 6 metros de distancia del medidor	un	2,00	$ 22.624.719,00	$ 45.249.438,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MEDIDORES DE PARAMETROS EN LINEA EN AGUA CRUDA AL INGRESO DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta No. Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Suministro e instalacion de Sistema de medicion de parametros en Linea que incluye * Conectado para Supervision con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de corriente libremente escalables/aislada tipo (0/4 - 20 mA). Comunicación Modbus * Ports Electrodos (para 6 unidades) a cuarto libre para futuro uso * Electrodos o sondas de medicion para los siguientes componentes - TURBIEDAD Sensor optico para turbidez con limpiador ultrasonico para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Metodo: Nefelometrico segun norma ISO7027 que incluya un longitud de onda de 860 nm. Rango de medicion: 0,00 NTU- 4000 NTU. Resolucion: 0,01 NTU Precision: < 1% en el rango inferior (0-999 NTU). Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar) - pH Rango: 0 a 14 U de pH, con compensacion de temperatura integrada. Resolucion: 0,01 U de pH (+/- 0,1 °C). Exactitud: +/- 0,02 U de pH (+/- 0,1 °C). Proceso de calibración a Cuarto. - REDOX- ORP Rango: -2000 a +2000 mv. Resolucion: 1mv. Exactitud: +/- 1 mv Debe permitir la verificación y/o calibración a 2 puntos. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad) - OXIGENO DISUELTO: Medicion por luminiscencia ópticamente. DO Rango: 0 - 20 mg/L, con compensación de temperatura integrada. Resolucion: 0,01 mg/L DO (0 a 1 °C. Exactitud: +/- 0,1 mg/L El sensor no debe requerir calibración. Vida útil esperada del sensor en la menos de 24 años de operación. el conjunto 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 a 4 .000 µS/cm con compensación de temperatura integrada. Resolucion: 1 µS/cm (0 °C. Exactitud: +/- 0,5 µS/cm. Vida útil esperada del sensor por lo menos calibrada a 2 años. Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad, asee no se produzcan suspensión todo el tiempo en agua de ra	un	1,00	$ 65.663.192,00	$ 65.663.192,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MEDIDORES PARAMETROS EN LINEA SALIDA DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro e instalacion de Sistema de medicion de parametros en Linea que incluye * Conectado para Supervision con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de corriente libremente escalables/aislada tipo (0/4 - 20 mA). Comunicación Modbus * Ports Electrodos (para 6 unidades) a cuarto libre para futuro uso * Electrodos o sondas de medicion para los siguientes componentes - TURBIEDAD Sensor optico para turbidez con limpiador ultrasonico para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Metodo: Nefelometrico segun norma ISO7027 que incluya un longitud de onda de 860 nm. Rango de medicion: 0,00 NTU- 4000 NTU. Resolucion: 0,01 NTU. Precision: < 1% en el rango inferior (0-999 NTU). Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar) - pH Rango: 0 a 14 U de pH, con compensacion de temperatura integrada. Resolucion: 0,01 U de pH (+/- 0,1 °C. Exactitud: +/- 0,02 U de pH (+/- 0,1 °C. Proceso de calibración a Cuarto. - OXIGENO DISUELTO:	un	1,00	$ 49.374.950,00	$ 49.374.950,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MACROMEDIDOR ENTRADA DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Macromedidor Ultrasónico no Intrusivo Clamp on de diámetro 1500 mm con Transductores 4.0MHz instalados externamente a la tubería sin perforar, sin pérdida y cable indicado o equivalente Cumplen en Nombre resultante de agua residual y no interrumpe HEMAMSPE Accesorios del montaje en aluminio anodizado con corrosión de acero inoxidable COMUNICACIÓN 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 (+/- 0,3% calibración en campo) - REPETIBILIDAD: +/- 0,3% de la lectura - RANGEABILIDAD: 40:1 ACCESORIOS - CABLE: Suministro longitud 100 ft (30m) - TRANSDUCTORES: Con protección IP68	un	1,00	$ 58.137.200,00	$ 58.137.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MACROMEDIDOR SALIDA DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Macromedidor Ultrasónico no Intrusivo Clamp on de diámetro 900 mm con Transductores 4.0MHz instalados externamente a la tubería sin perforar, sin pérdida y cable indicado o equivalente Cumplen en Nombre resultante de agua residual y no interrumpe HEMAMSPE Accesorios del montaje en aluminio anodizado con corrosión de acero inoxidable COMUNICACIÓN 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 (+/- 0,3% calibración en campo) - REPETIBILIDAD: +/- 0,3% de la lectura - RANGEABILIDAD: 40:1 ACCESORIOS - CABLE: Suministro longitud 100 ft (30m) - TRANSDUCTORES: Con protección IP68	un	1,00	$ 44.851.608,00	$ 44.851.608,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MACROMEDIDOR CONTROL LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Medidor de caudal electromagnético bridado para agua potable -Diametro 600mm - Comunicacion MODBUS - Pantalladla LCD de Configuración. "SEPARADO" al enclosure dor (convertidor) separdo del sensor con 30 mts de cable - Grado de protección IP 68	un	1,00	$ 41.980.688,00	$ 41.980.688,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 4B. SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						$ 72.405.564,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Erlenmeyer cuello angosto de 100 ml	un	2,00	$ 25.786,00	$ 51.572,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta graduada de 5 ml	un	1,00	$ 22.288,00	$ 22.288,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta graduada de 10 ml	un	1,00	$ 22.288,00	$ 22.288,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Beaker en vidrio de 100 ml	un	1,00	$ 16.772,00	$ 16.772,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Beaker en vidrio de 2000 ml	un	1,00	$ 103.794,00	$ 103.794,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Balón volumétrico de 500 ml	un	1,00	$ 97.820,00	$ 97.820,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Balón volumétrico de 100 ml	un	3,00	$ 88.655,00	$ 347.275,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Embudo de analogo corto vidrio 100 mm	un	1,00	$ 85.652,00	$ 85.652,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Para pipeteadora de chaucho	un	6,00	$ 52.351,00	$ 209.404,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Frasco beaker plastico	un	2,50	$ 4.220,00	$ 12.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta volumétrica clase aforada A de 1 ml en vidrio	un	2,00	$ 22.288,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 2 ml en vidrio	un	2,00	$ 22.288,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 3ml en vidrio	un	2,00	$ 26.435,00	$ 52.870,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Probeta graduada base hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2,00	$ 54.035,00	$ 108.070,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Indicador de cloro libre y total (DPD)	un	2,00	$ 664.000,00	$ 1.328.188,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		*Turbidimetro de diseño de rayos en 90° C. version ISO Método de medición Nefelométrico con luz difusa en 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 Lmb2so 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 formazina (a 25 °C). Luz difusa < 10 m NTU Método de calibración Para formazina y Stablcal: 20 NTU de 0 a 40 NTU; a 20 FNU y 800 NTU para rango completo Calibracion personalizada para calibraciones de hasta 5 puntos Gradas 0, 100mg/L SDWD 0 - 1000 NTU Normativa DIN EN ISO 7027 Pantalla facil a color TFT LCD, WVGA de 7" (800 x 480) Rango de medición 0,00 de 0 a 1000 NTU (FNU) (TE/F (°F)), de 0 a 100 mg/L de 0 a 250 DSC Reproducibilidad 40 NTU superior al 1 % de la lectura o ±0,002 NTU en formazina a 25 °C (77 °F), el valor que sea mayor; >40 NTU superior al 3,5 % de la lectura en formazina a 25 °C (77 °F). Requisitos de alimentación 50/60 Hz ~ en voltaje 100-240 V CA Resolución 0,0001 NTU (FNU) / 00,F >1TU / DSC / mg/L Temperatura de la muestra De 4 a 70 °C (de 0 a 158 °F) Incluidos 50TU, DSC / 00,F, F2U / DSC, mg/L a un calibracion una cubeta de calibración de material	un	1,00	$ 24.981.564,00	$ 24.981.564,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES VALOR UNITARIO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANTIDAD	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
		Conductímetro portátil set, que incluya: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con gli ios 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 / 4 intervalos -Entradas electrónicas 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, celula de conductividad para laboratorio CDC 401 , Cable de 1 m, guia de inicio rapido, manual de usuario. - Medicion de la conductividad en una lectura estable Cinco modos de estabilidad diferente. - Resolución de temperatura: 0.1.	un	1.00	$ 7.766.286,00	$ 7.766.286,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Colorimetro digital portátil. Almacenamiento de datos: 500 valores medidos(resultado, fecha, hora,ID de la muestra, ID del usuario). Detector fotodiodo de silicio. Exactitud fotometrica: +-0.005 Abs a 1.0Abs nominal.Interfaz de usuario:ingles, frances, aleman, español, danes, checo, griego, Lenualidad 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		pH metro portátil set que incluya - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con gli ios 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 / 4 intervalos -Entradas electrónicas 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 laboratorios PHC10101, Cable de 1 m, guia de inicio rapido, manual de usuario. -Condiciones ambientales de temperatura: 0 - +50°C (32 - 140°F). - Resolución de temperatura: 0.1.	un	1.00	$ 5.472.541,00	$ 5.472.541,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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 fluc y antibrillo 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 30. SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 86.178.069,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Erlenmeyer cuello angosto de 100 ml	un	2.00	$ 25.196,00	$ 91.512,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta graduada de 5 ml	un	1.00	$ 22.268,00	$ 22.268,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta graduada de 10 ml	un	1.00	$ 22.268,00	$ 22.268,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Beaker en vidrio de 100 ml	un	1.00	$ 14.772,00	$ 14.772,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Beaker en vidrio de 2000 ml	un	1.00	$ 103.794,00	$ 103.794,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Balón volumetrico de 500 ml	un	1.00	$ 97.833,00	$ 97.833,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Balón volumétrico de 100 ml	un	5.00	$ 69.455,00	$ 347.275,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Embudo de vastago corto vidrio, 100 mm	un	1.00	$ 85.652,00	$ 85.652,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pera piperteadora de chaucho	un	4.00	$ 52.351,00	$ 209.404,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Frasco lavador plastico	un	2.00	$ 6.220,00	$ 12.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta volumétrica clase aforada A de 1 ml en vidrio	un	2.00	$ 22.288,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 2 ml en vidrio	un	2.00	$ 22.288,00	$ 44.576,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 2ml en vidrio	un	2.00	$ 26.435,00	$ 52.870,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Probeta graduada base hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2.00	$ 54.935,00	$ 109.870,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Indicador de cloro libre y total (DPD)	un	2.00	$ 869.088,00	$ 1.328.188,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Turbidímetro de láser de mesa sin 90°/0°, versión ISO Método de medición:Nefelométrico 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:Lynx2so 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 formazina (a 25 °C). Luz difusa + 90 nm NTU. Método de calibración: Para formazina y Stabivar (0 NTU de 0 a 40 NTU; a 20 FNU y 800 NTU para rango completo. Calibración personalizada para calibraciones de hasta 6 puntos Gradeo S- 100mg/l. EDVS-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 / TEF / FTU, de 0 a 100 mg/L de 0 a 250 EBC. Repetibilidad: 40 NTU: superior al 1 % de la lectura ± el 0.002 NTU) en formazina a 25 °C (77 °F), el valor que sea mayor. >40 NTU: superior al 2.5 % de la lectura en formazina a 25 °C (77 °F). Requisitos de alimentación: 50/60 Hz – en voltios 100-240 V CA Resolución: 0.0001 NTU / FNU / TEF / FTU / EBC / mg/L Temperatura de la muestra: De 4 a 70 °C (de 39 a 158 °F) Contenido: ISO / FNU, TEF, FTU, EBC, mg/L y un calibre con curva de calibración de usuario.	un	1.00	$ 24.681.564,00	$ 24.681.564,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Conductímetro portátil set, que incluya: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con gli ios 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 / 4 intervalos -Entradas electrónicas 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, celula de conductividad para laboratorio CDC 401 , Cable de 1 m, guia de inicio rapido, manual de usuario. - Medicion de la conductividad en una lectura estable Cinco modos de estabilidad diferente. - Resolución de temperatura: 0.1.	un	1.00	$ 10.000.180,00	$ 10.000.180,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Colorimetro digital portátil. Almacenamiento de datos: 500 valores medidos(resultado, fecha, hora,ID de la muestra, ID del usuario). Detector fotodiodo de silicio. Exactitud fotometrica: +-0.005 Abs a 1.0Abs nominal.Interfaz de usuario:ingles, frances, aleman, español, danes, checo, griego, Lenualidad 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	$ 11.974.560,00	$ 11.974.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta 7ª Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		pH-metro portátil wtl.que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con gli- eu con detalles de calibración - Almacenamiento de datos: 500 datos - Compatible con impresoras: SI/ Opcional: Idiomas, interfaz de usuario:Español, inglés, francés, aleman, 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 - Medicion de pH: 2 a 14 - Rango de medición de la temperatura: ° C á °F - Precision: +/- 0.5% -Pilas AAA, electrodo de pH de gel para laboratorio PHC10101, Cable de 1 m, guia de inicio rapido, 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Equipo para pruebas de jarra (Test de Jarras) 6 puestos Phipps & Bird (ph 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 flux y antibrillo 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	$ 30.385.844,00	$ 30.385.844,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 02. SUMINISTROS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PAISAJISMO						$ 3.074.210.833,00		$ 550.747.551,00		$ 2.557.158.688,00		$ 20.311.638,00		$ 571.059.189,00		$ 1.986.999.460,00
		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
	3.20.1.1.1.3	Tuberias PEAD 90mm,PN 10 PE 100	m	40,00	29.730,00	$ 1.189.320,00		$ -	40,00	$ 1.189.320,00		$ -		$ -	40,00	$ 1.189.320,00
	PIGD0074	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	10,00	$ 85.114,00	$ 851.140,00		$ -	10,00	$ 851.140,00		$ -		$ -	10,00	$ 851.140,00
	3.20.1.2.85.39	Tee-GRP DN 600 X 600 X 100 mm E0, X-01, X-S PN10 SN 10000	un	1,00	$ 8.380.051,00	$ 8.380.051,00		$ -	1,00	$ 8.380.051,00		$ -		$ -	1,00	$ 8.380.051,00
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASETA PARAMETROS EN LINEA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de Tuberia de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0213	d= 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 Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0214	Tuberia PEAD 25 mm PN 10 PE100	m	66,00	$ 4.846,00	$ 334.374,00		$ -	66,00	$ 334.374,00		$ -		$ -	66,00	$ 334.374,00
	PIGD0215	Tuberia 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 Tuberia de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0063	d= 200mm (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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0216	" Tuberia de tuberia de Hierro Ductil (HD) de diametro Ø 1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acampadas para una presion de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolitica con doble camara interna para estanqueidad por empuque y acampado metálico. Incluye accesorios de juntas Acampadas y Manga de Polietileno para cobertura de toda la tuberia. 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 punta acampada, por medio de ubicación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a ofertar. "	m	90,00	$ 5.385.493,00	$ 485.094.370,00		$ -	86,84	$ 468.533.223,00		$ -		$ -	86,84	$ 468.533.223,00
	PIGD0217	Brida Ciega HD DN Ø1524/24 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
	PIGD0218	Tee HD 1000 x 1000 X 400 mm B x B ISO PN10	un	2,00	$ 47.665.200,00	$ 95.330.400,00		$ -	2,00	$ 95.330.400,00		$ -		$ -	2,00	$ 95.330.400,00
	PIGD0219	Niple HD DN 1000 mm Brida a L Acampada 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
	PIGD0220	Niple HD DN 1000 mm Brida a L Acampada L= 6,00 m ISO PN10	un	3,00	$ 115.471.568,00	$ 346.414.704,00		$ -	3,00	$ 346.414.704,00		$ -		$ -	3,00	$ 346.414.704,00
	PIGD0221	Niple HD DN1000 mm Brida a Brida L= 6,00 m ISO PN10	un	1,00	$ 115.471.568,00	$ 115.471.568,00		$ -	1,00	$ 115.471.568,00		$ -		$ -	1,00	$ 115.471.568,00
		TRAMOS DE TUBERIA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.5.8	Tuberia de GRP 900 mm Biaxial PN16	m	160,00	$ 4.646.749,00	$ 672.774.620,00	85,50	$ 463.055.530,00	160,00	$ 672.774.620,00		$ -	85,50	$ 463.055.530,00	64,50	$ 409.719.290,00
	3.20.1.1.8.8.1	Acople Biaxial 900 mm PN16	un	31,00	$ 7.262.522,00	$ 223.378.182,00	5,00	$ 64.622.696,00	31,00	$ 223.378.182,00		$ -	5,00	$ 64.622.696,00	22,00	$ 158.455.484,00
	PIGD0222	Niple GRP DN900mm Biaxial Ext. L= 1.00m SN10000 PN10	un	1,00	$ 12.458.114,00	$ 12.458.114,00		$ -	1,00	$ 12.458.114,00		$ -		$ -	1,00	$ 12.458.114,00
	3.20.1.2.88.3	Codo GRP biaxial d = 900 mm (61° a 90°) PN16	un	1,00	$ 22.869.323,00	$ 22.869.323,00	1,00	$ 22.869.323,00	1,00	$ 22.869.323,00		$ -	1,00	$ 22.869.323,00		$ -
		DERIVACION ALIMENTACION AGUA CRUDA PLANTA EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0223	Tuberia PEAD 400 mm PN 10 PE100	m	365,00	$ 585.690,00	$ 213.849.850,00		$ -	365,00	$ 213.849.850,00		$ -		$ -	365,00	$ 213.849.850,00
	PIGD0224	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
	PIGD0225	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
	PIGD0226	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
	PIGD0227	Brida metálica para PEAD 400 mm PN10	un	5,00	$ 2.139.876,00	$ 10.699.880,00		$ -	5,00	$ 10.699.880,00		$ -		$ -	5,00	$ 10.699.880,00
	PIGD0228	Tee HD 1000 X 1000 X 400 mm B x B PN10	un	1,00	$ 52.229.857,00	$ 52.229.857,00		$ -	1,00	$ 52.229.857,00		$ -		$ -	1,00	$ 52.229.857,00
	PIGD0229	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN10	un	2,00	$ 7.709.831,00	$ 15.419.662,00		$ -	2,00	$ 15.419.662,00		$ -		$ -	2,00	$ 15.419.662,00
		Suministro de válvulas de mariposa: brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vastago en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0233	Valvula Mariposa DN=400 mm (14") PN10	un	3,00	$ 6.770.546,00	$ 20.311.638,00		$ -	3,00	$ 20.311.638,00	3,00	$ 20.311.638,00	3,00	$ 20.311.638,00		$ -
FORMULARIO 03. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS						$ 16.802.418.939,00		$ 10.605.172.540,00		$ 11.360.776.327,00		$ -		$ 10.605.172.540,00		$ 755.603.776,99
	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 U27, 630A, 12.5KA, 27KV, CONTROLADOR, 51C+2CVT	UND	1,00	$ 80.677.207,00	$ 80.677.207,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.02	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS - 1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACION	UND	2,00	$ 3.430.567,00	$ 6.861.134,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE, CRUCETA, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, AMARRES Y RETENIDAS	GL	2,00	$ 1.939.260,00	$ 3.878.520,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.04	DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN 17 KV - 10 KA Y PRUEBAS	UND	9,00	$ 267.520,00	$ 2.407.680,00	9,00	$ 2.407.680,00	9,00	$ 2.407.680,00		$ -	9,00	$ 2.407.680,00		$ -
	10.1.05	BUJANTE EN MEDIA TENSION, TUBERIA 4" INC.INCLUYE: HERRAJES Y CAPACETES	UND	2,00	$ 808.192,00	$ 1.616.384,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.06	JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS, 7/4/0-0.4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO GTR EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO. 1/0 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	1,00	$ 1.392.242,00	$ 1.392.242,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.07	Cable XLPE de 15 KV Jaltio 1-6 AWG ACSR para Red Ecológica	ML	210,00	$ 11.305,00	$ 2.362.950,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.08	JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7622-T-110 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO GTR 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	2,00	$ 684.075,00	$ 1.368.150,00		$ -	3,00	$ 2.052.225,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.052.225,00
	10.1.09	DUCTOS MEDIA TENSIÓN EN 2 DPVC DE 4"x3MTS, CUBIERTO EN CONCRETO. SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGUN NORMA.	UND	16,00	$ 166.212,00	$ 8.319.600,00		$ -	170,00	$ 28.256.940,00		$ -		$ -	170,00	$ 28.256.940,00
	10.1.10	PUENTES PRIMARIOS EN CALIENTE	JGO	2,00	$ 467.021,00	$ 1.461.063,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1.11	CABLE DE COBRE DESNUDO No 2 AWG	MTS	50,00	$ 41.056,00	$ 2.052.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta Modificación No. 03		ACTA No.23		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
	10.2	SUBESTACIÓN 630 KVA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.1	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	$ 366.788.353,00	$ 366.788.353,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.2	Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptor en vacio 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	2.00	$ 576.397.304,00	2.00	$ 576.397.304,00		$ -	2.00	$ 576.397.304,00		$ -
	10.2.3	CELDA REMONTE DE CABLES	UND		$ 27.600.000,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.4	Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptor en vacio IEC 62271-100, 25 kA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	UND		$ 288.400.000,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.5	TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA, CON BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F. 13200/480/277V	UND	1.00	$ 117.235.808,00	$ 117.235.808,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.7	kit de premoldeados tipo codo Raychem 600A 15kV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a barra (Bushing Well, Insert y Elbow), DPS tipo codos.	UND	4.00	$ 3.647.304,00	$ 14.589.216,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.8	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG480V SEGÚN PLANO UNIFILAR, Y DE ACUERDO A LEVANTAMIENTO DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO. CON CADA PROTECCIÓN COMO LO EXIJA CADA CARGA. AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAS DE LA TRANSFERENCIA. EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1.00	$ 543.070.995,00	$ 543.070.995,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.9	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSIÓN EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +26ºT EN CARCAMO DESDE TTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	20.00	$ 1.728.998,00	$ 34.579.960,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.10	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSIÓN EN 1x500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +26ºT EN CARCAMO DESDE PLANTA HASTA TTM. INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	20.00	$ 3.524.283,00	$ 70.485.660,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.11	REUBICACIÓN DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 6x4/0[T] + 4/0[T] INCLUYE EMPALMES, TERMINALES Y CINTA.	ML	50.00	$ 1.731.665,00	$ 86.583.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.12	CONDUIT PVC DE 4IOT CON ACCESORIOS, SEPARADORES, CONCRETO Y SOPORTES.	ML	200.00	$ 121.515,00	$ 24.303.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.14	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACIÓN	GLB	1.00	$ 9.360.941,00	$ 9.360.941,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.15	DESMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBESTACIÓN ELECTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSIÓN EN PUNTO DE CONEXIÓN	GLB	1.00	$ 5.709.444,00	$ 5.709.444,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.16	TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 3X1600A - TTA CON RELE DE TRANFERENCIA, BOTONES DE MODO LOCAL Y REMOTO, MULTIMETRO DIGITL, BARRAJE DE ACOPLE CON TABLERO GENERAL DE 480V. AUTOSOPORTADO.	UND	1.00	$ 129.181.313,00	$ 129.181.313,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.18	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12x3/0MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +26ºT EN CARCAMO DESDE TRAFO DE 500KVA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA.	ML	50.00	$ 1.728.998,00	$ 86.449.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.2.19	CABLE XLPE No 4/0 x1/0, 15 KV, 133%	ML	30.00	$ 386.506,00	$ 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	$ 386.506,00	$ 38.650.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.3.02	TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8.00	$ 1.292.242,00	$ 10.337.936,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.3.03	kit de premoldeados tipo codo Raychem 600A 15kV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a barra (Bushing Well, Insert y Elbow), DPS tipo codos.	UND	6.00	$ 5.106.879,00	$ 30.641.274,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.3.04	DUCTOS MEDIA TENSION EN 2XPVC DE 4"	ML	100.00	$ 66.434,00	$ 9.943.400,00		$ -	100.00	$ 9.943.400,00		$ -		$ -	100.00	$ 9.943.400,00
	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 4LF.	UND	1.00	$ 105.516.468,00	$ 105.516.468,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.4.02	Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptor en vacio 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		$ -	2.00	$ 576.397.304,00		$ -
	10.4.03	Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptor en vacio 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 BUCHHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, RELÉ DE TEMPERATURA, DESPOSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS EN COBRE DE 3000 KVA, 3F. 13200/480V. SEGÚN ESPECIFICACIONES	UN	1.00	$ 222.452.488,00	$ 222.452.488,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.4.06	PUENTES PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA, EN 3XLPE No 1/0, 15KV Y PREMOLDEADOS	GLB	4.00	$ 6.973.076,00	$ 27.892.304,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.4.07	TRANSFERENCIA AUTOMATICA, TREN DE CELDAS (7.5kV, 20KA, 630A, 60HZ. INCLUYE: - DOS (2) CELDAS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA FUO 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	$ 522.702.998,00	$ 522.702.998,00	1.00	$ 522.702.998,00	1.00	$ 522.702.998,00		$ -	1.00	$ 522.702.998,00		$ -
	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 RELE DE PROTECCIONES	UN	1.00	$ 565.630.457,00	$ 565.630.457,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.4.09	TRANSFORMADOR IST 1500 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	TRANSFORMADOR IST 225 KVA, 4160/230-125# EN CU Y TANQUE S/A ACEITE, LIBRE DE PCB´S	UN	2.00	$ 80.001.672,00	$ 160.163.744,00	1.00	$ 80.051.672,00	1.00	$ 80.051.672,00		$ -	1.00	$ 80.051.672,00		$ -
	10.4.11	ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFERENCIA HASTA TG480V EN CABLE XLPE CU AL 133% PINTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM + 1/0x1 (2/0 AWG) MCM + 1xT. 250MCMT. INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	30.00	$ 1.892.779,00	$ 56.783.370,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.4.12	ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFORMADOR 3000 KVA Y PLANTA DE EMERGENCIA HASTA TRANSFERENCIA EN CABLE XLPE CU AL 133% PINTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM + 1/0x1 (2/0 AWG) MCM + 1xT. 250MCMT. INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	110.00	$ 1.892.779,00	$ 208.205.690,00		$ -	85.00	$ 160.886.215,00		$ -		$ -	85.00	$ 160.886.215,00
	10.4.13	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACIÓN Y REGISTROS DE INSPECCIÓN	GLB	1.00	$ 6.102.562,00	$ 6.102.562,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.4.14	PLANTA ELECTRICA DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C3000D5 416VAC CON MOTOR 4306B5 - ALTERNADOR STAMFORD - CONTROLADOR DEBE SER PROPIO DEL FABRICANTE. INCLUYE FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, PRECALENTADOR PARA ALTERNADOR, SISTEMA DE PROTECCION AMPSENTRY, GOBERNADOR ELECTRONICO, GABINETE DE CONTROL, SENSORES DE TEMPERATURA PARA EL ESTATOR, PRECALENTADOR PARA REGULADOR DE TENSION PMG. INCLUYE PCC 3.3 CONTROLADOR CON OPCION DE PARALELISMO. DEBE INCLUIR ENTRENAMIENTO AL PERSONAL DE OPERACIÓN. VER ESPECIFICACIONES O EQUIVALENTE	UND	1.00	$ 5.673.221.168,00	$ 5.673.221.168,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.4.15	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG230V, DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR. ESTE TABLERO DEBE TENER MULTIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACIÓN, CON DPS. VER UNIFILAR.	UN	1.00	$ 123.982.168,00	$ 123.982.168,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	10.6.16	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.17	ALIMENTACIÓN DESDE TG 4160V HASTA CCM-180 EN 6x N°2/0(F) + 2CU DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	100.00	$ 850.136,00	$ 85.013.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.18	ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TRAFO 225KVA EN 2 x 4/0 MCM (F) +2No.4/0 MCM (N) 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	50.00	$ 976.516,00	$ 48.825.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.19	ALIMENTACIÓN DESDE TRAFO 225 KVA HASTA TG220V EN 6 x 350 MCM (F) +2No.300 MCM (N) ALIMENTO DE 1000V 105°, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	$ 1.063.998,00	$ 53.199.950,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.20	ALIMENTACIÓN DESDE TRAFO 750 KVA HASTA TG460V EN 12 x 350 MCM (F) +4No.350 MCM(N) DE 1000V + 1#1/0(TC)(INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 2.661.016,00	$ 266.101.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.21	ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TG-TM460 EN 3 x 4/0 MCM (F) +2No.4/0 MCM (N)+1#12(T) 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	50.00	$ 1.464.776,00	$ 73.238.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.22	ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TCCM-BAJA TENSIÓN 460V(CCM BOMBA DE LAVADO)EN 1 x 2/0 MCM (F) +1No.2/0 MCM (N)+1#1/0(T) 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	52.00	$ 176.997,00	$ 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, 12/95A. 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 remoción de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal.	UN	1.00	$ 424.223.115,00	$ 424.223.115,00	1.00	$ 424.223.115,00	1.00	$ 424.223.115,00		$ -	1.00	$ 424.223.115,00		$ -
	10.4.25	CCM Media Tensión Con Arrancador De Motores Con arranque tipo: Auto Transformador Para 6 Motores De 300hp, 4160v, 60hz; Incluye Relé: Para Motor con funciones de protección por tensión, corriente, los 50ba 2s Y corriente de barra de 1200 A, Norma Ieee 12, ANSI 81, 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		$ -	1.00	$ 2.731.605.434,00		$ -
	10.4.26	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 2 BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON BARRAJE, SEÑALIZACIÓN, MULTIMETRO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO. PROTECCIONES Y EQUIPOS ELECTRICOS SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	UN	1.00	$ 526.676.657,00	$ 526.676.657,00		$ -	1.00	$ 526.676.657,00		$ -		$ -	1.00	$ 526.676.657,00
	10.4.27	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG-TM460V SEGÚN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA. AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAS DEL TG460.	UN	1.00	$ 51.842.570,00	$ 51.842.570,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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% + N°2T DESNUDO + (4x14 + 2G CABLE DE CONTROL THHN/THWN SR TC PARA CALEFACCION) INLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2250, 23 Y TERMINALES	ML	130.00	$ 459.956,00	$ 59.794.280,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 2G CABLE DE CONTROL THHN/THWN SR TC)	ML	50.00	$ 95.008,00	$ 4.750.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.05	ALIMENTACION DESDE CCM2 A TABLERO POLIPASTO 5 TON , 7,2 KVA EN MC DE 3/4" CON 3No.10 + 1/2T	ML	30.00	$ 45.225,00	$ 1.356.750,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3No.3/0 + 1N6T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	100.00	$ 295.008,00	$ 29.500.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.07	ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3No.4 + 1N6T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 95.008,00	$ 9.500.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3No.300MCM(F)+ 1N/300MCM + 1N2T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 664.998,00	$ 66.499.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.11	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3No.8AWG+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 38.738,00	$ 3.873.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.12	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 3TON EN CABLE 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	$ 25.254,00	$ 1.262.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.13	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3No.1/0(F)+1N/0T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	$ 190.348,00	$ 9.517.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.14	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLEROS DE CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES POZO DE LODOS DE SEDIMENTADORES Y AGITADORES DE TANQUES DDE ESPESADOS 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	100.00	$ 25.254,00	$ 2.525.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.15	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA ACTUADORES, BOMBAS SUMERGIBLES, AGITADORES Y SEÑAL DE NIVEL EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETEADO TC -SR -600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400.00	$ 21.526,00	$ 8.606.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.16	ALIMENTACION DESDE TG-TM460V L EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETEADO TC -SR -600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 21.526,00	$ 2.152.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.17	ALIMENTACION DESDE TG-TM460V EN CABLE 3No.8AWG+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V. INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	100.00	$ 29.748,00	$ 2.974.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.18	DUCTO CONDUIT PVC DE 4"XG CON ACCESORIOS, DE TG460V A TG-TM460 G CCM	ML	100.00	$ 224.391,00	$ 22.439.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.19	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 30x10 cms, CON SOPORTERÍA, CCM 4 BOMBAS DE 4 600V	ML	50.00	$ 168.781,00	$ 8.439.050,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.20	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 10x10 cms, CON SOPORTERÍA, CCM 4 BOMBAS Y ACTUADORES DE 460V	ML	100.00	$ 114.336,00	$ 11.433.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.21	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, CCM 4 MOTORES 460V	ML	700.00	$ 18.837,00	$ 13.185.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.22	DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A SECADO DE LODOS	ML	100.00	$ 55.067,00	$ 5.506.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.25	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM460 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200.00	$ 31.120,00	$ 6.224.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.26	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECANTADORES	ML	600.00	$ 30.394,00	$ 18.236.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.27	DUCTO CONDUIT IMC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECANTADORES	ML	400.00	$ 33.047,00	$ 13.218.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A	ML	200.00	$ 13.427,00	$ 2.685.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.01	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - TFCC - EN 3No.4 + No.4(N) + 1N6T INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	100.00	$ 57.648,00	$ 5.764.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.02	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN MC DE 3/4"	ML	16.00	$ 25.901,00	$ 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 MC DE 3/4"	ML	10.00	$ 25.901,00	$ 259.010,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACION EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN MC DE 3/4"	ML	10.00	$ 25.901,00	$ 259.010,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.05	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 2No.8(F) + 1N10(T) EN PVC DE 3/4"	ML	22.00	$ 25.951,00	$ 569.922,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.09	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N6T	ML	51.00	$ 95.693,00	$ 4.948.430,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACION DE CLORO EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.4 + 1N6T	ML	52.00	$ 58.027,00	$ 3.017.404,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.11	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4No.10 + 1N12T	ML	52.00	$ 17.466,00	$ 922.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.12	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N6T	ML	54.00	$ 96.993,00	$ 5.237.496,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Act. y Modificación No. 05		ACTA No.25		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		SUMINISTRO DE 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.14	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TFSC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACIÓN	ML	200,00	$ 39.394,00	$ 6.079.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.15	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. TFCC A BOMBAS CENTRIFUGAS PARA SULFATO LIQUIDO	ML	300,00	$ 18.837,00	$ 5.651.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.16	DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS	ML	400,00	$ 15.669,00	$ 6.279.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.17	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS. DE TG220V A TDCL	ML	300,00	$ 31.120,00	$ 9.336.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.19	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS	ML	200,00	$ 39.394,00	$ 6.079.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.20	DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS	ML	100,00	$ 49.171,00	$ 4.917.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.21	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO SUBESTACION ELECTRICA TDS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	$ 38.738,00	$ 1.162.140,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.22	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO CUARTO DE MAQUINAS TDM - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	$ 39.738,00	$ 3.873.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.23	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS TDL - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	$ 39.738,00	$ 3.873.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.25	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO ALUMBRADO-EXTERIOR TAE, AL TDCD Y TD-MEDI EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	200,00	$ 38.738,00	$ 7.747.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.26	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO GARITA EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	50,00	$ 38.738,00	$ 1.936.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.27	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO td-medidor EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	150,00	$ 38.738,00	$ 5.810.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDD, TD-MEDICIÓN, TDCD, TDG	ML	850,00	$ 18.837,00	$ 17.895.150,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS	ML	100,00	$ 30.447,00	$ 3.044.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.01	TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCD, TDM, TD1	UN	3,00	$ 520.417,00	$ 1.561.251,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDD, TDN	UN	4,00	$ 608.652,00	$ 2.434.612,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.03	TABLERO DISTRIBUCION DE 6 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDG	UN	2,00	$ 550.514,00	$ 1.101.028,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.05	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LODOS A 460V DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	$ 44.269.854,00	$ 44.269.854,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.06	TABLERO AUTOSOPORTADO CCM CON ARRANCADORES SUAVES DE 60HP PARA ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA DE LABADO DE FILTROS A 460V Y BOMBAS DE LAVADO DE 30HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR	UN	2,00	$ 36.476.485,00	$ 72.958.970,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.500,600,20 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	$ 19.839.444,00	$ 19.839.444,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000,600,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE DESHIDRATADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-3	UN	1,00	$ 8.262.496,00	$ 8.262.496,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	$ 2.504.463,00	$ 5.008.926,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8.02	SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 60 HP, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGTH DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 1.306.692,00	$ 2.613.384,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8.03	SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFÁSICO DE 7,2 KVA, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	$ 259.069,00	$ 259.069,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	$ 259.069,00	$ 259.069,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8.05	SISTEMA DE CALEFACCIÓN DESDE CCM-160 Y CCM-460V 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 TSG-2 TSCF	UN	6,00	$ 229.844,00	$ 1.838.752,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.02	SALIDA A MOTOR BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE Y POLÍMERO	UN	4,00	$ 229.844,00	$ 919.376,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.03	SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACIÓN Y SECADO DE LODOS	UN	4,00	$ 229.844,00	$ 919.376,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.04	SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRIFUGA SULFATO LIQUIDOS	UN	2,00	$ 253.839,00	$ 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	$ 181.381,00	$ 906.805,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.06	SALIDA A BOMBA CENTRIFUGA TUNEL DE MÁLVULAS 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"	UN	1,00	$ 267.847,00	$ 267.847,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.01	SALIDA A LUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	66,00	$ 89.846,00	$ 5.929.836,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	30,00	$ 107.676,00	$ 3.830.280,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	$ 124.658,00	$ 498.632,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP-WP01 72W MW	UN	30,00	$ 142.996,00	$ 4.289.580,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.05	SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR EN POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 150W	UN	16,00	$ 243.527,00	$ 4.383.486,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	5,00	$ 243.527,00	$ 1.217.635,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.07	SALIDA A BALANZA ELECTRONICA EN ESTACION DE CLORACION	UN	1,00	$ 219.719,00	$ 219.719,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.08	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" + 2No.8(F) + No.10(T)	ML	600,00	$ 39.558,00	$ 23.735.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.09	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PV E 3/4" + 2No.10(F) + No.12(T)	ML	600,00	$ 36.330,00	$ 21.798.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.10	ALIMENTACION ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT IMC 3/4" + 2No.12(F) + No.12(T)	ML	1.000,00	$ 31.034,00	$ 31.034.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.11	DUCTO-CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS	ML	720,00	$ 18.840,00	$ 13.571.280,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	68,00	$ 142.538,00	$ 9.692.584,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 85 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP-WP01 72W MW	UN	30,00	$ 705.917,00	$ 21.177.510,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILUFAM 110 V	UN	5,00	$ 219.953,00	$ 1.099.765,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.04	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED STREET LIGHT 150W MW URBAN, INCLUYE FOTOCELDA	UN	16,00	$ 1.529.529,00	$ 27.477.727,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.05	POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12X510 KGF	UN	16,00	$ 1.054.743,00	$ 16.965.770,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	4,00	$ 71.772,00	$ 287.088,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.07	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 30X30 CMS, 24W	UN	8,00	$ 259.336,00	$ 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 X510 KGRS	UN	2,00	$ 1.054.743,00	$ 2.109.530,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.02	PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1,5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	24,00	$ 506.958,00	$ 12.165.792,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.03	CABLE DE COBRE DESNUDO No.2/0	UN	624,00	$ 58.958,00	$ 36.814.752,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.04	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	32,00	$ 85.906,00	$ 2.748.992,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.05	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	8,00	$ 657.886,00	$ 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	$ 506.958,00	$ 2.027.832,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.07	CABLE DE COBRE DESNUDO No.1/0	UN	90,00	$ 57.104,00	$ 5.139.360,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.08	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	15,00	$ 85.906,00	$ 1.288.590,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.12.09	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	4,00	$ 657.886,00	$ 2.631.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.01	CABLE DE CONTROL 2x14+2G AWG	ML	150,00	$ 15.530,00	$ 2.329.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.02	CABLE DE CONTROL 2x18+1G AWG	ML	250,00	$ 11.399,00	$ 2.996.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.03	CABLE DE CONTROL 4x18+1G AWG	ML	950,00	$ 18.313,00	$ 17.397.350,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 01		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	10.13.04	CABLE DE CONTROL 6x18+16 AWG	ML	600,00	$ 17.265,00	$ 10.359.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1/2"	ML	250,00	$ 5.328,00	$ 1.332.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 3/4"	ML	820,00	$ 5.404,00	$ 4.431.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1"	ML	750,00	$ 15.079,00	$ 11.309.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1 1/4"	ML	280,00	$ 7.800,00	$ 2.184.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT DE 1/2"	ML	360,00	$ 5.563,00	$ 2.002.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT IMC DE 3/4"	ML	120,00	$ 19.326,00	$ 2.317.120,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.11	SALIDA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VALVULAS EN IMC 3/4", CORAZA L.T., CONDULETA TIPO PESADO Y CABLE APANTALLADO 4X14	UN	77,00	$ 721.588,00	$ 55.562.276,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.12	CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 10"	UN	4,00	$ 24.390.197,00	$ 97.562.388,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.13	PLC 24V, 24 ENTRADAS DIGITALES, 16 TRANSMISORES NPN	UN	1,00	$ 7.883.669,00	$ 7.883.669,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.16	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3600) 200 MHZ, 16 MB FLASH, 32 MB DRAM, 1 PUERTO DE RADIO, 1 PUERTO RS-232/RS485 1 PUERTO RS-232, 1 PUERTO ETHERNET 10/100. CONSUMO: MAX 4,2 W (300 mA @ 13,8 VDC) ALIMENTACIÓN A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA) BACKPLAIN DE CINCO SLOTS PARA CINCO MODULOS I/O'S, BATERIA DE RESPALDO DE 6,5 AH.	UN	1,00	$ 10.432.769,00	$ 10.432.769,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.17	MODULO MIXTO PIRTU MOTOROLA ADD 16DI 4DO DE 4AI +/-20MA	UN	4,00	$ 1.824.008,00	$ 7.296.032,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.18	RADIO DGM5000E LP 25W EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE	UN	1,00	$ 2.576.673,00	$ 2.576.673,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.19	ANTENA UHF 14Gi DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB402-450 - 470 MHZ 10DB-C O EQUIVALENTE	UN	1,00	$ 2.073.285,00	$ 2.073.285,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.20	CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1,00	$ 3.647.849,00	$ 3.647.849,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.13.21	GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40, INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA CPU RADIO	UN	1,00	$ 17.867.015,00	$ 17.867.015,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE 220V INVERTER	UN	1,00	$ 2.481.899,00	$ 2.481.899,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	NP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 56. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	NP-003	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 1000 KVA, CON BOBINAS EN CU, TERMÓMETRO CON CONTACTOS, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F, 4160/480-277V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		$ 176.276.329,00	$ -	1,00	$ 176.276.329,00	1,00	$ 176.276.329,00		$ -	1,00	$ 176.276.329,00		$ -
	NP-004	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELÉ BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTOS, DEPOSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS CU 2500 KVA 3F 13200/4160V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		$ 475.481.326,00	$ -	1,00	$ 475.481.326,00	1,00	$ 475.481.326,00		$ -	1,00	$ 475.481.326,00		$ -
	NP-007	SUMINISTRO DE PLANTA ELÉCTRICA DE 2400 KW (3000 KVA) NOMINALES (STANDBY) 4160VAC, INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN, FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, PRECALENTADOR PARA ALTERNADOR, PRECALENTADOR PARA REGULACIÓN DE TENSIÓN, SISTEMA DE PROTECCIÓN EQUIVALENTE AL AMPGENTRY, GOBERNADOR ELECTRÓNICO, GABINETE DE CONTROL, SENSORES DE TEMPERATURA PARA EL ESTATOR, SISTEMA DE ESCAPE EN TUBERÍA COLL ROLL CALIBRE 16, CON RECUBRIMIENTO TÉRMICO EN LANA DE ROCA MINERAL DE 1000GMS Y BODEGAJE. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		$ 5.039.630.000,00	$ -	1,00	$ 5.039.630.000,00	1,00	$ 5.039.630.000,00		$ -	1,00	$ 5.039.630.000,00		$ -
FORMULARIO 57. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP BARRANQUILLA						$ 283.602.022,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 3#cu.2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + (3x14 + 2G CABLE DE CONTROL THHN/THWN SR TC PARA CALEFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSIÓN 230C 23 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 459.956,00	$ 59.794.280,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3#cu.4 + 6T EN CABLE THWN 600V + (4x14 + 2G CABLE DE CONTROL THHN/THWN SR TC)	ML	50,00	$ 91.348,00	$ 4.567.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3#cu.2 + NET	ML	70,00	$ 71.014,00	$ 5.329.930,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.04	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP EN 4#cu.6 + 6#6T	ML	5,00	$ 42.591,00	$ 383.319,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.09	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG- TM#8 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3#cu.4 + 1N6T INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	$ 55.673,00	$ 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 3#cu.10 + 1N12T	ML	200,00	$ 19.512,00	$ 3.702.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.24	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA SALIDA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200,00	$ 39.394,00	$ 8.078.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220N HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3#cu.50 + 1N3#N + 1N2T. INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	$ 240.323,00	$ 24.032.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.07	ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4#cu.12 + 1N12T. CABLE ST CR	ML	700,00	$ 29.478,00	$ 20.764.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220N HASTA TABLERO TG2 EN 4#cu.8 + 1N10T	ML	100,00	$ 30.276,00	$ 3.027.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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	$ 39.394,00	$ 16.236.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.24	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3#cu.8 + 1N.8(N) + 1N10T	ML	60,00	$ 38.738,00	$ 2.324.280,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICIÓN, TDCD, TDS	ML	250,00	$ 18.837,00	$ 4.709.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.01	TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCD, TDM, TD1	UN	1,00	$ 520.417,00	$ 520.417,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDG, TDN	UN	1,00	$ 808.853,00	$ 808.853,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.500,800,20 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	$ 18.038.444,00	$ 18.038.444,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000,800,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 230V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1,00	$ 8.262.490,00	$ 8.262.490,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	$ 2.504.493,00	$ 5.008.986,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON (4cu.10(F) + 1cu.12(T)) + 1cu.10(T)	UN	2,00	$ 259.089,00	$ 518.178,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.07	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MARIPOSA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON (4cu.12(F) + 1cu.12(T)) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	77,00	$ 431.241,00	$ 33.205.557,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.08	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE AMPLIACION 300HP EN IMC DE 3/4" CON (4cu.12(F) + 1cu.12(T)) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	4,00	$ 415.578,00	$ 1.662.312,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.01	SALIDA A ILUMINACION INTERNA 120V	UN	27,00	$ 88.846,00	$ 2.398.842,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	6,00	$ 127.476,00	$ 764.856,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	$ 104.458,00	$ 418.832,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 01		ACTA No.23		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
	10.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	$ 142.996,00	$ 2.144.790,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.05	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	5,00	$ 243.527,00	$ 2.191.743,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	25,00	$ 142.536,00	$ 3.563.450,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	705.917,00	$ 10.588.755,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	6,00	$ 219.853,00	$ 1.979.677,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	2,00	$ 71.772,00	$ 143.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14	AIRES ACONDICIONADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	1,00	$ 1.326.198,00	$ 1.326.198,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	4,00	$ 2.401.806,00	$ 9.607.584,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 5B. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 234.744.533,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 4No.2 AUPE AL 105% = 4*2T DESNUDO + (4x1/4 + 2f) CABLE DE CONTROL THWN THHW SR TC PARA CALEFACCIÓN) INLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2200, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	$ 215.378,00	$ 27.999.270,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 8T EN CABLE THHW 600V + (4x1/4 + 2f) CABLE DE CONTROL THWN THHW SR TC)	ML	50,00	$ 91.346,00	$ 4.567.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + 6ET	ML	50,00	$ 71.014,00	$ 3.550.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 6No.8 + 10ET	ML	6,00	$ 42.561,00	$ 383.519,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-Tbl460 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No.4 + 1ht6T INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75,00	$ 55.973,00	$ 4.197.975,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.09	ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 10ht2T	ML	200,00	$ 18.512,00	$ 3.702.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.5.24	DUCTO CONDUIT IMC Ø 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERÍA 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 + 1NO3N + 1NO7 . INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	$ 346.323,00	$ 24.632.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.07	ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1N12T. CABLE ST CR	ML	700,00	$ 29.578,00	$ 20.704.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDI EN 4No.8 + 1N10T	ML	50,00	$ 30.274,00	$ 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 FILTRACIÓN	ML	800,00	$ 30.394,00	$ 19.236.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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.8(N) + 1N10T	ML	30,00	$ 39.738,00	$ 1.162.140,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICIÓN, TDCG, TDC	ML	250,00	$ 18.837,00	$ 4.709.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.01	TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA . TDCG, TDM, TDI	UN	1,00	$ 526.417,00	$ 526.417,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA. TAE, TDCL, TDC- TDV	UN	1,00	$ 908.653,00	$ 908.653,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACIÓN DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y GABLEROS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	$ 20.144.835,00	$ 20.144.835,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.5X0.6X0.25 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSD-1 Y TSD-2	UN	1,00	$ 19.039.444,00	$ 19.039.444,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INSIDABLE DE 1.0X0.6X0.25 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSD-2	UN	1,00	$ 8.262.495,00	$ 8.262.495,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS 4 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(T) + No.10(T)	UN	1,00	$ 259.089,00	$ 259.089,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.07	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MIRHOBRA 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	$ 403.241,00	$ 30.205.557,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.9.08	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 35HP 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	$ 415.576,00	$ 1.662.312,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11	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	18,00	$ 89.648,00	$ 1.613.674,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	5,00	$ 127.679,00	$ 638.395,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	3,00	$ 124.658,00	$ 373.974,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	$ 142.996,00	$ 1.429.960,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	7,00	$ 243.527,00	$ 1.704.689,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	17,00	$ 142.536,00	$ 2.423.146,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	705.917,00	$ 7.059.170,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	1,00	$ 219.853,00	$ 1.538.971,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 18W	UN	2,00	$ 71.772,00	$ 143.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14	AIRES ACONDICIONADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	3,00	$ 2.401.806,00	$ 7.385.688,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
TANQUE						$ 21.902.836.465,00		$ 10.883.045.365,00		$ 21.481.416.705,00		$ 853.186.467,00		$ 20.310.340.666,00		$ 1.166.173.675,00
FORMULARIO 01 - SUMINISTRO TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO						$ 7.703.026.627,00		$ 7.679.344.333,00		$ 8.700.546.720,00		$ 359.051.464,00		$ 8.259.396.726,00		$ 531.256.994,00
3.20		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1		Suministro de Tuberías de Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.1		Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.1.1		Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	50,00	$ 29.733,00	$ 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 250mm 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 accesos de poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.3.6		Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	976,00	$ 2.061.470,00	$ 2.011.994.720,00	881,11	$ 1.816.381.832,00	887,18	$ 1.828.894.903,00		$ -	881,11	$ 1.816.381.832,00	6,07	$ 12.513.123,00
3.20.1.1.3.6.1		Acople GRP 900 mm. PN10	un	113,00	$ 1.603.457,00	$ 289.698.821,00	87,00	$ 164.730.759,00	88,00	$ 165.556.760,00		$ -	87,00	$ 164.730.759,00	1,00	$ 20.826.021,00
3.20.1.1.5		Suministro de Tuberias y accesos de poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN16, SN10000. Incluye transporte y empaques				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.5.6		Tubería de GRP de 800 mm PN16	m	883,00	$ 2.091.315,00	$ 1.846.423.215,00	352,95	$ 738.247.446,00	357,46	$ 747.561.460,00		$ -	352,95	$ 738.247.446,00	5,51	$ 11.314.014,00
3.20.1.1.5.6.1		Acople GRP 800 mm. PN16	un	132,00	$ 1.660.404,00	$ 257.966.666,00	32,00	$ 63.372.928,00	56,00	$ 99.620.256,00		$ -	32,00	$ 63.372.928,00	16,00	$ 30.647.272,00
3.20.1.1.6		Suministro de Tuberias y accesos de poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP) biaxial lock joint, PN16, SN10000. Incluye transporte y empaques						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.20.1.1.6.6	Tubería de GRP 900 mm Biaxial PN10	m	420.00	$ 4.848.740,00	$ 2.036.474.580,00		577,01	$ 2.797.776.692,00	650,50	$ 3.154.111.235,00	54,00	$ 261.832.446,00	631,01	$ 3.059.609.106,00	19,49	$ 94.502.116,00
3.20.1.1.6.6.1	Acople Biaxial 900 mm PN10	un	60.00	$ 7.262.522,00	$ 435.751.320,00		57,00	$ 413.943.754,00	71,00	$ 511.376.992,00	7,00	$ 50.417.654,00	64,00	$ 460.861.408,00	7,00	$ 50.417.654,00
Ex 3.20.1.1.6.6	Tubería de GRP 900 mm Biaxial PN10	m		$ 4.774.994,00	$ -		234,29	$ 1.118.201.924,00	248,90	$ 1.188.665.837,00		$ -	234,29	$ 1.118.201.924,00	14,61	$ 69.791.843,00
Ex 3.20.1.1.6.6.1	Acople Biaxial 900 mm PN10	un		$ 5.809.821,00	$ -		24,00	$ 139.435.704,00	26,00	$ 151.065.346,00		$ -	24,00	$ 139.435.704,00	2,00	$ 11.629.642,00
3.20.1.2	Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Suministro de Codos Standard							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.1	Codo GRP α:= 900 mm (0° a 30°)	un	0.00	$ 4.395.713,00	$ 39.561.417,00			$ -	1,00	$ 4.395.713,00		$ -		$ -	1,00	$ 4.395.713,00
3.20.1.2.65.2	Codo GRP 4:= 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		$ -	2,00	$ 15.427.106,00		$ -
3.20.1.2.67	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Suministro de Codos							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.67.1	Codo GRP α:= 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		$ -	5,00	$ 21.978.565,00		$ -
3.20.1.2.66	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial, PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Suministro de Codos Lock Joint							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.66.1	Codo GRP biaxial α:= 900 mm (0° a 30°) PN10	un	7.00	$ 11.553.760,00	$ 80.876.320,00		23,00	$ 265.737.170,00	25,00	$ 288.844.750,00	2,00	$ 23.107.580,00	25,00	$ 288.844.750,00		$ -
3.20.1.2.66.2	Codo GRP biaxial α:= 900 mm (31° a 60°) PN10	un	4.00	$ 17.086.880,00	$ 68.344.240,00			$ -	1,00	$ 17.086.880,00	1,00	$ 17.086.880,00	1,00	$ 17.086.880,00		$ -
3.20.1.2.66.3	Codo GRP biaxial α:= 900 mm (61° a 90°) PN10	un	1.00	$ 22.660.323,00	$ 22.660.323,00		3,00	$ 68.007.969,00	3,00	$ 68.007.969,00		$ -	3,00	$ 68.007.969,00		$ -
	Accesorios válvulas sobre la línea PN10							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PI020001	Niple HD DN800 mm PN10 BxB L=0.8 m con vena cortaflujo L=0.40m	un	2.00	$ 20.854.804,00	$ 41.709.608,00			$ -	4,00	$ 83.419.216,00		$ -		$ -	4,00	$ 83.419.216,00
PI020002	Niple HD DN800 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			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.66.20	Niple GRP DN800 mm PN10 BxL L=1.0 m	un	5.00	$ 11.790.188,00	$ 58.950.940,00			$ -	1,00	$ 11.790.188,00		$ -		$ -	1,00	$ 11.790.188,00
PI020003	Unión de desmontaje DN=800 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		$ -	2,00	$ 44.446.886,00		$ -
PI020004	Válvula Mariposa DN=800 mm BxB PN10	un	2.00	$ 28.507.664,00	$ 57.015.328,00		1,00	$ 28.507.664,00	2,00	$ 57.015.328,00	1,00	$ 28.507.664,00	2,00	$ 57.015.328,00		$ -
PI020005	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							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PI020006	Niple HD DN800 mm PN16 BxB L=0.8 m con vena cortaflujo L=0.40m	un	1.00	$ 20.854.804,00	$ 20.854.804,00		2,00	$ 41.709.608,00	2,00	$ 41.709.608,00		$ -	2,00	$ 41.709.608,00		$ -
PI020007	Niple HD DN800 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			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.66.21	Niple GRP DN800 mm PN16 BxL L=1.0 m	un	1.00	$ 12.545.227,00	$ 12.545.227,00			$ -	1,00	$ 12.545.227,00		$ -		$ -	1,00	$ 12.545.227,00
PI020008	Unión de desmontaje DN=800 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		$ -	1,00	$ 22.223.443,00		$ -
PI020009	Válvula Mariposa DN=800 mm BxB PN16	un	1.00	$ 34.999.678,00	$ 34.999.678,00		1,00	$ 34.999.678,00	1,00	$ 34.999.678,00		$ -	1,00	$ 34.999.678,00		$ -
PI020010	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 purga							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.12	Tee excéntrica GRP DN 800 X 800 X 200 mm E1, 0 E1, 0 E PN16 SN 10000	un	2.00	$ 1.132.466,00	$ 2.264.932,00		1,00	$ 1.132.466,00	1,00	$ 1.132.466,00		$ -	1,00	$ 1.132.466,00		$ -
PI020011	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
3.20.1.2.13	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	1.00	$ 3.337.969,00	$ 3.337.969,00			$ -	1,00	$ 3.337.969,00		$ -		$ -	1,00	$ 3.337.969,00
PI020012	Adaptador Flexible PEAD 200 mm PN16	un	1.00	$ 142.285,00	$ 142.285,00			$ -	1,00	$ 142.285,00		$ -		$ -	1,00	$ 142.285,00
PI020013	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 PN16							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.20	Tee GRP DN 800 X 800 X 100 mm E1, 0 E1, 0 E PN16 SN 10000	un	1.00	$ 9.385.051,00	$ 9.385.051,00		2,00	$ 18.770.102,00	2,00	$ 18.770.102,00		$ -	2,00	$ 18.770.102,00		$ -
PI020014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	2.00	$ 666.343,00	$ 1.992.686,00			$ -	2,00	$ 1.992.686,00		$ -		$ -	3,00	$ 1.992.686,00
3.20.1.2.13	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		$ -	2,00	$ 2.728.960,00		$ -
3.20.1.2.73	Ventosa triple Acuras 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		$ -	2,00	$ 4.810.022,00		$ -
	Accesorios para ventosas PN16							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.14	Tee GRP DN 800 X 800 X 100 mm E1, 0 E1, 0 E PN16 SN 10000	un	2.00	$ 10.302.053,00	$ 20.604.006,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.15	Tee GRP DN 800 X 800 X 100 mm E1, 0 E1, 0 E PN16 SN 10000 SIMPLE LOCK JOINT	un	3.00	$ 13.298.999,00	$ 39.896.997,00		2,00	$ 24.599.998,00	2,00	$ 24.599.998,00		$ -	2,00	$ 24.599.998,00		$ -
PI020015	Niple HD DN 100 mm B x B PN16 L=1.00 m	un	3.00	$ 998.342,00	$ 2.995.026,00			$ -	2,00	$ 1.992.686,00		$ -		$ -	2,00	$ 1.992.686,00
3.20.1.2.13	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un	3.00	$ 1.364.480,00	$ 4.093.440,00			$ -	5,00	$ 6.822.400,00		$ -		$ -	5,00	$ 6.822.400,00
PI020016	Ventosa triple Acuras DN 100 mm BxB PN16	un	3.00	$ 2.405.011,00	$ 7.215.033,00			$ -	5,00	$ 12.025.055,00		$ -		$ -	5,00	$ 12.025.055,00
	Accesorios para empates con Estación de Bombeo							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PI020017	Niple HD DN800 mm PN16 BxB L=0.8 m con vena cortaflujo L=0.40m	un	1.00	$ 20.854.804,00	$ 20.854.804,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PI020018	Niple HD DN800 mm PN16 BxB L=0.8 con vena cortaflujo L=0.40m y salida superior bridada 6"	un	1.00	$ 20.854.804,00	$ 20.854.804,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PI020019	Unión de desmontaje DN=800 mm BXB PN16	un	1.00	$ 22.223.443,00	$ 22.223.443,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PI020020	Válvula Mariposa DN=800 mm BXB PN16	un	1.00	$ 34.999.678,00	$ 34.999.678,00		1,00	$ 34.999.678,00	1,00	$ 34.999.678,00		$ -	1,00	$ 34.999.678,00		$ -
PI020021	Brida ciega DN 100 mm PN16	un	1.00	$ 171.369,00	$ 171.369,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Accesorios para empalme con el Tanque							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.16	Tee GRP DN 800 X 800 X 600 mm E1, 0 E1, 0 E1, PN10 (ds 10000	un	2.00	$ 1.132.466,00	$ 2.264.932,00			$ -	2,00	$ 2.264.932,00		$ -		$ -	2,00	$ 2.264.932,00
3.20.1.2.65.17	Cople GRP DT [L x E] - [N800 PN10 SN10000 (20") BL?- 3600mm (CL: BL= Extende (OD (Incrotacion above)	un	1.00	$ 62.709.901,00	$ 62.709.901,00			$ -	1,00	$ 62.709.901,00		$ -		$ -	1,00	$ 62.709.901,00
FORMULARIO #3 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR					$ 10.833.103.810,00			$ 9.426.199.370,00		$ 10.202.250.305,00		$ 257.817.307,00		$ 9.683.816.367,00		$ 518.311.938,00
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							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.3	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.1.2	Tuberia 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	Tuberia 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 accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques.							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.3.5	Tubería de GRP de 800 mm PN10	m	1.200.00	$ 1.207.541,00	$ 1.473.200.020,00		855,62	$ 1.033.437.739,00	874,27	$ 1.055.716.670,00		$ -	855,62	$ 1.033.437.739,00	18,45	$ 22.279.131,00
3.20.1.1.3.5.1	Acople GRP 800 mm PN10	un	130.00	$ 1.258.595,00	$ 174.944.705,00		82,00	$ 103.204.790,00	83,00	$ 106.980.575,00		$ -	82,00	$ 103.204.790,00	3,00	$ 3.775.785,00
3.20.1.1.3.6	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	2.200.00	$ 2.961.476,00	$ 6.602.888.410,00		2.936,44	$ 8.697.565.907,00	2.979,35	$ 8.139.037.794,00	23,00	$ 47.413.810,00	2.961,44	$ 8.184.918.717,00	14,61	$ 30.119.077,00
3.20.1.1.3.6.1	Acople GRP 900 mm PN10	un	440.00	$ 1.803.457,00	$ 842.568.365,00		273,00	$ 516.613.761,00	322,00	$ 609.693.154,00	3,00	$ 5.680.371,00	276,00	$ 522.294.132,00	46,00	$ 87.399.022,00
3.20.1.1.6	Suministro de Tuberías de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial, PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques.							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.1.6.7	Tubería de GRP 600 mm Biaxial PN10	m	73.00	$ 2.697.761,00	$ 179.836.473,00		165,55	$ 413.484.401,00	210,70	$ 526.293.601,00	11,00	$ 27.474.711,00	176,55	$ 440.959.112,00	34,15	$ 85.286.489,00
3.20.1.1.6.7.1	Acople Biaxial 600 mm PN10	un	7.00	$ 4.811.272,00	$ 33.678.904,00		15,00	$ 72.169.080,00	19,00	$ 91.414.168,00	1,00	$ 4.811.272,00	16,00	$ 76.980.352,00	3,00	$ 14.433.816,00
3.20.1.1.6.8	Tubería de GRP 900 mm Biaxial PN10	m	120.00	$ 4.776.904,00	$ 621.901.240,00		164,33	$ 785.003.424,00	170,28	$ 812.918.905,00		$ -	164,33	$ 785.003.424,00	5,76	$ 27.915.480,00
3.20.1.1.6.8.1	Acople Biaxial 900 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		$ -	17,00	$ 98.766.957,00		$ -
3.20.1.2	Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Suministro de Codos estandar							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.1	Codo GRP α:= 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		$ -	22,00	$ 96.705.686,00		$ -
3.20.1.2.65.2	Codo GRP 4:= 900 mm (31° a 60°)	un	5.00	$ 7.713.553,00	$ 38.567.765,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.65.4.6	Codo GRP α:= 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
3.20.1.2.65.5	Codo GRP α:= 900 mm (31° a 60°)	un	6.00	$ 3.901.966,00	$ 23.411.796,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.66	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial Lock Joint, PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Suministro de Codos							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.20.1.2.66.1	Codo GRP biaxial α:= 900 mm (0° a 30°) PN10	un	5.00	$ 11.661.796,00	$ 58.308.980,00		2,00	$ 22.123.592,00	2,00	$ 22.123.592,00		$ -	2,00	$ 22.123.592,00		$ -
3.20.1.2.66.2	Codo GRP biaxial α:= 900 mm (31° a 60°) PN10	un	2.00	$ 16.662.328,00	$ 33.325.656,00		3,00	$ 49.987.984,00	3,00	$ 49.987.984,00		$ -	3,00	$ 49.987.984,00		$ -
	Accesorios válvulas sobre la línea							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	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
	PGD0006	Hyde HD DN800 mm PN10 BxB L<3.0 m con cama constituye L <6 40m	un	2.00	$ 20.854.804,00	$ 41.709.608,00		$ -	4.00	$ 83.419.216,00		$ -		$ -	6.00	$ 83.419.216,00
	PGD0007	Hyde HD DN900 mm PN10 BxB L<3.0 con cama constituye L <6 40m y cama superior bordada 4"	un	2.00	$ 20.854.804,00	$ 41.709.608,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.65.20	Hyde GRP DN600 mm PN10 BxL L=1.0 m	un	13.00	$ 11.592.169,00	$ 153.272.457,00		$ -	2.00	$ 23.580.378,00	2.00	$ 23.580.378,00	2.00	$ 23.580.378,00		$ -
	PGD0008	Unión de desmontaje DN=900 mm SW9 PN10	un	2.00	$ 22.220.443,00	$ 44.440.886,00		$ -	2.00	$ 44.440.886,00	2.00	$ 44.440.886,00	2.00	$ 44.440.886,00		$ -
	PGD0009	Válvula Mariposa DN=900 mm SW9 PN10	un	2.00	$ 28.507.664,00	$ 57.015.328,00		$ -	2.00	$ 57.015.328,00	2.00	$ 57.015.328,00	2.00	$ 57.015.328,00		$ -
	PGD0010	Brida carga DN 100 mm PN10	un	2.00	$ 171.369,00	$ 342.738,00		$ -	2.00	$ 342.738,00		$ -		$ -	2.00	$ 342.738,00
	3.20.1.5.2	Code 45° S x B HD d = 600 mm (24") Norma ISO PN10	un		$ 8.816.420,00		10,00	$ 88.164.200,00	10,00	$ 88.164.200,00		$ -	10,00	$ 88.164.200,00		$ -
	PGD0085	Code HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un		$ 8.816.480,00		2,00	$ 17.632.960,00	2,00	$ 17.632.960,00		$ -	2,00	$ 17.632.960,00		$ -
	3.20.1.2.1.5	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un		$ 1.364.460,00		4,00	$ 5.457.840,00	4,00	$ 5.457.840,00		$ -	4,00	$ 5.457.840,00		$ -
	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Acción DN 150 mm BxB PN10	un		$ 2.405.011,00		4,00	$ 9.620.044,00	4,00	$ 9.620.044,00		$ -	4,00	$ 9.620.044,00		$ -
		Accesorios para purgas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.65.12	Tee excentrica GRP DN 600 X 600 X 200 mm (L x L) x B PN10 (A 1000)	un	2.00	$ 1.132.468,00	$ 2.264.932,00		$ -	1.00	$ 1.132.468,00		$ -		$ -	1.00	$ 1.132.468,00
	PGD0011	Hyde pasamuro HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	2.00	$ 2.164.753,00	$ 4.329.506,00		$ -	2.00	$ 4.329.506,00		$ -		$ -	2.00	$ 4.329.506,00
	3.20.1.2.1.5	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
	PGD0007	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
	PGD0013	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
	PGD0033	Tee excentrica GRP DN 600 X 600 X 200 mm (L x L) x B PN10 (A 1000)	un	1.00	$ 1.132.468,00	$ 1.132.468,00	1,00	$ 1.132.468,00	1.00	$ 1.132.468,00		$ -	1,00	$ 1.132.468,00		$ -
	PGD0023	Hyde HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	1.02	$ 2.073.285,00	$ 2.073.285,00		$ -	1.00	$ 2.073.285,00		$ -		$ -	1.00	$ 2.073.285,00
	PGD0024	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
	PGD0025	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
	PGD0026	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	1.02	$ 151.221,00	$ 151.221,00		$ -	1.00	$ 151.221,00		$ -		$ -	1.00	$ 151.221,00
		Accesorios para ventosas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.65.30	Tee GRP DN 600 X 600 X 100 mm (L x L) x B PN10 (A 1000)	un	6.00	$ 6.305.051,00	$ 75.060.408,00	2,00	$ 28.155.153,00	6,00	$ 75.060.408,00	3,00	$ 28.155.153,00	8,00	$ 56.310.306,00	2,50	$ 18.770.102,00
	PGD0014	Hyde HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	8.00	$ 866.343,00	$ 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	$ 1.364.460,00	$ 10.915.840,00		$ -	8,00	$ 10.915.840,00		$ -		$ -	8,00	$ 10.915.840,00
	3.20.1.2.7.3	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	8,00	$ 19.240.088,00		$ -
	3.20.1.2.65.32	Tee GRP DN 600 X 600 X 100 mm (L x L) x B PN10 (A 1000)	un	3.00	$ 8.474.902,00	$ 25.424.706,00	3,00	$ 25.424.706,00	3,00	$ 25.424.706,00		$ -	3,00	$ 25.424.706,00		$ -
	PGD0014	Hyde 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		$ -		$ -	2,50	$ 1.992.686,00
	3.20.1.2.1.3	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un	2.00	$ 1.364.460,00	$ 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.65.10	Tee GRP DN 900 X 900 X 600 mm (L x L) x B PN10 (A 1000)	un	4.00	$ 1.132.468,00	$ 4.529.864,00		$ -	4,00	$ 4.529.864,00		$ -		$ -	4,00	$ 4.529.864,00
	3.20.1.2.65.22	Hyde DuCEA GRP FF DN600 PN10 (A1000) L=1500mm	un	2.00	$ 10.248.664,00	$ 20.497.328,00		$ -	2,00	$ 20.497.328,00		$ -		$ -	2,00	$ 20.497.328,00
	3.20.1.1.4.6.2	Acople GRP PPC DN600 PN10 con cama constituye	un	1.00	$ 9.560.432,00	$ 9.560.432,00		$ -	1,00	$ 9.560.432,00		$ -		$ -	1,00	$ 9.560.432,00
		Accesorio GRP Varios en Línea						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.65.23	Hyde EL x EB Biaxial DN600 PN10 (A1000) L= 1000 mm(Norma Perforacion ISO PN10)	un	1.00	$ 28.427.770,00	$ 28.427.770,00		$ -	1,00	$ 28.427.770,00		$ -		$ -	1,00	$ 28.427.770,00
	3.20.1.2.65.24	Brida Carga GRP Biaxial DN600 PN10 (A1000) (Norma de perforacion ISO PN10)	un	1.00	$ 14.956.302,00	$ 14.956.302,00		$ -	1,00	$ 14.956.302,00		$ -		$ -	1,00	$ 14.956.302,00
FORMULARIO 05 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 85						$ 2.910.643.211,00		$ 2.360.600.701,00		$ 2.494.641.710,00		$ 10.430.088,00		$ 2.375.038.763,00		$ 119.910.945,00
	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
	3.20.1.1.1.2	Tuberías PEAD 160mm PN 10 PE 100	m	50.00	$ 83.790,00	$ 4.689.590,00		$ -	50,00	$ 4.689.590,00		$ -		$ -	50,00	$ 4.689.590,00
	3.20.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	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 355mm PN 10 PE 100	m	2.400,00	$ 815.393,00	$ 2.196.647.200,00	2.348,50	$ 2.149.706.521,00	2.400,00	$ 2.196.647.200,00		$ -	2.348,50	$ 2.149.706.521,00	51,50	$ 47.140.679,00
	3.20.1.2	**Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Accesorios proyectos/empalme a red secundaria						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.65.12.2	Brida carga HD DN 500 mm PN10	un	3.00	$ 2.772.634,00	$ 8.317.902,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.10	Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	3.00	$ 1.750.015,00	$ 5.250.045,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.20	Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	3.00	$ 2.908.405,00	$ 8.725.215,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.28	Tee de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10	un	3.00	$ 12.270.735,00	$ 36.812.205,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.28	Juego de tornillería empaque .20" pn10 g2 delta mix	un	6.00	$ 519.464,00	$ 3.116.784,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Accesorios purgas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.7	Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B PN10	un	2.00	$ 11.549.536,00	$ 23.099.072,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.8	Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	4.00	$ 1.750.015,00	$ 7.000.060,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.9	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 Vastago NO Ascendente	un	2.00	$ 3.303.938,00	$ 6.607.876,00		$ -	2,00	$ 6.607.876,00		$ -		$ -	2,00	$ 6.607.876,00
	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 160 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 delta mix	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 600 X 600 X 200 mm B x B PN10	un	7.00	$ 11.549.536,00	$ 80.846.752,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 Vastago Ascendente	un	7.00	$ 1.364.460,00	$ 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 Accion Multiple Camara doble	un	7.00	$ 2.405.011,00	$ 16.835.077,00		$ -	7,00	$ 16.835.077,00	6,00	$ 14.430.066,00	6,00	$ 14.430.066,00	1,00	$ 2.405.011,00
	3.20.1.1.1.26	Juego de tornillería empaque .20" pn10 g2 delta mix	un	14.00	$ 519.464,00	$ 7.272.496,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.27	Juego de tornillería empaque .8" pn10 g2 delta mix	un	7.00	$ 131.012,00	$ 917.084,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.28	Juego de tornillería empaque .4" pn10 g2 delta mix	un	21.00	$ 88.969,00	$ 1.868.349,00		$ -	21,00	$ 1.868.349,00		$ -		$ -	21,00	$ 1.868.349,00
		Accesorios empalme con la red Acueducto Conocido						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.20.2	Tee HD 500 X 500 X 500 mm B x B PN10	un	1.00	$ 17.463.256,00	$ 17.463.256,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.19	Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	1.00	$ 1.750.015,00	$ 1.750.015,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.31	Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	1.00	$ 2.908.405,00	$ 2.908.405,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.32	Reducción HD 500 X 250 mm B x B PN10	un	2.00	$ 8.261.424,00	$ 8.662.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	6.00	$ 638.323,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.35	Unión Mecanijet para 4(.250 mm Brida Universal	un	2.00	$ 503.811,00	$ 1.167.622,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.36	Válvula Mariposa D=250 mm SW9 PN10	un	2.00	$ 5.308.277,00	$ 10.616.554,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.28	Juego de tornillería empaque .20" pn10 g2 delta mix	un	3.00	$ 519.464,00	$ 1.558.392,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.1.28	Juego de tornillería empaque .10" pn10 g2 delta mix	un	4.00	$ 184.691,00	$ 738.764,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.61	**Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.61.9	Codo de Polietileno 500mm X 90°	un	4.00	$ 7.773.883,00	$ 31.092.912,00	4,00	$ 31.092.912,00	4,00	$ 31.092.912,00		$ -	4,00	$ 31.092.912,00		$ -
	3.20.1.2.61.10	Code de Polietileno 500mm X 45°	un	13.00	$ 7.306.923,00	$ 94.989.999,00	13,00	$ 94.989.999,00	13,00	$ 94.989.999,00		$ -	13,00	$ 94.989.999,00		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 CANT	Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
	3.20.1.2.01.10	Codo de Polietileno 500mm X 22.5°	un	14.00	$ 1.369.799,00	$ 19.177.186,00	14,00	$ 19.177.186,00	14,00	$ 19.177.186,00		$ -	14,00	$ 19.177.186,00		$ -
	3.20.1.2.03	Suministro de Tees de polietileno PE 100 PN 10 a tuja				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.03.27	Tee de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10	un	1,00	$ 12.276.735,00	$ 12.276.735,00	1,00	$ 12.276.735,00	1,00	$ 12.276.735,00		$ -	1,00	$ 12.276.735,00		$ -
		Accesorios válvulas sobre la línea				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PI020029	Adaptador Pvrta brida 500 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	2,00	$ 4.658.421,00	$ 9.316.842,00	2,00	$ 9.316.842,00	2,00	$ 9.316.842,00		$ -	2,00	$ 9.316.842,00		$ -
	3.20.1.2.05.13	Válvula Mariposa HD CN=500 mm BKB PN10 Norma ISO	un	1,00	$ 20.755.582,00	$ 20.755.582,00	1,00	$ 20.755.582,00	1,00	$ 20.755.582,00		$ -	1,00	$ 20.755.582,00		$ -
	3.20.1.2.05.6	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		$ -	1,00	$ 9.320.451,00		$ -
		Accesorios para empalme al tanque				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PI020030	Reducion 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
	PI020031	Adaptador Pvrta brida 500 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	3,00	$ 4.658.421,00	$ 13.975.263,00	3,00	$ 13.975.263,00	3,00	$ 13.975.263,00		$ -	3,00	$ 13.975.263,00		$ -
	PI020032	Suministro de Macromedidor de flujo magnético MAG 5 DN90, diámetro nominal 500 mm (20"). Rancho DN-500 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 (+50) 485 -Kit protección IP 68 Kit de cable. Incluye 40 metros de cable especial para derivación de tubería vacía + 20 metros de cable para tuberías	un	1,00	$ 26.678.295,00	$ 26.678.295,00		$ -	1,00	$ 26.678.295,00		$ -		$ -	1,00	$ 26.678.295,00
FORMULARIO 08 - SUMINISTRO ACCESORIOS EMPALME TANQUE DE ALMACENAMIENTO						$ 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 poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN 10000 Incluye empaques y transporte.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3.7	Tubería de GRP de 600 mm PN10	m	24,00	$ 1.767.291,00	$ 42.417.384,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3.7.1	Acople GRP e = 600 mm PN10	un	16,00	$ 1.810.862,50	$ 28.973.792,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3.8	Tubería de GRP de 500 mm PN10	m	12,00	$ 2.061.470,00	$ 24.737.640,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.1.3.8.1	Acople GRP 800 mm PN10	un	5,00	$ 1.893.457,00	$ 11.368.742,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.03	**Suministro de Accesorios de poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.03.4.1	Codo GRP a = 90º mm (3" a 60")	un	2,00	$ 6.474.636,00	$ 12.957.852,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20.1.2.03.4.14	Codo GRPPP DJxEB CNBBD PN10 DN10000 [90°] AL = 5250mm (D.): 9L = Extendar (EB) (instalación aérea)	un	1,00	$ 52.368.932,00	$ 52.368.932,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Accesorios By pass						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PI020033	Tapa HD CNBBD mm PN10 (bxE) L=0,3 m con vena cortaflujo L=0 40H	un	2,00	$ 10.913.159,00	$ 21.826.318,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PI020034	Unión de desmontaje DN=800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 22.223.443,00	$ 22.223.443,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PI020035	Válvula Mariposa DN=800 mm BXB PN10	un	1,00	$ 28.597.864,00	$ 28.597.864,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
(A) VALOR TOTAL - SUMINISTRO						$ 126.975.486.675,00		$ 91.574.698.512,00		$ 107.392.267.205,00		$ 6.209.669.308,00		$ 97.784.366.820,00		$ 9.603.873.570,00
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A (1)						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.					Δ=	0%										
					I=											
NOTA 3: En la columna de denominación debe estar en porcentaje (%)					U=											
					A.I.U.=	0%										
OBRA CIVIL																
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA						$ 16.853.760.682,00		$ 16.168.310.391,00		$ 23.040.995.992,00		$ -		$ 15.168.310.391,00		$ 7.140.774.740,00
FORMULARIO 02: PRESUPUESTO-OBRA CIVIL CONSTRUCCION DE LINEA DE ADUCCION						$ 13.894.522.915,00		$ 11.310.332.291,00		$ 16.738.256.391,00		$ -		$ 11.310.332.291,00		$ 5.228.030.100,00
	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 rompemartillo (0.15 m ≤ e ≤ 0.25 m)	m2	9.396,00	$ 18.200,00	$ 152.668.764,00	2.271,67	$ 41.351.209,00	9.307,89	$ 169.431.431,00		$ -	2.271,67	$ 41.351.209,00	7.036,22	$ 128.080.222,00
	3.2.2	**Demolición de andén**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén en Concreto con equip	m2	420,00	$ 7.180,00	$ 3.015.600,00		$ -	375,63	$ 2.696.948,00		$ -		$ -	375,63	$ 2.696.948,00
	3.2.2.2	Demolición de andén en Adoquín	m2	621,00	$ 4.422,00	$ 2.697.240,00		$ -	89,85	$ 527.617,00		$ -		$ -	89,85	$ 527.617,00
	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		$ -	2.746,45	$ 15.940.255,00		$ -		$ -	2.746,45	$ 15.940.255,00
	3.2.4	**Demolición de Estructuras**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo y sin el	m3	100,00	$ 137.049,00	$ 13.704.900,00		$ -	100,00	$ 13.704.900,00		$ -		$ -	100,00	$ 13.704.900,00
	3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	**Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material comun, 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
	3.3.2.3	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro 50% a lugar autorizado)	m3	37.204,00	$ 29.898,00	$ 1.110.674.236,00	31.364,36	$ 1.033.689.157,00	51.837,60	$ 1.547.818.888,00		$ -	31.364,36	$ 1.033.689.157,00	473,22	$ 14.129.741,00
Ok	3.3.2.4	Excavación a maquina (retroexcavadora) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3		$ 118.198,00	$ -		$ -	625,44	$ 73.943.625,00		$ -		$ -	625,44	$ 73.943.625,00
	3.3.7	**Entibados y tablestacados**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo II. Continuo metálico	m2	12.123,00	$ 56.636,00	$ 1.692.679.668,00	22.349,72	$ 1.316.979.661,00	27.123,00	$ 1.598.249.868,00		$ -	22.349,72	$ 1.316.979.661,00	4.773,28	$ 281.270.297,00
	3.4	**INSTALACION Y ORIENTACION DE TUBERIA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.7	Instalación de Tuberias 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		$ -	66,00	$ 1.770.176,00		$ -		$ -	66,00	$ 1.770.176,00
	3.4.4.2	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HIERRO DUCTIL (HD) CON UNIÓN DE PUJE/TIL(90)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.2.16	Tubería HD de 1000 mm Standard	m	1.642,30	$ 59.604,00	$ 284.170.968,00	3.865,88	$ 231.195.688,00	3.979,12	$ 237.967.292,00		$ -	3.865,88	$ 231.195.688,00	113,24	$ 6.771.604,00
	3.4.4.2.16.	Tubería HD de 1000 mm Atarraqada	m	1.541,30	$ 74.128,00	$ 114.231.246,00	1.475,41	$ 109.369.182,00	1.752,59	$ 129.969.328,00		$ -	1.475,41	$ 109.369.182,00	277,09	$ 20.540.128,00
	3.4.8	**ORIENTACION DE TUBERIA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.1	Orientación de tubería con material granular (Agregado grueso)	m3	102,00	$ 154.044,00	$ 15.404.400,00	744,21	$ 114.641.888,00	1.068,72	$ 164.629.904,00		$ -	744,21	$ 114.641.888,00	324,51	$ 49.988.016,00
	3.4.8.3	Orientación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	1.475,00	$ 90.085,00	$ 132.875.375,00	1.440,96	$ 130.079.137,00	1.475,00	$ 132.875.375,00		$ -	1.440,96	$ 130.079.137,00	33,04	$ 2.796.238,00
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Rellenos de Zanjas y obras de manposteria**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de Zanjas y obras de manposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	37.364,00	$ 25.573,00	$ 644.849.572,00	16.088,64	$ 411.434.791,00	17.364,00	$ 444.049.572,00		$ -	16.088,64	$ 411.434.791,00	1.275,36	$ 32.614.781,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de manposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	10.261,00	$ 91.630,00	$ 940.165.030,00	4.246,27	$ 389.892.511,00	8.261,00	$ 758.525.020,00		$ -	4.246,27	$ 389.892.511,00	4.014,73	$ 368.632.509,00
	3.5.4	**Conformación de base**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.4.1	**Conformación de base suelo cemento**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.4.1.2	Base de suelo cemento elaborado en sitio con resistencia a la compresión de 3.5 Mpa, con proporción de cemento del 5%	m3	1.115,00	$ 264.694,00	$ 295.122.660,00	578,71	$ 153.175.145,00	888,00	$ 211.747.200,00		$ -	578,71	$ 153.175.145,00	221,29	$ 58.572.055,00
	3.5.2.2	Conformación de Subbase Granular (Inas) Norma invias 2007 comprendida el 95% del proctor modificado	m3	2.228,00	$ 175.167,00	$ 390.138.396,00	1.157,42	$ 202.672.169,00	1.900,00	$ 332.703.300,00		$ -	1.157,42	$ 202.672.169,00	742,58	$ 130.031.131,00
	3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2	5.270,00	$ 249.889,00	$ 1.362.525.140,00	3.351,79	$ 834.223.851,00	7.307,89	$ 1.818.853.438,00		$ -	3.351,79	$ 834.223.851,00	3.956,10	$ 984.629.773,00
	3.6.2.2.2.4	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.30 m	m2	540,00	$ 343.838,00	$ 185.673.060,00	256,36	$ 88.634.244,00	256,36	$ 88.634.244,00		$ -	256,36	$ 88.634.244,00		$ -
	3.6.5	**Construccion de Andenes, Bordillos y Cunetas**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1	**Construcción de Andenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.4	Construccion de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m. Tamaño maximo del agregado .25 mm (1") de Control de Vaciado	m2	420,00	$ 79.664,00	$ 33.047.280,00		$ -	375,63	$ 29.555.478,00		$ -		$ -	375,63	$ 29.555.478,00
	3.6.5.1.2	Construcción de andén en adoquin De Concreto Diversas Figuras, Tacill, Gaia o Roma e = 0.08 m	m2	420,00	$ 62.868,00	$ 26.404.560,00		$ -	1.673,65	$ 105.231.602,00		$ -		$ -	1.673,65	$ 105.231.602,00
	3.6.5.3	**Construcción de bordillos**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.1.1	Construccion de bordillo de concreto de cemento de mezcla de f'c = 21 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento. 0.15 x 0.15 m	m	2.796,00	$ 51.413,00	$ 143.750.748,00		$ -	2.630,95	$ 145.804.697,00		$ -		$ -	2.630,95	$ 145.804.697,00
	3.7.6	**CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACION**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1.1	Para H < 2,0 m						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.6.1.1.1	Caja de manipostería para Pozo Ventosas en Ánden. Según Planos y especificaciones técnicas	Un	50.00	$ 3.413.356,00	$ 81.440.400,00		$ -	31,00	$ 105.814.036,00		$ -		$ -	31,00	$ 105.814.036,00
	3.7.6.1.1.7	Caja de concreto reforzada para purgas y valvulas Según Planos y especificaciones técnicas	Un	3,00	$ 36.526.889,00	$ 109.580.667,00		$ -	4,00	$ 146.107.556,00		$ -		$ -	4,00	$ 146.107.556,00
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	M²		$ 29.350,00	$ -	71,44	$ 2.097.193,00	101,08	$ 2.967.304,00		$ -	71,44	$ 2.097.193,00	29,64	$ 870.111,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3		$ 1.252.840,00	$ -	25,00	$ 31.321.225,00	40,43	$ 50.652.685,00		$ -	25,00	$ 31.321.225,00	15,43	$ 19.331.460,00
	3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	M²		$ 404.638,00	$ -	42,80	$ 17.358.970,00	61,47	$ 32.965.858,00		$ -	42,50	$ 17.339.670,00	38,57	$ 15.626.668,00
	3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2		$ 452.203,00	$ -	231,45	$ 104.662.384,00	270,22	$ 122.184.295,00		$ -	231,45	$ 104.662.384,00	38,77	$ 17.521.911,00
	3.7.12	CONCRETO PARA ANCLAJES				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.12.2	Concreto para anclajes, f'c= 17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	115,00	$ 580.569,00	$ 62.212.590,00		$ -	226,21	$ 127.837.383,00		$ -		$ -	226,21	$ 127.837.383,00
	3.7.13.3	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	23.924,37	$ 194.269.669,00	48.490,65	$ 393.881.679,00		$ -	23.924,37	$ 194.269.669,00	24.476,28	$ 199.771.679,00
	3.7.15.1	OBRAS DIVERSAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.15.1	Suministro e instalacion de soportes metalicos para tuberia HD de 24". En Acero al Carbon A36. Segun Planos y Especificaciones	un	80,00	$ 1.046.514,00	$ 83.961.120,00		$ -	76,00	$ 79.763.064,00		$ -		$ -	76,00	$ 79.763.064,00
	3.7.15.3	Manejo de nivel freatico por sistema WELLPOINT	dia	105,00	$ 456.969,00	$ 47.981.745,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.15.4	Suministro e instalacion de Geomalla Biaxial para refuerzo de subrasante de pavimento	m2	60,00	$ 25.899,00	$ 1.613.940,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.15.2	Anegio de accesorios						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.15.2.1	Anegio de accesorios de acuaeducto incluye suministro de accesorios	un	250,00	$ 564.235,00	$ 141.058.750,00		$ -	150,00	$ 84.635.250,00		$ -		$ -	150,00	$ 84.635.250,00
	3.7.15.2.2	Anegio de accesorios de acuaducto incluye suministro de accesorios	un	250,00	$ 132.597,00	$ 33.149.250,00		$ -	150,00	$ 19.889.550,00		$ -		$ -	150,00	$ 19.889.550,00
	3.10.1	INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10.1.1	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD de 24" para Muelle de Capitanía. Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM Segun planos y especificaciones	Ud	1,00	$ 126.620.262,00	$ 126.620.262,00		$ -	1,00	$ 126.620.262,00		$ -		$ -	1,00	$ 126.620.262,00
	3.10.1.2	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 1 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Ud	1,00	$ 40.264.551,00	$ 40.264.551,00		$ -	1,00	$ 40.264.551,00		$ -		$ -	1,00	$ 40.264.551,00
	3.10.1.3	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 2(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Ud	1,00	$ 37.207.611,00	$ 37.207.611,00		$ -	3,00	$ 111.622.833,00		$ -		$ -	3,00	$ 111.622.833,00
	3.10.1.4	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 3(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Ud	1,00	$ 37.207.611,00	$ 37.207.611,00	1,00	$ 37.207.611,00	2,00	$ 74.415.222,00		$ -	1,00	$ 37.207.611,00	1,00	$ 37.207.611,00
	3.10.1.5	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 4(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Ud	1,00	$ 45.258.771,00	$ 45.258.771,00		$ -	1,00	$ 45.258.771,00		$ -		$ -	1,00	$ 45.258.771,00
	3.10.1.6	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD para cruce de Via n° 1(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Ud	1,00	$ 40.264.551,00	$ 40.264.551,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10.1.7	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD para cruce de Via n° 1(Ver planos de perfil). Segun planos y especificaciones	m	61,00	$ 11.240.414,00	$ 685.477.654,00	60,00	$ 674.637.080,00	60,00	$ 674.637.080,00		$ -	60,00	$ 674.637.080,00		$ -
	3.10.1.8	Montaje Completo de tuberias 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 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	m	25,00	$ 2.942.167,00	$ 73.554.925,00	24,00	$ 70.612.728,00	24,00	$ 70.612.728,00		$ -	24,00	$ 70.612.728,00		$ -
	3.10.1.9	Instalacion de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 0 a 1 mts. en la linea de aduccion enterrada. (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	7,00	$ 3.609.464,00	$ 25.266.408,00	2,00	$ 7.218.928,00	29,00	$ 104.646.326,00		$ -	2,00	$ 7.218.928,00	27,00	$ 97.429.398,00
	3.10.1.10	Instalacion de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 1 a 2 mts. en la linea de aduccion enterrada. (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	10,00	$ 3.774.778,00	$ 37.747.780,00	2,00	$ 7.549.556,00	13,00	$ 49.072.114,00		$ -	2,00	$ 7.549.556,00	11,00	$ 41.522.558,00
	3.10.1.11	Instalacion de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 2 a 3 mts. en la linea de aduccion enterrada. (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	6,00	$ 3.861.174,00	$ 23.167.044,00		$ -	2,00	$ 7.722.348,00		$ -		$ -	2,00	$ 7.722.348,00
	3.10.1.12	Instalacion de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 3 a 4 mts. en la linea de aduccion enterrada. (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	3,00	$ 3.953.262,00	$ 11.859.786,00	1,00	$ 3.953.262,00	4,00	$ 15.813.048,00		$ -	1,00	$ 3.953.262,00	3,00	$ 11.859.786,00
	3.10.1.13	Instalacion de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 4 a 5 mts. en la linea de aduccion enterrada. (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	1,00	$ 3.969.255,00	$ 3.969.255,00		$ -	5,00	$ 19.846.275,00		$ -		$ -	5,00	$ 19.846.275,00
	3.10.1.14	Instalacion de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 5 a 6 mts. en la linea de aduccion enterrada. (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	13,00	$ 3.979.555,00	$ 51.734.215,00	1,00	$ 3.979.555,00	36,00	$ 151.223.898,00		$ -	1,00	$ 3.979.555,00	37,00	$ 147.243.535,00
	3.10.1.15	Instalacion de Codos 90° Bridados en la linea de aduccion enterrada (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye- Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	5,00	$ 3.611.208,00	$ 18.056.030,00	1,00	$ 3.611.208,00	20,00	$ 72.224.128,00		$ -	1,00	$ 3.611.208,00	19,00	$ 68.612.914,00
	3.10.1.16	Instalacion de Codos 45° Bridados en la linea de aduccion enterrada (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye- Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	32,00	$ 3.611.208,00	$ 115.168.796,00	6,00	$ 21.667.236,00	32,00	$ 115.558.552,00		$ -	6,00	$ 21.667.236,00	26,00	$ 93.891.356,00
	3.10.1.17	Instalacion de Codos 22.5° Bridados en la linea de aduccion enterrada (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye- Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	4,00	$ 3.611.208,00	$ 14.444.824,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10.1.18	Instalacion de Codos 11.25° Bridados en la linea de aduccion enterrada (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye- Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	7,00	$ 3.611.208,00	$ 25.278.442,00	1,00	$ 3.611.208,00	2,00	$ 7.222.412,00		$ -	1,00	$ 3.611.208,00	1,00	$ 3.611.208,00
	3.10.1.19	Montaje Completo de tuberias y accesorios HD de 24" para manifold de impulsion y succion de bombas dentro de cuarto de maquinas. Incluye: Suministro de tornilleria Galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun 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
	3.10.1.21	Instalacion de Tee Bridadas con derivacion excentrica para purga en la linea de aduccion. (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) HD 1000x250 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun 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
	3.10.1.22	Instalacion de Anegles Bridao anchuda Acompañado en la linea de aduccion enterrada (Ver Planos de tuberia aduccion en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye- Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	30,00	$ 3.965.726,00	$ 107.571.840,00	16,00	$ 57.321.646,00	51,00	$ 182.872.139,00		$ -	16,00	$ 57.321.646,00	35,00	$ 125.569.480,00
	3.10.1.24	Montaje de valvula compuerta para purga de 10". Incluye la instalación de la unión de desmontaje y suministro e instalacion de todos los accesorios hidraulicos requeridos desde su empalme en la linea de aduccion hasta el punto de descarga de las aguas a drenar. Pasamuros HA codos PEAD unisnap, tramos de tuberias PEAD Bridas y portabridas PEAD ISO PN10 de 250 mm. Suministro e instalación de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 7/8" X 6 1/2" (12 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	3,00	$ 12.952.442,00	$ 38.560.826,00		$ -	4,00	$ 51.414.568,00		$ -		$ -	4,00	$ 51.414.568,00
	3.10.1.25	Montaje de valvula de Ventosa de 6" para trinodal con Linea de tubería c/ en Ánden. Incluye: incluye suministro e instalacion de todos los accesorios hidraulicos requeridos desde su empalme en la linea de aduccion hasta la tercia de la ventosa ubicada en una caja en mampostería por sea sobre la losa o en Ánden. codos PEAD unisnap, tramos de tuberias PEAD Bridas y portabridas PEAD ISO PN10 de 160 mm. Suministro e instalacion de tornilleria Galvanizada en Caliente Grado 5 de 3/4" X 4" (8 unds/Bridal) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Segun planos y especificaciones	Un	16,00	$ 2.780.638,00	$ 50.051.844,00		$ -	31,00	$ 86.200.398,00		$ -		$ -	31,00	$ 86.200.398,00
	3.7.4.1.2	ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.2.3	Construccion de viaducto de tuberia en perfiles Metalicos. Suministro, montaje con y montaje de estructura metalica A-36 incluye soldadura, pintura y acabados. Construccion de apoyos de cruce. Suministro e instalación de pernos Ø3/4", Planchas y todos los elementos para su fijación. Pintoxal, 2 capas. Anticorrosivo, base y acabado. Apoyos de tuberia: sobre perfiles metalicos Apoyos en neopreno: segun planos y especificaciones	Kg	7.602,00	$ 17.198,00	$ 130.764.600,00	11.204,31	$ 192.691.723,00	11.204,31	$ 192.691.723,00		$ -	11.204,31	$ 192.691.723,00		$ -
	3.7.4.1.2.6	Fabricación y montaje con grua de Manifold de 45° Elaborado con tubería ranurada de acero estructural A-36 de espesor 1/2". 4 salidas de 24" SCH 40 en forma de "Y". Dos (2) salidas de 4" en tee SCH40. Una Salida reducida de 1/2", redimensionar en tubería de 3/8". Se contemplan Cuatro (4) bridas de 45° fabricadas en lámina de 2". de Norma ANSI 150 . 4 bridas slip on de 24" 150 lb midiendo Norma ANSI 150 y Dos (2) Bridas Slip on ISO PN16 dns (2) de 4" SCH40 . 10 collares de sujecion de la tubería de 45°. Dos (2) codos 90° 45° Una (1) Brida Ciega en 45° en Lamina Acanal-36 en 2" ISO PN16. Según medidas de planos y revisión de dimensiones en obra Norma ANSI150. Incluye proceso de limpieza SSPC-SP6 y aplicación de esquema de pintura Epoxico Lisopoliamide de 11 mils de pelicula seca. La construccion del Manifold obedecera a lo ninguiado en los planos de Diseño y las especificaciones tecnicas del proyecto. Ademas se seguira la normatividad aceptada en la materia y las especificaciones dadas por las normas ISO y AWWA. El fabricante debera presentar planos de taller detallados para aprobacion por parte de Interventoria antes de inicio de proceso de fabricacion	m	25,00	$ 7.671.776,00	$ 191.794.400,00		$ -	25,00	$ 191.794.400,00		$ -		$ -	25,00	$ 191.794.400,00
	3.7.4.1.2.7	Fabricacion y montaje de Reyilla de cribado tipo con pano de particulas de 1" en Planchas y angulos de Acero inox. 316L, segun Segun los muestra en planos constructivos y especificaciones tecnicas	Kg	1.654,57	$ 1.466.000,00	$ 2.952.397.860,00	2.613,23	$ 3.838.522.000,00	3.623,30	$ 4.232.731.469,00		$ -	2.613,23	$ 3.838.522.000,00	210,15	$ 294.209.860,00
	3.17.1	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.23		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
	3.07.1.1	Fabricación e instalación de estructura en Acero Inoxidable para sistema de control de calidad de agua cruda. Incluye: Estructura soporte en Acero Inox. 316L Tanque en Acero Inox 316L/410L Dimensiones Mínimas: 0.586 x 0.044x0.120m con cono de ingreso y aquamentario de agua. zona de instalación de electrodos o sensores. zona de salida de agua cruda Según especificaciones e Indicaciones de fabricantes de equipos de control de calidad de agua. Las especificaciones mínimas no eximen en los diseño y especificaciones correspondan a las siguientes Dos compartimentos en acero inoxidable 316 tipo brillante espesor de 1.5 mm con los siguientes detalles especificados en el dibujo - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316 , centrada - ubicada a 565 mm del piso y en la parte derecha del compartimento. - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316 ubicada en la parte inferior -derecha- del compartimento. - Una rosca macho de 1" NPT en acero inoxidable 316 centrada - ubicada a 565 mm del piso y en la parte izquierda del compartimento - Una rosca macho de 1/4"NPT en acero inoxidable 316 centrada - ubicada a 580 mm del piso y en la parte izquierda del compartimento - Tapa en acero inoxidable 316 de 1050 mm con dos manijas en acero inoxidable . Tres agarres de diámetro 2" espaciadores - centrados y con 5 majles en acero inoxidable de 2" - mínimo/dos - contacto a 35mm de largo - En la base del compartimento debe tener un desnivel de izquierda a derecha por lo menos de 40mm en su parte interna con que se vea en la parte externa y termina su desnivel en el siguiente de 2"	Und	1.00	$ 10.678.335,00	$ 10.678.335,00	-	-	-	-	1,00	$ 10.678.335,00	-	-	1,00	$ 10.678.335,00
	3.3.1	Demonte Limpieza y descapote						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Da	3.3.1.1	Descapote y Limpieza	m2		$ 12.426,00	$ -	17.880,00	$ 222.179.880,00	17.880,00	$ 222.179.880,00		$ -	17.880,00	$ 222.179.880,00		$ -
Da	3.3.1.2	Cerramiento	m2		$ 19.636,00	$ -	16.200,00	$ 175.575.600,00	17.880,00	$ 193.783.440,00		$ -	16.200,00	$ 175.575.600,00	1.680,00	$ 18.207.840,00
Da	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de hasta medio y alto	un		$ 825.000,00	$ -	266,00	$ 182.881.440,00	266,00	$ 182.881.440,00		$ -	266,00	$ 182.881.440,00		$ -
		PAVIMENTO				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Da	3.3.2.30	Empradizado con Grama tipo raizal (Encespado)	m2		$ 21.193,00	$ -		$ -	10.524,78	$ 223.051.483,00		$ -		$ -	10.524,78	$ 223.051.483,00
FORMULARIO 04. PRESUPUESTO INSTALACION DE EQUIPOS						$ 143.701.266,00		$ -		$ 126.153.888,00		$ -		$ -		$ 126.153.888,00
	4.1	INSTALACION EQUIPOS DE BOMBEO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	4.1.1	Instalación de bombas para agua cruda, con las siguientes características: Q=270 LPS y H=60.0m Hpotal = 67.1 m. Bomba de Caracol Acoplado con placa base tipo Taco Centrifuga con sistema sencillo de Cebado	un	4,00	$ 39.732.293,00	$ 158.929.172,00		$ -	4,00	$ 158.929.172,00		$ -		$ -	4,00	$ 158.929.172,00
	4.1.2	Instalación de Bombas de Vacio en hierro fundido Caudal (Q) 2.7 m3/min. Vacio 485mBar. Voltage 440V/Trifasico Descarga o purga a pemitida con las siguientes caracteristicas tecnicas:- Tipo de bombas de anillo liquido - Numero 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 vacio: hasta 147 mBar abs- Puerto de succión: DN 50 tipo Brida - Puerto de descarga: DN 50 tipo Brida - Carcaza en hierro fundido, impulsor en hierro fundido y eje en acero inoxidableAISI 420 (1.4028 - Base metálica en acero estructural para la bomba y el motor eléctrico - Motor eléctrico de 10.0 kW @ 1750 rpm, TEFC, 230/460 voltios, 60 Hz, 3 fases - Accionamiento por acople directo Incluye: Suministros de tuberias y accesorios para Manifold y conductos en acero al carbon A36 de 1" para extraccion de aire y suministro de tuberia PVC 2" Lr= 15 mts y accesorios PVC para alimentacion de agua potable Segun un 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 Grua con capacidad de 5 ton. sur libre 4.80 m y Recorrido 25 mts. Altura de viga 0 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con motiliy eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros tensores de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Bolsinera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa. Viga puente monorriel para una luz de 4.8 M de longitud, 2 vigas carriteras HEA de 25 M de longitud incluye polarupilla 65x40 mm y tapon. Mecanismo de final de carrero 1414 de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grua. Instalarse en una de las Vigas Carrileras) Incluye un juego de colectores	un	1,00	$ 9.825.081,00	$ 9.825.081,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	4.1.4	Instalacion de Polipasto Motorizel con capacidad de 5 ton y Recorrido 12 mts. Altura de viga 6 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con motiliy eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros tensores de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Bolsinera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa. 1 viga Motorriel HEA de 12 M de longitud, incluye polarupilla 65x40 mm y tapon. Mecanismo de final de carrero 12 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puerto grua. Instalarse en una de las Vigas Carrileras) Incluye un juego de colectores	un	1,00	$ 5.923.127,00	$ 5.923.127,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	4.1.5	Instalacion de Puente Grua con capacidad de 5 ton. sur libre 10 m y Recorrido 7 mts. Altura de viga 8 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con motiliy eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros tensores de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto. 1 Bolsinera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa. Viga puente monorriel para una luz de 10 M de longitud, 2 vigas carriteras HEA de 7 M de longitud incluye polarupilla 65x40 mm y tapon. Mecanicos de final de carrero 10 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grua. Instalarse en una de las Vigas Carrileras) 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						$ 3.088.268.907,00		$ 2.752.567.209,00		$ 3.200.001.718,00		$ -		$ 2.732.567.209,00		$ 471.434.379,00
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.1	Construccion 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		$ -	5,50	$ 6.764.516,00		$ -		$ -	5,50	$ 6.764.516,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.22	Concreto impermeabilizado para Cisdos de pisinas. f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	22,00	$ 5.275.188,00	$ 116.054.136,00	21,60	$ 113.944.061,00	21,60	$ 113.944.061,00		$ -	21,60	$ 113.944.061,00		$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.23.6	Losa maciza de concreto impermeabilizado de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	120,00	$ 301.835,00	$ 31.432.200,00		$ -	120,00	$ 31.667.842,00		$ -		$ -	120,00	$ 31.667.842,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.5	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) para Estructuras de concreto en Muelle de Captacion. Segun planos y especificaciones de diseño. Incluye bancada y equipo de izaje para la instalación y flejado del acero con apoyo del personal de la obra	kg	6.326,00	$ 15.458,00	$ 128.793.308,00	16.458,70	$ 254.618.585,00	21.428,01	$ 331.234.179,00		$ -	16.458,70	$ 254.618.585,00	4.969,31	$ 76.815.594,00
	3.7.4.1.2	ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.2.1	Suministro e instalación de pasamanos en cubierta metálica a2" Incluye: Platina, soldadura y todos los elementos para su fijación. Pintura: 3 capas. Anticorrosivo, base y acabado	m	80,00	$ 284.230,00	$ 16.338.450,00		$ -	173,69	$ 35.331.790,00		$ -		$ -	173,69	$ 35.331.790,00
	3.7.4.1.2.3	Suministro, instalación y montaje de estructura metalica en Acero A37/A A.36 Para estructura principal de muelle de acceso Incluye soldadura, pernos y anclaje. Impieza en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a Barcaza de captacion. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios	Kg	16.461,00	$ 24.702,00	$ 406.613.562,00	23.462,30	$ 581.442.719,00	23.462,30	$ 581.442.719,00		$ -	23.462,30	$ 581.442.719,00		$ -
	3.7.4.1.2.3.4	Suministro, instalacion y montaje de estructura metalica en Acero A37/A A.36 GAD. Para Plataforma de operaciones de succion de bombas. Rejilla de cribado Drumax, estructura soporte de puente grua o estructura soporte de rejillas fijas y de brazos de succion de sistema de bombas. Incluye soldaduras, pernos y anclaje. Impieza en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño. Incluye: Barandales en tub 2" y todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	33.417,00	$ 23.681,00	$ 638.709.977,00	21.689,66	$ 513.855.440,00	35.417,00	$ 838.788.977,00		$ -	21.689,66	$ 513.855.440,00	13.717,34	$ 324.854.537,00
	3.10.1.1	OBRAS GEOTECNICAS - PILOTES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10.1.1.2	Suministro e instalación de pilotes acero de 16" (0.4m)D e la profundidad especificada en planos y segun especificaciones de diseño. Incluye: Suministro de tuberia de encamisado de pilotes. Acero al carbon 3CH40 de 16" suministro de Concreto impermeabilizado bomba bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi) para Relleno de Pilotes. suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) . Prueba de carga. retiro de material sobrante. soldadura, accidentes y pintura	m	500,00	$ 2.561.686,00	$ 1.498.587.460,00	495,34	$ 1.268.806.534,00	495,34	$ 1.268.806.534,00		$ -	495,34	$ 1.268.806.534,00		$ -
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 seco para todos los alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material comun 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	Rellenos de Zanjas y obras de manposteria						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.2	Relleno de Zanjas y obras de manposteria con material seleccionado de canteras, compactado al 95% del proctor modificado	m3	33,00	$ 91.826,00	$ 3.030.660,00		$ -	33,00	$ 3.030.660,00		$ -		$ -	33,00	$ 3.030.660,00
	3.5.1.4	Estabilizacion de la cimentacion con piedra cantera 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=0.05m	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
	3.7.3.1.31	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
	3.7.4.1.2	Plantilla en concreto en Klass (F c= 3000 psi)	m2	33,00	$ 83.843,00	$ 2.768.619,00		$ -	33,00	$ 2.768.619,00		$ -		$ -	33,00	$ 2.768.619,00
	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	1.645,00	$ 8.121,00	$ 13.359.045,00		$ -	1.645,00	$ 13.359.045,00		$ -		$ -	1.645,00	$ 13.359.045,00
FORMULARIO 7. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURAL CUARTO DE MAQUINAS						$ 545.902.459,00		$ 410.336.197,00		$ 952.573.979,00		$ -		$ 410.336.197,00		$ 552.233.782,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavacion a mano en material comun roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		$ 37.814,00	$ -	5,40	$ 204.196,00	5,40	$ 204.196,00		$ -	5,40	$ 204.196,00		$ -
	3.3.2.2	Excavacion a maquina en material comun roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	77,00	$ 29.859,00	$ 2.299.143,00	118,51	$ 3.538.580,00	118,51	$ 3.538.580,00		$ -	118,51	$ 3.538.580,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	Estructuras de concreto reforzado						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	248,00	$ 29.356,00	$ 7.280.288,00	270,31	$ 7.935.229,00	270,31	$ 7.935.229,00		$ -	270,31	$ 7.935.229,00		$ -
	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	57,66	$ 72.236.273,00	57,66	$ 72.236.273,00		$ -	57,66	$ 72.236.273,00		$ -

	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.1.1.6	Concreto de pare losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.15 m	m³	378.00	$ 157.912,00	$ 59.691.736,00	277,39	$ 54.671.071,00	277,39	$ 54.671.071,00		$ -	277,39	$ 54.671.071,00		$ -
-	3.7.1.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.2.1.4.6	Concreto para vigas de amarre f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	15,00	$ 1.164.735,00	$ 17.471.025,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.2.1.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	22,00	$ 1.352.928,00	$ 29.764.240,00	20,84	$ 28.194.853,00	20,84	$ 28.194.853,00		$ -	20,84	$ 28.194.853,00		$ -
	3.7.1.2.1.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	11,00	$ 1.257.407,00	$ 13.831.477,00	10,05	$ 12.636.940,00	10,05	$ 12.636.940,00		$ -	10,05	$ 12.636.940,00		$ -
	3.7.1.2.1.1.1	Concreto para vigas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) (Intermedias)	m³	3,00	$ 1.198.680,00	$ 3.596.040,00	10,68	$ 12.804.038,00	11,69	$ 14.014.807,00		$ -	10,68	$ 12.804.038,00	1,01	$ 1.210.769,00
	3.7.1.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) segun planos y especificaciones de diseño	kg	34.396,00	$ 8.121,00	$ 279.317.916,00	26.833,52	$ 217.915.016,00	34.396,00	$ 279.317.916,00		$ -	26.833,52	$ 217.915.016,00	7.562,48	$ 61.402.900,00
		OTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en Bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0.15 m	m²	53,00	$ 106.300,00	$ 5.638.670,00		$ -	334,48	$ 35.565.327,00		$ -		$ -	334,48	$ 35.565.327,00
	3.7.2.1.5	Cabezote f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) Para cimentacion de Manifold, Bombas y tuberias	m³	14,00	$ 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						$ 209.093.106,00		$ 16.643.532,00		$ 85.586.634,00		$ -		$ 16.643.532,00		$ 88.963.692,00
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	127,00	$ 91.820,00	$ 11.661.140,00	105,49	$ 9.686.052,00	127,00	$ 11.661.140,00		$ -	105,49	$ 9.686.052,00	21,51	$ 1.975.088,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	PAREDES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de muertos 1 : 4 e=0.02	m²	340,00	$ 19.564,00	$ 6.710.452,00		$ -	791,17	$ 15.478.450,00		$ -		$ -	791,17	$ 15.478.450,00
	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 muertos 1:4	m2	264,00	$ 28.423,00	$ 6.975.672,00	263,31	$ 6.957.440,00	263,31	$ 6.957.440,00		$ -	263,31	$ 6.957.440,00		$ -
	3.7.4.1.2	Planilla en concreto e= 10cm (f' c= 3000 psi)	m2	238,00	$ 83.843,00	$ 19.283.890,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.10	Mamposteria en Calado en concreto reforzado con monofilimas tipo marsella (25 x 25 x 10)	m²	363,60	$ 143.856,00	$ 52.781.168,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4	Cintel en concreto Reforzado 0.15x0.20 f'c = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" 1Ø 3/8" cd 15	m	30,00	$ 69.666,00	$ 2.090.580,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12	PINTURA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12.3	Pintura exterior: repellente de agua para mamposteria a la vista (Hidrofugo)	m2	381,00	$ 19.234,00	$ 7.328.154,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	561,00	$ 20.310,00	$ 11.606.110,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12.5.a	Aislamiento Sonoro (Insonorizacion) Para Muros sobre Mamposteria	m2	353,50	$ 138.041,00	$ 47.634.173,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10.5.1	OBRAS ACCESORIOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.5.1.6	Impermeabilización de cubierta con terraja mortero asfaltico parabólico E.2mm fcd al sell pute	m2	202,30	$ 54.783,00	$ 15.899.636,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.5.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mamposteria: enterradas ICO, DEHSO 2 capas o equivalente segun planos y especificaciones de diseño	m2	56,00	$ 47.723,00	$ 2.767.934,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11.5.1.8	Construcción de bajante de aguas fluvias en tuberia PVC S de 2Ø", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tuberia, accesorios y abrazaderas de fijacion)	m	28,00	$ 67.856,00	$ 2.459.868,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.9.1	PISOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.9.1.8	Piso antideslizantes	m2	230,00	$ 99.810,00	$ 22.956.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4	Puertas y Ventanas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.6	Suministro e instalacion de Ventaneria: Fabricada en aluminio color Oro laminado, vidrio 4 mm (corredizo o fijo). Dos capas de vidrio para insonorizacion Segun planos y especificaciones de diseño	m2	56,00	$ 337.835,00	$ 23.117.836,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.5	Portón salida de emergencia, corrediza antipánico 1.20 x 2.00 m. Lamina Cal. Cal14 según planos y especificaciones	un	1,00	$ 7.898.701,00	$ 7.898.701,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.6	Portón sinfallango de 3.00 x 4.50 m. Lamina Cal. Cal14 segun planos y especificaciones	un	1,00	$ 8.960.954,00	$ 8.960.954,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1	ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.M.	Fabricacion y montaje de estructura metalica en Acero ASTM A 36/F250 incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño para escaleras y pasarela de operaciones de sistema de bombeo de agua Diurbi. Incluye Barandas segun detalle constructivo.	Kg	2.139,00	$ 9.846,00	$ 21.469.594,00		$ -	2.139,00	$ 21.469.594,00		$ -		$ -	2.139,00	$ 21.469.594,00
FORMULARIO 9. PRESUPUESTO OBRA CIVIL, ESTRUCTURA CUARTO ELECTRICO						$ 207.145.023,00		$ 321.650.901,00		$ 334.224.971,00		$ -		$ 321.650.901,00		$ 13.574.070,00
	3.2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2	Excavaciones a cielo abierto					$ -	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		$ 37.814,00	$ -	20,22	$ 764.599,00	20,22	$ 764.599,00		$ -	20,22	$ 764.599,00		$ -
	3.2.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	56,00	$ 29.659,00	$ 1.672.164,00	56,16	$ 1.766.458,00	56,16	$ 1.766.458,00		$ -	56,16	$ 1.766.458,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.9	Estructuras de concreto reforzado						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.9.1	Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidraulicas y cajas de valvulas, incluye formaletas. (Concreto procedente de central de mezclas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.9.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	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		$ -
	3.7.9.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	40,00	$ 1.232.849,00	$ 53.972.167,00	54,99	$ 68.894.167,00	54,99	$ 68.894.167,00		$ -	54,99	$ 68.894.167,00		$ -
	3.7.9.1.8	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m³	209,00	$ 197.912,00	$ 41.342.708,00	195,60	$ 38.692.027,00	195,60	$ 38.692.027,00		$ -	195,60	$ 38.692.027,00		$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4.6	Concreto para vigas de amarre f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	13,00	$ 1.164.735,00	$ 15.141.555,00	8,40	$ 9.783.774,00	8,40	$ 9.783.774,00		$ -	8,40	$ 9.783.774,00		$ -
	3.7.3.2.1.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	14,00	$ 1.352.928,00	$ 18.940.880,00	11,56	$ 15.639.755,00	11,56	$ 15.639.755,00		$ -	11,56	$ 15.639.755,00		$ -
	3.7.3.2.1.1.7	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
	3.7.3.2.1.1.1	Concreto para vigas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) (Intermedias)	m³		$ 1.198.680,00	$ -	11,35	$ 13.607.298,00	11,35	$ 13.607.298,00		$ -	11,35	$ 13.607.298,00		$ -
	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	12.270,00	$ 8.121,00	$ 107.319.015,00	20.450,35	$ 166.077.292,00	20.450,35	$ 166.077.292,00		$ -	20.450,35	$ 166.077.292,00		$ -
FORMULARIO 10. PRESUPUESTO OBRA CIVIL, ARQUITECTONICA CUARTO ELECTRICO						$ 186.239.395,00		$ 6.107.866,00		$ 26.624.554,00		$ -		$ 6.107.866,00		$ 20.516.689,00
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	83,00	$ 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	PAREDES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de muertos 1 : 4 e=0.02	m²	421,00	$ 19.564,00	$ 8.432.584,00		$ -	784,52	$ 15.348.349,00		$ -		$ -	784,52	$ 15.348.349,00
	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 muertos 1:4	m2	259,00	$ 28.423,00	$ 6.315.097,00	195,60	$ 5.166.336,00		$ -		$ -		$ -	195,60	$ 5.166.336,00
	3.7.4.1.2	Planilla en concreto e= 10cm (f' c= 3000 psi)	m2	209,00	$ 83.843,00	$ 17.523.187,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.10	Mamposteria en Calado en concreto reforzado con monofilimas tipo marsella (25 x 25 x 10)	m²	431,60	$ 143.856,00	$ 62.081.936,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4	Cintel en concreto Reforzado 0.15 x 0.30 f'c = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" 1Ø 3/8" cd 15	m	13,00	$ 69.666,00	$ 892.918,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12	PINTURA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	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
	3.5.12.3	Pintura exterior, repelente de agua para mampostería a la vista (Hidrofugo)	m2	421.00	$ 19.234,00	$ 8.099.854,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.12.4	Enlucs y pintura interiores Tipo 2 sobre a 1 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	626.00	$ 24.344,00	$ 12.696.856,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.0	OBRAS ACCESORIOS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.1.0	Impermeabilización de cubierta con bicapa marca asfaltico pantalla 4.2mm fixi al sol polar	m2	265.00	$ 54.783,00	$ 14.517.495,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería enterradas (GG, DEYGO) a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	52.00	$ 47.723,00	$ 2.481.596,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.1.8	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC C de 3/4" incubierta con pintura tipo esmalte color fluid (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	24.00	$ 87.896,00	$ 2.108.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1	PISOS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.8	Piso antideslizantes	m2	220.00	$ 96.810,00	$ 20.210.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4	Puertas y Ventanas				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.5d	Puerta salida de emergencia, abatible antipánico 2.50 x 2.10 m Lamina Acero Cal. Cal14 segun planos y especificaciones	un	1.00	$ 9.308.068,00	$ 9.308.068,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.6b	Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=4.1/2 in (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	$ 2.020.849,00	$ 4.041.698,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.7	Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=4.1/2 in (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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.8	Portón Metálico de 2.5.00 x 5.50 m Lamina Acero Cal. Cal14 segun planos y especificaciones	un	1.00	$ 8.651.968,00	$ 8.651.968,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 11. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURAL GARITA						$ 17.417.348,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	$ 328.448,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	Rellenos de zanjas y de obras de mampostería						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la conversación con piedra ciclopeo o equivalente	m3	4.00	$ 239.363,00	$ 957.452,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	Estructuras de concreto reforzado	m					$ -		$ -		$ -	m	$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²	5.00	$ 29.356,00	$ 146.780,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.9	Concreto de pisos losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m²	17.00	$ 167.812,00	$ 2.852.804,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 CAPATAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.4.a	Concreto para vigas de amarre f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	2.00	$ 1.164.735,00	$ 2.329.470,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1.00	$ 1.352.920,00	$ 1.352.920,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para viga f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1.00	$ 1.237.407,00	$ 1.237.407,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.3	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 12. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS GARITA						$ 19.783.744,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.2	Rellenos 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	PAÑETES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de muretes 1 4 a (-0)	m²	42.00	$ 19.564,00	$ 821.688,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 muretes 1.4	m2	17.00	$ 28.623,00	$ 486.191,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.2	Plantilla en concreto e= 10cm (F'c= 3000 psi)	m2	9.00	$ 83.843,00	$ 754.587,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.10	Mamposteria en Cabeza en concreto reforzado con muros/fibras tipo macizas (20 x 20 x 10)	m²	42.00	$ 143.856,00	$ 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 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8"+2 Ø 1/2" (Ø 3/8" c/ 0.15)	m	8.00	$ 68.488,00	$ 548.468,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.10	PINTURA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12.3	Pintura exterior, repelente de agua para mampostería a la vista (Hidrofugo)	m2	42.00	$ 19.234,00	$ 807.828,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.12.4	Enlucs y pintura Interiores Tipo 2 sobre a 1 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	31.00	$ 20.310,00	$ 629.610,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.8b	Piso en Baldosa	m2	7.00	$ 75.324,00	$ 527.268,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.0	OBRAS ACCESORIOS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.1.0	Impermeabilización de cubierta con bicapa marca asfaltico pantalla 4.2mm fixi al sol polar	m2	23.00	$ 54.783,00	$ 1.259.909,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería enterradas (GG, DEYGO) a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	7.00	$ 47.723,00	$ 334.061,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.13.1.8V	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC C de 3/4" incubierta con pintura tipo esmalte color fluid (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	6.00	$ 90.338,00	$ 542.028,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		PUERTAS Y VENTANAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10	Suministro e instalacion de puertas en aluminio con marco Ancho total 1.00 m Alto 2.10m incluye bisagras cerraduras (segun planos)	un	1.00	$ 892.197,00	$ 892.197,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.4.4	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corredizo o fijo) segun planos y especificaciones de diseño	m²	6.00	$ 337.830,00	$ 2.027.810,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10	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 0.80m de ancho x 2.10m de alto	un	1.00	$ 280.434,00	$ 280.434,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SISTEMA HIDROSANITARIO DE BAÑO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.19	Suministro e instalación de Lavamanos incluye elementos necesarios para su instalacion	un	1.00	$ 144.457,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20	Suministro e instalación de Sanitario Tipo Nova incluye elementos necesarios para su instalacion	un	1.00	$ 228.024,00	$ 228.024,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.21	Colocación de Cerámica para enchape de poso de baño (incluye boñeta cemento y pegacor)	m2	3.00	$ 54.966,00	$ 164.898,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.22	Colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye boñeta cemento y pegacor)	m2	20.00	$ 36.788,00	$ 1.015.760,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.23	Instalación de Puntos hidráulicos 1/2"	un	2.00	$ 60.965,00	$ 121.930,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.24	Instalación de Puntos sanitarios 2"	un	2.00	$ 80.729,00	$ 161.458,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.25	Instalación de Puntos sanitarios 4"	un	1.00	$ 184.713,00	$ 184.713,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.26	Red de suministro PVC 1/2" segun planos y especificaciones de diseño	M	30.00	$ 14.049,00	$ 421.470,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.27	Red de evacuacion de aguas negras PVC 4" segun planos y especificaciones de diseño	M	10.00	$ 102.333,00	$ 1.022.330,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.28	Registro sanitario en mampostería 0.60x0.60 en 1as	un	1.00	$ 103.676,00	$ 103.676,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.29A	Rejilla Metalica de piso 4"	un	1.00	$ 31.317,00	$ 31.317,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 13. POZO ANTIDERRAME TANQUE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE						$ 17.827.470,00		$ -		$ 17.827.470,00		$ -		$ -		$ 17.827.470,00
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.2	Rellenos 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.3	Pañete Impermeabilizado de muretes 1 3	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.2.1.10	Mampostería en Calzada en concreto reforzado con microfibras tipo macuta. (30 x 30 x 10)	m²	48.00	$ 143.636,00	$ 6.905.568,00			$ -	48,00	$ 6.905.568,00		$ -		$ -	48,00	$ 6.905.568,00
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -
3.7.3.3	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	$ 1.294.383,00	$ 1.294.383,00			$ -	1,00	$ 1.294.383,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.294.383,00
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							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.10.5.1.1	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de manipostería enterradas (GS, GEVSO) e 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.Mo	Suministro e instalacion de Drenaje Normalmente Cerrado con valvula de bola 1/2" metalica 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					$ 166.836.993,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3.1	Excavaciones a cielo abierto							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	714,00	$ 29.850,00	$ 3.403.828,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
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	$ 175.157,00	$ 29.768.190,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8.3.2.2.2	Pavimento de concreto MR = 4,2 Mpa (600psi) e = 0,20 m	m2	558,00	$ 248.869,00	$ 141.368.052,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8.5.1	Construcción de Andenes							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8.5.1.4	Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0,07 m. Tamaño máximo del agregado .25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	100,00	$ 78.684,00	$ 7.868.400,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8.5.2	Construcción de bordillos							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8.5.2.1.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento - 0,15 x 0,15 m	m	125,00	$ 51.413,00	$ 6.426.625,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 15. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS (DRENAJE PLUVIAL, ESAR, ACOMETIDA AGUA POTABLE)					$ 43.765.167,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3.1	Excavaciones a cielo abierto							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	14,00	$ 29.808,00	$ 418.026,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
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	8,00	$ 91.820,00	$ 734.560,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3	Estructuras de concreto reforzado							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.3	Concreto para losas de fondo, suponiendo (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidraulicas y cajas de valvulas, incluye formaletas. (Concreto procedente de central de mezclas)							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.1.3.8	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para cancamo de drenaje de aguas lluvias	m³	11,00	$ 1.220.615,00	$ 13.525.765,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.1.4	Pegllas en concreto prefabricadas para drenaje de aguas lluvias en 3". Incluye angulo de hierro A36 de 3x3" para anclar a cancamo	m2	28,00	$ 161.604,00	$ 4.524.912,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	REDES HIDRAULICAS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.31	Red de agua potable tuberia d= 63 mm PEAD	m	108,00	$ 18.405,00	$ 1.987.740,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.32	Red de agua Residual tuberia d= 160 mm PEAD	m	120,00	$ 18.577,00	$ 2.229.240,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.33	Red de evacuación de aguas lluvias PVC 6" segun planos y especificaciones de diseño	m	90,00	$ 66.917,00	$ 6.097.510,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.34	Red de evacuación de aguas lluvias PVC 6 " segun planos y especificaciones de diseño	m	92,00	$ 68.624,00	$ 6.256.392,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.4.3.10	Tipo 10. Acometida en zona dura con cruce de via (a favor de la red), con 0,6 m <L < 7,5 m y 10 mm < d < 50 mm	Un	1,00	$ 166.192,00	$ 166.192,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.8.1	Empalmes a red de acueducto ue							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.9.1.6	Tuberia PEAD de 200 mm	Un	1,00	$ 515.803,00	$ 515.803,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Otros							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.35	Registro de aguas lluvias en mampostena 0,50x0,50 m- Un.	un	13,00	$ 427.168,00	$ 5.553.184,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Construcción pozos de bombeo de agua residual en mampostería con ladrillo macizo (Talsia)							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.36.	Pozo Humedo diametro interior 3.00m, profundidad de 1.5 m. Segun planos y especificaciones de diseño y construccion. Paredes en ladrillo tolete e.:25 cm	un	1,00	$ 1.878.928,00	$ 1.878.928,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Elementos eletromecánicos							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PI2300045	Suministro e instalacion de bomba sumergible (Centrifuga) 2+ Tipo H < 10 mca. Incluye accesorios de instalacion, valvulas de corte y check tuberia de impulsion 2"	un	1,00	$ 3.772.917,00	$ 3.772.917,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 16. OBRA CIVIL CERRAMIENTO					$ 83.863.458,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	3,00	$ 1.025.088,00	$ 3.075.264,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.2.1.4a	Concreto para vigas de amarre f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	16,00	$ 999.102,00	$ 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) segun planos y especificaciones de diseño.	kg	2.215,00	$ 8.121,00	$ 26.108.015,50			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.17	ESTRUCTURAS METALICAS							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.17.6	Suministro e instalacion de cerramiento en Malla Electrosoldada Azul PANEL MALLA ELECTROSOLDADA 2.00*3.00M C-6 AZUL POSTE PANEL ELECTR. 6"HOMS X 2.50M AZUL. ABRAZADERA PANEL ELECTR. AZUL 6"X 70"MALLO. INCRUSTRAS DE APOYO EN POSTE PANEL ELECTR. 6"HOMS X 1.50M AZUL	m2	316,00	$ 107.868,00	$ 34.092.608,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.17.9	Suministro e instalacion de porton de acceso de 5m de ancho y 2.0 m de altura en tamena gate cod. 22 Jalon galvanizados de 2" Malla electrosoldada Azul para puerta vehicular Incluye cerradura de valeo, guia, cerradura electromecanica de operacion, topes y cerradura con puerta peatonal de 1,20 m de ancho con bisagras y cerradura. Estructura metalica en Acero A572M A-36 o G-50 incluye soldadura, pernos y anclaje limpieza en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño, incluye todos los accesorios y elementos complementarios	m2	15,00	$ 826.341,00	$ 12.395.115,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 18. PRESUPUESTO OBRA CIVIL, ELECTRICA DE SISTEMA DE BOMBEO, FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS					$ 1.344.502.897,00			$ 201.669.325,00		$ 1.236.661.623,00		$ -		$ 201.669.325,00		$ 1.034.991.698,00
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 -1200 dan, incluida cimentacion	un	5,00	$ 1.618.380,00	$ 8.091.900,00			$ -	1,00	$ 1.618.380,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.618.380,00
3.30.2.1.2	Poste de concreto de 12 mts -825 dAN, incluida cimentacion	un	12,00	$ 1.174.824,00	$ 14.097.888,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.30.2.1.3	Base antiescalamiento para poste acorde con normas ECA	un	17,00	$ 283.876,00	$ 4.825.892,00			$ -	1,00	$ 283.876,00		$ -		$ -	1,00	$ 283.876,00
3.30.2.1.4	Poste de concreto de 12 mts -825 dAN, incluida cimentacion	un	6,00	$ 917.648,00	$ 5.507.088,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.30.2.1.5	Acometida primaria en cable de aluminio con nucleo de acero ACSR desnudo 3 x 1/0 - 15 kV	en	800,00	$ 11.449,00	$ 9.159.200,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.30.2.1.6	Cruceta galvanizada autosoportante en cabecera de anclaje a exigencias del operador de red local, incluye aisladores para fijacion de MR * x 22"en poste	un	12,00	$ 148.300,00	$ 1.779.600,00			$ -	4,00	$ 593.200,00		$ -		$ -	4,00	$ 593.200,00
3.30.2.1.7	Cruceta de galvanizada autosoportante tipo bandera, en cabecera de anclaje a exigencias del operador de red local, incluye aisladores, bastas, aisladores para fijacion de MR * x 22"en poste	un	12,00	$ 126.721,00	$ 1.520.652,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.30.2.1.8	Instalar Line Post poliméricos de 4 vuelltas 15 kV homologado incluido aliflar para cruceta metalica y amarres preformados tipo zeta o ahorga marca Tyco	un	42,00	$ 95.685,00	$ 3.993.736,00			$ -	3,00	$ 285.267,00		$ -		$ -	3,00	$ 285.267,00
3.30.2.1.9	Aislador de Suspensión Semiloco homologado completo, incluye grillete de 5/8"	un	18,00	$ 70.417,00	$ 1.267.506,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.30.2.1.10	Crique tipo pistola sin abatimiento homologado	un	24,00	$ 30.821,00	$ 739.704,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.30.2.1.11	Seguete en Cu desnudo No 2 para puentear primarios en frio incluye conector perforadores de acrelio, pigarro y demas accesorios	un	9,00	$ 71.269,00	$ 640.881,00			$ -	9,00	$ 640.881,00		$ -		$ -	9,00	$ 640.881,00
3.30.2.1.12	Pararrayos Tipo Polimericos de 15 kV - 10 kA encapsulado monobloque/polo, incluye certificado de pruebas en laboratorios acreditado	un	9,00	$ 123.429,00	$ 1.110.852,00			$ -	9,00	$ 1.110.852,00		$ -		$ -	9,00	$ 1.110.852,00
3.30.2.1.13	Cortacircuitos en aceite monobifasi tipo fusigo de 27 kV, 125 kV BIL, 100 amp Con sus fusibles	un	5,00	$ 186.917,00	$ 1.121.502,00			$ -	3,00	$ 560.751,00		$ -		$ -	3,00	$ 560.751,00

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES		ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.2.1.14	Herrajes, Anuarres y Accesorios galvanizados	gl	1.00	$ 170.620,00	$ 170.620,00		$ -	1.00	$ 170.620,00		$ -		$ -	1,00	$ 170.620,00
	3.30.2.1.15	Puentes primarios en cobrerre en cable XSCR 15, incluido conectores bimetalico de presión	un	6.00	$ 77.91[illegible],00	$ 467.472,00		$ -	3,00	$ 233.736,00		$ -		$ -	3,00	$ 233.736,00
	3.30.2.1.16	Pola a Tierra en poste terminal o intermedios	un	17.00	$ 105.039,00	$ 1.785.663,00		$ -	1,00	$ 105.039,00		$ -		$ -	1,00	$ 105.039,00
	3.30.2.1.17	Retenida o vana primaria completa incluye anclaj en concreto, aislador de bola, grapa de vas paralas, cable super ja acuerdo norma EOA	gl	4.00	$ 111.666,00	$ 455.540,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.18	Cable de Cu XLPE (6 n No 1/0) con pantalla en tres 15 KV 133% aislamiento, Cu 15m con protección UV, segun especificaciones	ml	100.00	$ 191.089,00	$ 19.108.900,00		$ -	1.004,00	$ 191.853.356,00		$ -		$ -	1.004,00	$ 191.853.356,00
	11.3.04	DUCTOS AEREN TENSION EN 2INPVC DE 4"	ML		$ 69.549,00	$ -		$ -	1.904,00	$ 132.421.296,00		$ -		$ -	1.904,00	$ 132.421.296,00
	3.30.2.1.19	Juego de preinstalados trifasico, 7632 0 4 Terminal Groupble en Frio (2)Int Exterior 15kV para cable NA 1/0 con pantalla de cinta	gpi	1.00	$ 758.173,00	$ 758.173,00		$ -	1,00	$ 758.173,00		$ -		$ -	1,00	$ 758.173,00
	3.30.2.1.20	Seguros en subarea galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capacone, cinta bandit y accesorios	un	12.00	$ 67.332,00	$ 805.599,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.21	Tuberia conduit PVC de 3" incluidos excavación relleno y compactación con material del sitio, incluye accesorios	ml	25.00	$ 74.377,00	$ 1.859.425,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.22	Registro electrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metalico debidamente impermeabilizado y diurno soldado en Poliuretano expandido 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 cobrerre en cable CU desnudo#2/0, incluido conectores bimetalico de presión	un	6.00	$ 101.898,00	$ 611.388,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.24	Desmonte y desmontada 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 Electrica de media y baja tension existente	gl	1.00	$ 2.397.600,00	$ 2.397.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.26	Desmonte y reinstalacion de luminaria alumbrado existente	un	1.00	$ 3.596.400,00	$ 3.596.400,00		$ -	1,00	$ 3.596.400,00		$ -		$ -	1,00	$ 3.596.400,00
	3.30.2.1.27	Normalizacion de red de baja tension existente	gl	1.00	$ 1.918.080,00	$ 1.918.080,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.28	Retenidas en cabrerte para trabajos en red de media tension	gl	1.00	$ 11.988.000,00	$ 11.988.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2	INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS SUBESTACION ELECTRICA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.1	Juegos de Medida tipo exterior de tres elementos acorde con exigencias de ECA incluye certificados de pruebas de TC y TP	un	1.00	$ 8.619.610,00	$ 8.619.610,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.2	Celda de protección con interruptor automatico en vacio de 100 amperios y rele de proteccion ANSI 50/51, 50N/51N. Con proteccion de arco interno AFLR 20 kA que mural enclosed con aislamiento sólido, incluye Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	4.00	$ 3.480.837,00	$ 13.920.148,00		$ -	2,00	$ 6.960.674,00		$ -		$ -	2,00	$ 6.960.674,00
	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 bupe tipo C 800Amp	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 antipanico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sello antifuego, protección de cantiliacion, ver especificaciones y planos	un	1.00	$ 2.863.136,00	$ 2.863.136,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
*	3.30.2.2.6	Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.10 doble hoja con chapa antipanico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sello antifuego, protección de cantiliacion, ver especificaciones y planos	un	1.00	$ 2.453.133,00	$ 2.453.133,00		$ -	*	$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.7	Damper de 0.60x 0.60 mts, para amarcion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF160 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 1.10x 2.20 mts, para amarcion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF160 certificado	un	2.00	$ 2.350.891,00	$ 4.701.982,00		$ -	2,00	$ 4.701.982,00		$ -		$ -	2,00	$ 4.701.982,00
	3.30.2.2.9	Damper de 2.20x 1.10 mts, para amarcion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF160 certificado	un	2.00	$ 1.763.240,00	$ 3.526.480,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.10	Transformador tipo convencional con Rele Buchrol, Tanque Expancion, Rele de Temperatura, Explosiv de Silica, Ruedas y Bidonas en sobre de 1000 kVA, 3f, 13200/440Vac, Sesun G 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 Trifasico convencional en aceite con nuedas y demas accesorios segun especificaciones Potencia 225kVA 4160/208 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 1 x No 2 - XLPE 15 kV aislamiento al 133%desde celda de proteccion al primario del transformador de 225kVA	un	50.00	$ 101.806,00	$ 5.084.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.13	Acometida en cable de Cu monopolar 3F(1/0 AWG + 1/0 AWG + 2 (2 - XLPE 15 kV, aislamiento al 133%desde el secundario del transformador a la celda de proteccion en baja tension	un	50.00	$ 209.790,00	$ 10.489.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.14	Transformador autoprotegido en media tension 4.160 vac, IDE vac. Con las siguientes caracteristicas: Celda certificada IEC 62671:200, Pruebas de arco acreditado IAC - ALFR, Interruptores en vacio IEC 62271-100, 25 kA - 3 seg, sistema de remonte de cables. Sistema automático de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria. 6 transformadores de potencial. 6 transformadores de corriente tipo bloque. Rele de proteccion con posibilidad de activación. Sistema de protección contra sobretensiones asociado a cada circuito, estado 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 externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes principales, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU	un	1.00	$ 16.383.680,00	$ 16.383.680,00		$ -	1,00	$ 16.383.680,00		$ -		$ -	1,00	$ 16.383.680,00
	3.30.2.2.15	Celda de interruptor en media tension 4.160 vac, 125kA. Con las siguientes caracteristicas: Celda certificada IEC 62671:200, Pruebas de arco acreditado 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 activación. Sistema de protección contra sobretensiones, estado 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	$ 19.169.694,00	$ 19.169.694,00		$ -	1,00	$ 19.169.694,00		$ -		$ -	1,00	$ 19.169.694,00
	3.30.2.2.16	Centro de Control de Motores de Media tension con cuatro (4) arrancadores de motores con auto transformador tipo tensiona para motor de 350hp, 4160v, 60HZ incluye rele de proteccion para el motor de 1200A, ICC 50kA Norma NEMA 12, ANSI-51, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida e inserio de sensores digitales para corriente y tension. Sistema de monitoreo de descargas parciales con posibilidad de enviarse a una plataforma online 7/24	un	1.00	$ 41.963.694,00	$ 41.963.694,00		$ -	1,00	$ 41.963.694,00		$ -		$ -	1,00	$ 41.963.694,00
	3.30.2.2.17	Acometida en cable de Cu tripolar 15-15 [4C-CU (15 KV) 3 NLS-5% 90 Mil 100% 5% AGN BLACK PVC desde arrancador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para pantilla	ml	500.00	$ 119.382,00	$ 57.151.000,00		$ -	320,00	$ 36.579.648,00		$ -		$ -	320,00	$ 36.579.648,00
	3.30.2.2.18	Tuberia conduit pvc 4"Ø E. en bancos de ducto en concreto, incluye cinta de señalizacion y separadores de ductos que garantizen la trmeabilidad, segun especificaciones	ml	400.00	$ 18.581,00	$ 7.432.400,00		$ -	80,00	$ 1.486.480,00		$ -		$ -	80,00	$ 1.486.480,00
	3.30.2.2.19	Tuberia conduit emt. 6". en bancos de ducto, incluye soporte al costado de la tuberia de succión	ml	100.00	$ 89.311,00	$ 8.931.100,00		$ -	80,00	$ 7.144.880,00		$ -		$ -	80,00	$ 7.144.880,00
	3.30.2.2.20	Juego de preinstalados tipo interior referencia 7634 1-1/0 Terminal Groupble en Frio (2)Int 15 kV para cable monopolar No 4/0AWG en con pantalla de cinta	gpi	6.00	$ 411.543,00	$ 2.469.258,00		$ -	23,00	$ 9.465.489,00		$ -		$ -	23,00	$ 9.465.489,00
	3.30.2.2.21	Juego de preinstalados tipo interior referencia 7622 1-1/0 Terminal Groupble en Frio (2)Int 15 kV para cable monopolar No 2 con pantalla de Hilo	gpi	6.00	$ 267.687,00	$ 1.606.122,00		$ -	2,00	$ 535.374,00		$ -		$ -	2,00	$ 535.374,00
	3.30.2.2.22	Diseño y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	Gl	1.00	$ 2.805.182,00	$ 2.805.182,00	1,00	$ 2.805.182,00	1,00	$ 2.805.182,00	1,00	$ 2.805.182,00		$ -		$ -
	3.30.2.2.23	Sistema de apantallamiento para Descarga Atmosfe, incluye estructura de soporte sobre bisagra de 3 mts de altura en diametro minimo de 4" pararrayos Franklin tipo Blunt cable de Cu desnudo No 2/0, vientlas o Cu de 2 1/4 mts ontadas 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	$ 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 puesta metalizadas en cable de Cu no 2 desnudo incluye conectores bimetlicos 3M, puestos sobre puesta metalizadas aislantes certificados ecc	ml	100.00	$ 9.793,00	$ 979.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.25	Tablero de distribucion para atencion auxiliares autosoportado, incluye breakcador de caja moldeada, barraje trifasico de Cu marcado y acetado de acuerdo a especificaciones en unifilar o 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 distribucion para atencion auxiliares en edificio subestacion electrica para puesta de 24 vdc, incluye breakcador de caja moldeada, barraje trifasico de Cu marcado, breaker enchufables y acetado de acuerdo a especificaciones en unifilar o 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 distribucion para atencion auxiliares en baricaspara panel de 18 vdc, incluye breakcador de caja moldeada, barraje trifasico de Cu marcado, breaker enchufables y acetado de acuerdo a especificaciones en unifilar o 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 Energia trifasico Tipo Faticum - 3 elementos incluido bloque de pruebas y modem	un	2.00	$ 1.920.856,00	$ 3.841.712,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.3	SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.3.0	INSTALACIÓN GRUPO ELECTROGENO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.3.1	Contenedor insonorizada para Grupo electrogeno de 2000 kW, 4160V, class3 by 4160 vac, incluye contenedor de encapsulo sobre losito insonorizado, Sistema extida de emisión, tuberia de combustible,	un	1.00	$ 192.567.220,00	$ 192.567.220,00	1,00	$ 192.567.220,00	1,00	$ 192.567.220,00		$ -	1,00	$ 192.567.220,00		$ -
	3.30.2.3.2	Excavaciones y adecuacion terreno	un	1.00	$ 9.740.250,00	$ 9.740.250,00		$ -	1,00	$ 9.740.250,00		$ -		$ -	1,00	$ 9.740.250,00
	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 electrico ext - int acometidas	un	1.00	$ 267.562.150,00	$ 267.562.150,00		$ -	1,00	$ 267.562.150,00		$ -		$ -	1,00	$ 267.562.150,00
	3.30.2.3.5	Baterias 12 vdc list	un	4.00	$ 1.324.673,00	$ 5.298.692,00	4,00	$ 5.298.692,00	4,00	$ 5.298.692,00	4,00	$ 5.298.692,00		$ -		$ -
	3.30.2.3.6	Cargador baterias 24 vdc 10A	un	1.00	$ 976.221,00	$ 976.221,00	1,00	$ 976.221,00	1,00	$ 976.221,00	1,00	$ 976.221,00		$ -		$ -
	3.30.2.3.6.1	Amortiguadores (12 unidades)	un	12.00	$ 979.221,00	$ 11.738.652,00		$ -	12,00	$ 11.738.652,00		$ -		$ -	12,00	$ 11.738.652,00
	3.30.2.3.7	Tanque para combustible mixtico, capacidad 800 galones, autonomia 8 horas, fabricacion 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 - tubo	un	1.00	$ 13.458.537,00	$ 13.458.537,00		$ -	1,00	$ 13.458.537,00		$ -		$ -	1,00	$ 13.458.537,00
	3.30.2.3.11	Servicios auxiliares	un	1.00	$ 5.645.450,00	$ 5.645.450,00		$ -	1,00	$ 5.645.450,00		$ -		$ -	1,00	$ 5.645.450,00
	3.30.2.3.12	Mano de obra instalacion 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 ILUMINACIÓN Y TOMAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.4.1	Luminaria Alumbrado Publico LED 37.5W,277 v,5147 150lm 70K LM79/80 incluye brazo/poste	un	40.00	$ 446.331,00	$ 4.465.310,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.4.2	Luminaria Wall Pack 65 W 220 V LED Reg Alpha o equivalente,LED WALLPACK 1Y IMPEC 1286 1066	un	20.00	$ 322.477,00	$ 6.061.825,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.4.3	Luminaria de Emergencias tipo de mantenimiento Super 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 Slime 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 30A	un	4.00	$ 13.776,00	$ 55.080,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.4.6	Toma trifasica de tres elementos 30A	un	4.00	$ 5.790,00	$ 23.160,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.4.7	Toma monofasica de tres elementos	un	20.00	$ 4.264,00	$ 84.060,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.4.8	Tuberia Conduit galvanizado IMC de 3/4" incluido accesorios	ml	500.00	$ 4.424,00	$ 2.212.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.30.2.1.0	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 1 " incluido accesorios de instalación	ml	400.00	$ 5.635,00	$ 2.914.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.10	Tuberia Conduit PVC de 3/4 " incluido accesorios	ml	400.00	$ 1.439,00	$ 575.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.11	Tuberia Conduit PVC de 1 1/2 " incluido accesorios	ml	200.00	$ 2.456,00	$ 491.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.12	Tuberia Conduit PVC de 1/2 " incluido accesorios	ml	1.000.00	$ 1.412,00	$ 1.412.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.13	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.14	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.15	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.16	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.17	cable THW-N°12	ml	2.000.00	$ 1.439,00	$ 2.878.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.18	cable THW-N°10	ml	1.000.00	$ 1.562,00	$ 1.562.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.1.19	cable THW-N°8x12	ml	500.00	$ 10.262,00	$ 5.131.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.2.	SUMINISTRO ACOMETIDAS ELECTRICAS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.1	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 – (T)2 XLPE 15 kV, aislamiento al 133% desde transformador de media tensión a protección de cuarto de control de sistema bombeo	ml	80.00	$ 206.790,00	$ 16.783.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.2	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 – (T)2 XLPE 15 kV, aislamiento al 133% desde la planta electrica a la transferencia de media tensión	ml	80.00	$ 206.790,00	$ 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 protección de media tensión a 4160V a transformador de 1500KVA , incluye barra en cobre dimensión # 2, terminales para empalme	ml	50.00	$ 114.360,00	$ 5.715.168,00	22.00	$ 2.514.844,00		$ -		$ -		$ -	22.00	$ 2.514.844,00
	3.30.2.5.4	Acometidas desde Transformador servicios auxiliares A Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350 + 1N(3x 350) – T(2X1/0EG) 1000V aislamiento, incluye conectores ,bridas y accesorios	ml	60.00	$ 276.716,00	$ 16.602.960,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.5	Acometidas desde Tablero general de servicios auxiliares a cuarto de bombas en cable THW No 3F (3x 300 + 1N(3x 300) – T(2X1/0EG) 1000V aislamiento, incluye conectores ,bridas y accesorios	ml	80.00	$ 264.738,00	$ 15.883.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.6	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tablero de cto de bioestema en cable THW No 3F(3x 1/0) + 1N(3x1/0) + 1T(4) 1000V aislamiento, incluye conectores ,bridas y accesorios	ml	150.00	$ 102.003,00	$ 22.675.458,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.7	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tablero de cto de edificio subestación electrica en cable THW No 3F(2/0) + 1N(2) + 1T(4) 1000V aislamiento, incluye conectores ,bridas 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	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tablero de cto de edificio planta electrica en cable THW No 3F(2/0) + 1N(2) + 1T(4) 1000V aislamiento, incluye conectores ,bridas 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 4x6 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	300.00	$ 18.821,00	$ 5.646.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.10	Acometidas para equipos de medicion en linea cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	300.00	$ 5.437,00	$ 1.631.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.11	Acometidas para calefaccion de motores en cable THW No 3x12 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	200.00	$ 11.368,00	$ 2.277.840,00	120.00	$ 1.368.680,00		$ -		$ -		$ -	120.00	$ 1.368.680,00
	3.30.2.5.12	Acometidas para tableros bombas de cebe en cuarto de maquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	200.00	$ 6.903,00	$ 1.379.600,00	120.00	$ 827.160,00		$ -		$ -		$ -	120.00	$ 827.160,00
	3.30.2.5.13	Acometidas puente grua en cuarto de maquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	100.00	$ 7.576,00	$ 757.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.5.14	Acometidas para motores bombas de cebe en cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200.00	$ 6.054,00	$ 1.210.800,00	120.00	$ 726.480,00		$ -		$ -		$ -	120.00	$ 726.480,00
	3.30.2.5.15	Acometidas para actuadores en cuarto de maquinas en cable THW No 8x12 C incluido conectores y accesorios	ml	250.00	$ 6.174,00	$ 1.234.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.6	SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.6.1	Bombas portatiles autoaltas 60 m 1.039 marca JAKT referencia 80-20 reparada incluye su tapa, smart-arme trambo, salpaque, cubre juntas, amarrones para cambios de permiso y accesorios para fijacion y anclaje	en	100.00	$ 175.880,00	$ 17.588.000,00	100.00	$ 17.588.000,00		$ -		$ -		$ -	100.00	$ 17.588.000,00
	3.30.2.6.2	Sistema de cebado automatico para las unidades de bombeo. Cebeado y accesorios de conexión	GL	1.00	$ 2.337.660,00	$ 2.337.660,00	1.00	$ 2.337.660,00		$ -		$ -		$ -	1.00	$ 2.337.660,00
	3.30.2.6.3	Lminimo, Sistema Marinas, 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 Desincronización a través de GPS. Cuentan con Estanqueidad IP68. Incluye Montó y Cementito de Protección Exterior ubicadas en el puerto y en la barrera de atraques	Un	10.00	$ 1.437.585,00	$ 14.375.850,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.1	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU2600) 200 MHz; 16 MB FLASH; 32 MB RAM; 1 Puerto de Radio, 1 puerto RS-232/RS-485, 1 Puerto RS-232, 1 Puerto Ethernet 10/100; Consumo: Max 4,2 W (360 mA @ 13,8 VDC) alimentación a 105-240 VAC (Fuente Cargador); Backplan de Chico Slots. Para Cinco Módulos; RTs Tamaño de montaje de 4,5 in.	Un	1.00	$ 3.565.585,00	$ 3.565.585,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.2	Módulo Mixto (HW) TU MOTOROLA ACE 1IEI 4DO EE del +/-20MA	Un	4.00	$ 695.392,00	$ 2.781.568,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.3	Radio DGM5000e LP (25W) con UHF. Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1.00	$ 867.078,00	$ 867.078,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.4	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB402-450 - 470 MHZ 16DB/12.5DBI/6.2DBI	Un	1.00	$ 693.765,00	$ 693.765,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.5	INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	Un	1.00	$ 1.702.296,00	$ 1.702.296,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.6	CABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE PUERTA (2) y (3) x 40	Un	1.00	$ 2.355.642,00	$ 2.355.642,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.7	Actuador Electrico con sus conexiones integrados, caja de engranajes internos, caja indicadora del motivo fabricante del actuador, manca de acople y conduccion de la valvula, interruptores de torque y submarcaje, encoder absoluto de posicion, electronica de potencia, de monitoreo, de control y de diagnostico, panel de monitoreo, diagnostico y control con display, palanca de desembrague automatico 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 o inversion de giro, operacion y diagnostico en panel de control, conexion para control remoto, encerramiento totalmente sellado IP 68	Un	5.00	$ 8.855.283,00	$ 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 electrico. Todo en tuberia conduit galvanizada de 3/4" y flexconduit tipo coraza de 3/4"	Mt	50.00	$ 13.094,00	$ 654.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.9	Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador exterional para lectura remota. Proteccion IP68 Marca VEGA modelo Incluido	Un	1.00	$ 2.633.511,00	$ 2.633.511,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.10	Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicacion para controlador de nivel. Todo en tuberia conduit galvanizada de 3/4" y flexconduit tipo coraza de 3/4	Mt	16.00	$ 13.094,00	$ 209.492,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.11	Interface de programacion del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1.00	$ 304.415,00	$ 304.415,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.12	UPS respaldo autonoma de energia libre de mantenimiento	Un	2.00	$ 946.376,00	$ 1.892.752,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.13	Regulador de 1500 W 12 V ac	Un	1.00	$ 21.523,00	$ 21.523,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.14	Protección contra sobretensión 120 V, en marca Sima Tesar	Un	1.00	$ 211.468,00	$ 211.468,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.15	Skyp de Mercurio Mina Hatbar 220 - 110 V ac	Un	4.00	$ 42.403,00	$ 169.612,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.16	Mini Rotaxo de 24 V de Orkon o Telemecanique con su base	Un	10.00	$ 15.306,00	$ 153.060,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.17	Stone Phoenix Contac/Ref UK5N	Un	50.00	$ 182,00	$ 9.600,00	10.43	$ 1.898,00		$ -		$ -		$ -	10.01	$ 1.898,00
	3.30.2.7.18	Suministro e instalación de flexconduit aislantado de 3/4" con conectores	Mt	20.00	$ 1.725,00	$ 34.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.19	Cable vehicular No. 16 color azul	Mt	140.00	$ 171,00	$ 17.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.20	Tendido de tuberia conduit PVC 3/4" para señales del telemando	Mt	10.00	$ 3.296,00	$ 32.960,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.21	Cableado de comunicacion para monitoreo de señales en captación. Incluye tuberia, accesorios de tuberia, señalizacion, manguitos en cable y terminales	ML	400.00	$ 17.263,00	$ 6.905.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.22	Cable de instrumentación 4X18+18awg	ML	1.000.00	$ 8.833,00	$ 8.833.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.30.2.7.23	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 3/4 " incluido accesorios de instalación	ML	500.00	$ 8.713,00	$ 3.356.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						$ 29.547.899.391,00		$ 41.202.626.490,00		$ -		$ -		$ 30.379.666.696,00		$ 11.654.848.087,00
FORMULARIO 1: ADECUACION DEL TERRENO Y OBRAS PRELIMINARES						$ 2.868.518.726,00		$ 5.357.310.642,00		$ 5.964.148.206,00		$ -		$ 5.357.310.642,00		$ 766.837.767,00
	3.1.1	OBRAS PROVISIONALES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.1.1.3	Corte y retiro de arboles de fuste medio y alto	un	30.00	$ 535.005,00	$ 16.050.150,00	51.00	$ 32.385.255,00	51.00	$ 32.385.255,00		$ -	51.00	$ 32.385.255,00		$ -
	3.1.2	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.1.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	15.429,00	$ 29.850,00	$ 560.130.511,00	10.840,00	$ 209.767.047,00	15.516,05	$ 463.360.328,00		$ -	10.840,00	$ 209.767.047,00	5.476,66	$ 163.593.281,00
		Demolición de Pared divisoria actual						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4	Demolición de Estructuras						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4.1c	Demolición de obras civiles en Mampostería con retiro(s) con el. Incluye retiro de material a lugar autorizado	m2	315.00	$ 8.937,00	$ 2.531.655,00	364.00	$ 2.925.468,00		$ -		$ -		$ -	364.00	$ 2.925.468,00
		TABLAESTACADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.2.1.4d	Concreto para vigas de amarre f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	9.00	$ 966.192,00	$ 8.695.728,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.1.1	Concreto para vigas de amarre f'c = 14.0 Mpa (2000 psi)	m3	117.00	$ 29.356,00	$ 3.434.652,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.2	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	653.00	$ 8.121,00	$ 5.303.013,00	653.00	$ 5.303.013,00		$ -		$ -		$ -	653.00	$ 5.303.013,00
	3.1.1.4	Tablestacado						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.1.1.4.1	Suministro e instalacion de tablestacado metalicos AZ 13/700 o equivalente de long. 10.00 m, ancho 0.70 m. Incluye hincar y viga IPE200.	m2	1.680.00	$ 548.006,00	$ 920.650.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2	Conformacion de Terraplenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.2.2	Terraplen compactado al 95% de proctor modificado, con material de prestamo tipo B (sin incluir de cuerpo)	m3	21.350.00	$ 88.115,00	$ 1.046.466.795,00	16.400.33	$ 1.462.711.643,00	32.996.83	$ 2.925.831.191,00		$ -	16.666.83	$ 1.462.711.643,00	6.366.66	$ 563.125.548,00
	3.65	Protección de superficies con poulin projado en morteto 1:4 espesor(e)=0.05 m= 5 cm	m2	423.66	$ 58.256,00	$ 23.772.932,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTURLES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según 8ava de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.00	Cerramiento provisional en lámina de Zinc y parales en madera tratada= 2.0 m	m	600.00	$ 47.837,00	$ 21.913.020,00	345,33	$ 16.450.485,00	580,00	$ 18.102.660,00		$ -	345,33	$ 16.450.485,00	34,67	$ 1.651.573,00
	9.00	Diseño y Construcción de Pozo profundo para abastecimiento de nivel freático en excavaciones profundas mediante bombeo Caracteristicas: - Capacidad mínima de bombeo: 20 lts - 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 -Soldadura, limpiador y tornillos -Bombas sumergible para pozos profundos Q= 20 lts, TDH= 12 m. -Variador de Frecuencias para bombas sumergible -Tubería de 6" HG para pozos. Impulsión L= 12 m -Tapa en acero de 24" para cubierta de Pozo -Válvula de compuerta roscada 6" -Manómetro de 0-300 PSI -Sistema eléctrico para bomba y área de Trabajo. Incluyendo tablero eléctrico -Niples en acero inoxidable 6" L= 1m	un	4,00	$ 73.780.765,00	$ 295.123.180,00	9,00	$ 664.027.155,00	9,00	$ 664.027.155,00		$ -	9,00	$ 664.027.155,00		$ -
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 conservación con puntos rocíjeos o equivalente	m3		$ 239.363,00	$ -	9.166,30	$ 2.166.339.053,00	9.397,91	$ 2.249.511.831,00		$ -	9.166,30	$ 2.166.339.053,00	269,61	$ 50.172.878,00
	3.6.0	**Desmonte limpieza y descapote**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.3.1.1	Desmonte y Limpieza	m2		$ 12.426,00	$ -	22.894,18	$ 284.483.081,00	22.897,00	$ 284.518.122,00		$ -	22.894,18	$ 284.483.081,00	2,82	$ 35.041,00
Ex	3.3.1.2	Descapote	m2		$ 10.836,00	$ -	22.894,18	$ 248.127.123,00	22.897,00	$ 248.157.669,00		$ -	22.894,18	$ 248.127.123,00	2,82	$ 30.563,00
FORMULARIO 4. OBRA CIVIL SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 164.697.998,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION CÁMARA DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.46	Codo de 22.5° Bridada PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.241.949,00	$ 2.483.898,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.52	Instalación de Columna de Manubrio para válvula mariposa incluye cabezal	un	3,00	$ 140.002,00	$ 420.006,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.124	Instalación de pasamuro en HD Bxl, L= =1 m. d= 800mm PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.213.187,00	$ 1.213.187,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.39	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.212.687,00	$ 1.212.687,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.005	Instalación de pasamuro en HD Bxl, L= =1 m. d= 600mm PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 957.724,00	$ 1.915.448,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridá a bridá wafer ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable , incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.69	d= 600 mm (24")	un	1,00	$ 1.252.533,00	$ 1.252.533,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.75	d= 600 mm (24")	un	2,00	$ 981.293,00	$ 1.962.586,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.003	Instalación de Tubería en acero Sheduyle 40 d= 600 mm	m	20,00	$ 59.571,00	$ 1.191.420,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.001	Instalación Codo 45° en acero Sheduyle 40 d=600mm	un	4,00	$ 452.017,00	$ 1.808.068,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.88	Instalación de Codo de 90° Bridada PN 10 d=800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	$ 97.605,00	$ 684.635,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.87	Instalación de Codo de 45° Bridada PN 10 d=800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	26,00	$ 97.605,00	$ 2.542.930,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.125	Instalación de pasamuro en HD Bxl, L= = 1 m. d= 80mm (3") PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	$ 118.628,00	$ 1.423.512,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.100	Instalación de Niple en HD PN10 Bridada O Liso d= 80 mm (3")L= 1.3 m Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	24,00	$ 139.596,00	$ 3.350.304,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridá a bridá wafer ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable ,						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.70	d= 80 mm (3")	un	12,00	$ 114.431,00	$ 1.373.172,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.2	Tubería PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE100	m	128,00	$ 15.234,00	$ 1.949.952,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1	**Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.1	d= 150mm (6")	m	15,00	$ 17.263,00	$ 258.945,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.3	d= 250mm (10")	m	23,00	$ 22.690,00	$ 526.470,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.4	d= 300mm (12")	m	80,00	$ 33.184,00	$ 2.630.640,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.5	d= 350mm (14")	m	62,00	$ 33.473,00	$ 2.075.326,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.6	d= 450mm (18")	m	50,00	$ 38.018,00	$ 1.900.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.0	**Construccion pozos de inspección en mampostería con tubería reacción (Talvia)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.4.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 600 mm (10 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1.1.1	Pozo de inspección 1.0 m < h ≤ 1.40 m	un	1,00	$ 6.858.434,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	Rellenos 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 95% del proctor modificado	m3	120,00	$ 25.573,00	$ 3.068.817,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Desinfección de Tubería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 75% de la densidad máxima máxima	m3	12,00	$ 90.085,00	$ 1.081.020,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		E.S. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.86	Instalación de Codo de 22.5° Bridada PN 10 d= 200mm Incluye empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 236.166,00	$ 472.332,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.85	Instalación de Codo de 45° Bridada PN 10 d= 200mm Incluye empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 236.166,00	$ 944.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.85	Instalación de Codo de 90° Bridada PN 10 d= 200mm Incluye empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 236.166,00	$ 944.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.104	Instalación de Niple en HD PN10 Bridada o Liso d= 200 mm (8") L= =1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	$ 236.166,00	$ 1.653.162,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.126	Instalación de pasamuro en HD Bxl, L= =1 m. d= 200mm (8") PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 235.167,00	$ 470.334,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.107	Instalación de Reducción concéntrica en HD BxB PN10 d= 200x80 mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 277.380,00	$ 1.109.520,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.107	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 200mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 317.157,00	$ 951.471,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.79	Instalación de Válvula de compuerta elástica con volante accionamiento bridada d= 200mm (8") Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 252.993,00	$ 505.986,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.123	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffle marca GO PN 10 Clase 150 cuerpo en acero al carbón d= 8" (200mm)	un	2,00	$ 86.016,00	$ 172.032,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 355 mm	m	90,00	$ 16.841,00	$ 1.515.372,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.51	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba centrífuga, base de apoyo y elementos de fijación	un	2,00	$ 1.035.623,00	$ 2.071.246,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		REHOE DE TANQUES ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	140,00	$ 26.233,00	$ 3.672.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES		ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.204	Instalacion de tapa pasamuro (HL en HD Ph10 de 250 mm (10") L= 0.40m 2 Uds/ada a 0.15 de L. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 197.888,00	$ 395.776,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	**Mamposteria reforzada en bloque ellenado de concreto refuerzo con mortero**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque ellenado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	100.00	$ 141.725,00	$ 21.258.750,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10	Suministro e instalación de luminaria en aluminio color blanco incluye sobre 4 mm (convexa o fija) segun planos y especificaciones de diseño	m²	11.00	$ 213.785,00	$ 2.351.145,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4	Suministro e instalación de pasamuros con rodapies en tubería metálica 6" Incluye Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura: 3 capas Anticorrosivo base y acabado	m	50.00	$ 189.100,00	$ 17.397.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	258.00	$ 84.538,00	$ 18.566.344,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.29	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Alas batiente con marco Ancho total 2.0 m Alto 2.20m Incluye bisagras cerraduras (segun planos)	un	2.00	$ 1.282.687,00	$ 2.564.174,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 5. OBRA CIVIL SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 127.120.231,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION CAMARAS DE AQUIETAMIENTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.65	Codo de 22.5° Bridado PN 10 de 400mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 1.241.048,00	$ 2.482.096,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.52	Instalación de Columna de Vlaventeo para soluvia manipulas incluye vinilago	un	3.00	$ 140.682,00	$ 420.006,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.124	Instalación de pasamuro en HD Bid. 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5208	Instalación de pasamuro en HD Bid. L= =1 m. de 600mm PN10 incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 907.724,00	$ 1.815.448,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.99	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridada y bridada norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.65	d = 600 mm (32")	un	1.00	$ 1.252.533,00	$ 1.252.533,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.75	d = 600 mm (24")	un	2.00	$ 981.293,00	$ 1.962.586,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTRAR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Instalación de Tuberia en acero Shedule 40 d= 600 mm	m	11.00	$ 58.571,00	$ 655.291,60		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5201	Instalación Codo 45° en acero Shedule 30 d=600mm	un	2.00	$ 452.917,00	$ 904.834,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.66	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d=600mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	$ 87.805,00	$ 263.415,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.67	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d=600mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10.00	$ 87.805,00	$ 1.760.490,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.126	Instalación de pasamuro en HD Bid. 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.133	Instalación de Niple en HD Ph10 Bridado (1 Lisa de 80 mm (3") L= 1.0 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12.00	$ 139.596,00	$ 1.675.152,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridada y bridada norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.70	d = 80 mm (3")	un	6.00	$ 114.631,00	$ 687.786,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser 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	6.00	$ 761.742,00	$ 4.570.452,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.2	Tuberia PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE100	m	111.00	$ 15.234,00	$ 1.690.974,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1	**Instalación de Tuberia de Alcantarillado de PVC, de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.1	d= 750mm (30")	m	15.00	$ 17.263,00	$ 258.945,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.3	d= 250mm (10")	m	23.00	$ 22.890,00	$ 526.470,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.4	d= 300mm (12")	m	65.00	$ 33.164,00	$ 2.155.640,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.5	d= 350mm (14")	m	62.00	$ 33.473,00	$ 2.075.326,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.6	d= 400mm (16")	m	50.00	$ 36.018,00	$ 1.800.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (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	$ 4.838.634,00	$ 34.010.438,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro o lugar autorizado)	m³	141.00	$ 37.614,00	$ 5.331.774,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	Rellenos de zanjas y de obras de mampostería						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Rellenos de zanjas y obras de mamposterias con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	139.00	$ 25.573,00	$ 3.556.047,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Cimentacion de Tuberia**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 75% de la densidad máxima maxima	m3	12.00	$ 90.085,00	$ 1.081.020,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.68	Instalación de Codo de 22.5° Bridado PN 10 d= 200mm Incluye empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 236.168,00	$ 236.168,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.69	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 200mm Incluye empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 236.168,00	$ 944.884,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.90	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 200mm Incluye empaque y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 236.168,00	$ 472.332,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.134	Instalación de Niple en HD Ph10 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	$ 236.168,00	$ 944.884,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.126	Instalación de pasamuro en HD Bid. 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.137	Instalacion de Reducción concentrica en HD Bid PN10 de 350x200 mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 277.380,00	$ 1.109.520,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.127	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.76	Instalación de Válvula de compuerta sifonica con obturador deslizante en 300mm (8") Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 252.993,00	$ 252.993,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.123	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Tilo wafer norma ISO PN 10, Clase 150 cuerpo en acero al carbon de 8" (200mm)	un	1.00	$ 86.016,00	$ 86.016,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.208	Instalacion de Brida Ciega HD de 200mm ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	$ 219.339,00	$ 658.017,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.6	Tuberia PEAD de 355 mm	m	62.00	$ 18.841,00	$ 1.348.371,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.51	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba centrifuga, base de apoyo y elementos de fijación	un	2.00	$ 1.035.923,00	$ 2.071.846,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		REBOSE DE TANQUES ACCELATOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.7	Tuberia PEAD de 250 mm	m	146.00	$ 26.632,00	$ 3.852.736,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.207	Instalacion de Tapa pasamuro BXL en HD Ph10 de 250 mm (10") L= 0.40m 2 Uds/ada a 0.15 de L. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 221.926,00	$ 443.852,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	**Mamposteria reforzada en bloque ellenado de concreto refuerzo con mortero**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque ellenado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	75.00	$ 141.583,00	$ 10.618.725,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.10	Suministro e instalación de luminaria en aluminio color blanco incluye sobre 4 mm (convexa o fija) segun planos y especificaciones de diseño	m²	5.00	$ 213.581,00	$ 1.067.905,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4	Suministro e instalación de pasamuros con rodapies en tubería metálica 20" Incluye Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura: 3 capas Anticorrosivo base y acabado	m	75.00	$ 188.913,00	$ 14.168.325,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	144.00	$ 84.473,00	$ 9.264.112,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Otro Si de Modificacion No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.29	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble fila batiente con marco. Ancho total: 2.0 m Alto: 2.20m. Incluye bisagras, cerraduras. (segun planos)	un	1.00	$ 1.280.805,00	$ 1.280.805,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	FORMULARIO 6. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA					$ 3.491.249.256,00		$ 9.566.526.031,00		$ 11.203.873.631,00		$ -		$ 9.566.526.031,00		$ 1.637.353.601,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		$ 37.814,00	$ -	58,52	$ 2.212.675,00	87,98	$ 3.326.676,38		$ -	58,52	$ 2.212.675,00	29,46	$ 1.114.001,38
	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	4.255,00	$ 29.859,00	$ 127.050.045,00	2.946,12	$ 87.968.167,00	3.308,00	$ 98.793.679,00		$ -	2.946,12	$ 87.968.167,00	362,00	$ 10.825.679,00
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del proctor modificado	m3	1.275,00	$ 25.573,00	$ 32.605.575,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.4	Estabilizacion de la conversion con piedra cochina o equivalente	m3	1.036,00	$ 239.363,00	$ 248.006.764,00	2.781,06	$ 665.682.865,00	2.781,07	$ 665.685.258,00		$ -	2.781,06	$ 665.682.865,00	0,01	$ 2.393,00
	3.8.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	2.170,00	$ 91.835,00	$ 200.975.780,00		$ -	1.737,91	$ 159.574.896,50		$ -		$ -	1.737,91	$ 159.574.896,50
	3.8.2	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 100% de la densidad relativa	m3	5.400,00	153.271,00	$ 853.734.600,00	1.037,44	$ 161.884.346,00	2.512,66	$ 390.143.231,00		$ -	1.037,44	$ 161.884.346,00	1.475,23	$ 228.058.885,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	901,00	$ 29.356,00	$ 26.445.756,00	1.057,34	$ 32.213.513,00	1.143,68	$ 34.160.869,00		$ -	1.057,34	$ 32.213.513,00	86,34	$ 1.947.677,00
	4.7.3	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	351,00	$ 1.252.848,00	$ 452.276.488,00	424,41	$ 531.721.645,00	433,48	$ 543.064.995,00		$ -	424,41	$ 531.721.645,00	9,07	$ 11.343.350,00
	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2	105,00	$ 452.283,00	$ 47.481.315,00	58,32	$ 26.372.117,00	58,32	$ 26.372.479,00		$ -	58,32	$ 26.372.117,00	0,00	$ 362,00
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m2	607,00	$ 404.638,00	$ 245.611.366,00	196,30	$ 79.429.864,00	773,00	$ 312.785.174,00		$ -	196,30	$ 79.429.864,00	576,70	$ 233.356.116,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m3	55,00	$ 357.990,00	$ 17.853.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	MT		$ 261.935,00	$ -		$ -	14,66	$ 3.839.967,00		$ -		$ -	14,66	$ 3.839.967,00
	3.7.3.1.5	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	353,00	$ 241.675,00	$ 73.337.525,00		$ -	298,38	$ 72.110.867,00		$ -		$ -	298,38	$ 72.110.867,00
	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	$ 1.257.467,00	$ 15.089.604,00		$ -	6,32	$ 7.946.812,00		$ -		$ -	6,32	$ 7.946.812,00
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m3	0,00	$ 1.352.609,00	$ 12.174.240,00		$ -	15,47	$ 26.341.352,00		$ -		$ -	15,47	$ 26.341.352,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	88.743,00	$ 8.121,00	$ 785.649.603,00	81.537,48	$ 743.375.875,00	88.743,00	$ 785.649.603,00		$ -	81.537,48	$ 743.375.875,00	1.205,52	$ 42.274.028,00
	3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	1.938,00	$ 8.121,00	$ 15.746.619,00		$ -	1.938,00	$ 15.746.619,00		$ -		$ -	1.938,00	$ 15.746.619,00
	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalacion y montaje de estructura metalica en Acero ASTM A 36 Para estructura principal de muelle de acceso incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a Barcaza de captacion. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		$ 24.782,00	$ -		$ -	21.396,18	$ 530.239.513,00		$ -		$ -	21.396,18	$ 530.239.513,00
	3.7.3.8	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalacion de sello flexible para sellar juntas de construccion y dilatacion SIKA PVC O-22 o equivalente segun planos y especificaciones de diseño	m	466,00	$ 84.800,00	$ 44.368.400,00	219,25	$ 20.764.900,00	466,00	$ 44.368.400,00		$ -	219,25	$ 20.764.900,00	246,75	$ 23.581.500,00
	5.210	Suministro y aplicacion de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construccion y pases de tuberia SikaSwell S o equivalente segun planos y especificaciones de diseño	m	476,00	$ 95.404,00	$ 45.803.112,00		$ -	476,00	$ 45.803.112,00		$ -		$ -	476,00	$ 45.803.112,00
	3.7.3.6	CONCRETO ,MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.211	Suministro y aplicacion de impermeante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido sikalatex/ 32 primer o equivalente segun planos y especificaciones de diseño	m2	180,00	$ 108.128,00	$ 19.462.680,00		$ -	180,00	$ 19.462.680,00		$ -		$ -	180,00	$ 19.462.680,00
		IMPERMEABILIZACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5210	Suministro y aplicacion de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para proteccion de concreto contra agentes quimicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 63 (C) o equivalente 2 capas	m2	703,00	$ 111.381,00	$ 88.325.133,00		$ -	945,78	$ 105.343.038,00		$ -		$ -	945,78	$ 105.343.038,00
	MP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 6. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	MP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diametro 100 cm. a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalacion de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalacion de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocacion en el elemento por medio mecanico, camisa perdida en toda su longitud. Disposicion de material de excavacion; Incluye Prueba de carga. Segun especificacion tecnica particular	ml		$ 5.334.672,00	$ -	1.352,65	$ 7.215.674.634,00	1.370,95	$ 7.312.285.485,00		$ -	1.352,65	$ 7.215.674.634,00	18,30	$ 97.620.852,00
	FORMULARIO 7. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA					$ 2.516.372.907,00		$ 4.284.740.540,00		$ 5.805.377.643,00		$ -		$ 4.284.740.540,00		$ 1.520.637.103,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		$ 37.814,00	$ -	38,31	$ 1.448.468,00	38,31	$ 1.448.468,00		$ -	38,31	$ 1.448.468,00		$ -
	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	2.904,00	$ 29.859,00	$ 86.710.536,00	1.790,41	$ 53.459.852,00	2.407,85	$ 71.895.993,00		$ -	1.790,41	$ 53.459.852,00	617,44	$ 18.436.141,00
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del proctor modificado	m3	637,00	$ 25.573,00	$ 16.289.001,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.4	Estabilizacion de la conversion con piedra cochina o equivalente	m3	519,00	$ 239.363,00	$ 124.229.397,00	683,67	$ 163.663.175,00	1.503,68	$ 359.971.238,00		$ -	683,67	$ 163.663.175,00	820,01	$ 196.280.053,00
	3.8.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proceto modificado	m3	1.090,00	$ 91.835,00	$ 100.082.606,00		$ -	1.447,68	$ 132.963.540,00		$ -		$ -	1.447,68	$ 132.963.540,00
	3.8.2	Relleno de triturado con arena, proporcion 2:1 compactado al 95% de la densidad relativa	m3	2.300,00	$ 150.271,00	$ 686.867.300,00	350,38	$ 54.403.853,00	350,38	$ 54.403.853,00		$ -	350,38	$ 54.403.853,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi) e=0,05m	m2	969,00	$ 29.356,00	$ 28.616.608,00	528,76	$ 15.523.159,00	582,69	$ 17.111.319,00		$ -	528,76	$ 15.523.159,00	54,10	$ 1.588.160,00
	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	680,00	$ 1.252.848,00	$ 851.397.535,00	202,97	$ 254.299.762,00	210,05	$ 263.188.932,00		$ -	202,97	$ 254.299.762,00	7,08	$ 8.870.170,00
	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2		$ 452.283,00	$ -	29,16	$ 13.186.239,00	29,16	$ 13.186.239,00		$ -	29,16	$ 13.186.239,00	0,00	$ 181,00
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m2		$ 404.638,00	$ -	226,54	$ 89.240.159,00	408,13	$ 165.144.897,00		$ -	226,54	$ 89.240.159,00	167,58	$ 75.904.738,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m3	151,00	$ 357.990,00	$ 53.916.990,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	MT		$ 261.935,00	$ -		$ -	14,66	$ 3.839.967,00		$ -		$ -	14,66	$ 3.839.967,00
	3.7.3.1.5	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	314,00	$ 241.675,00	$ 75.883.856,00		$ -	172,54	$ 41.698.603,00		$ -		$ -	172,54	$ 41.698.603,00
	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	$ 1.257.467,00	$ 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	52.455,65	$ 425.962.340,00	73.470,00	$ 596.649.870,00		$ -	52.455,65	$ 425.962.340,00	21.014,35	$ 170.687.530,00
	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalacion y montaje de estructura metalica en Acero ASTM A 36 Para estructura principal de muelle de acceso incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a Barcaza de captacion. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		$ 24.782,00	$ -		$ -	10.698,09	$ 265.119.757,00		$ -		$ -	10.698,09	$ 265.119.757,00
	3.7.3.8	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalacion de sello flexible para sellar juntas de construccion y dilatacion SIKA PVC O-22 o equivalente segun planos y especificaciones de diseño	m	500,00	$ 84.800,00	$ 47.968.800,00	111,75	$ 10.593.900,00	500,00	$ 47.968.800,00		$ -	111,75	$ 10.593.900,00	394,25	$ 37.374.900,00
	5210	Suministro y aplicacion de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construccion y pases de tuberia SikaSwell S o equivalente segun 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
		IMPERMEABILIZACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES		ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta de Modificacion No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5312	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para proteccion de concreto contra agentes quimicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 63 C/D o equivalente 2 capas	m2	900.00	$ 111.381,00	$ 100.825.760,00		$ -	900,00	$ 100.825.760,00		$ -		$ -	900,00	$ 100.825.760,00
	INF	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 7. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	INF-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e Instalación de Concreto fresia bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico. camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación. Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular	ml		$ 5.334.672,00	$ -	600,41	$ 3.202.870.813,00	615,41	$ 3.282.867.999,00		$ -	600,41	$ 3.202.870.813,00	15,00	$ 80.017.092,00
FORMULARIO 10. OBRA CIVIL FILTROS PTAP BARRANQUILLA						$ 520.201.898,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		UNIDADES DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5105	Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD de 800mm. PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.621.382,00	$ 1.621.382,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.31	Instalación de Codo de 45° en HD Bridado PN10 de 400mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 615.207,00	$ 1.230.414,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.32	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 de 500mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	14,00	$ 1.303.794,00	$ 18.253.116,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.33	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 de 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	13,00	$ 226.693,00	$ 2.947.009,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.333	Codo de 90° en acero Bridado Dirediado 40 de 150mm	un	6,00	$ 195.798,00	$ 1.174.788,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.151	Instalación de Niple en Acero Dirediado 40 BxB de 150mm L= 0,1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	$ 245.368,00	$ 1.472.208,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.152	Instalación de Niple en Acero Dirediado 40 Bridado o Liso de 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.135	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 400 mm (16") L= 1,0 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 837.329,00	$ 837.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.136	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 400 mm (16") L= 1,3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 842.322,00	$ 842.322,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.137	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 600 mm (24") L= 1,3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.574.176,00	$ 1.574.176,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 800 mm (32") L= 3,6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	$ 1.671.798,00	$ 8.358.958,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.138	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 800 mm (32") L= 3,6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	$ 1.541.471,00	$ 7.707.355,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.127	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= 1 m. de 150mm (6") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	$ 78.944,00	$ 473.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.128	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= 1 m. de 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.130	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= 1 m. de 150mm (6") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	$ 208.368,00	$ 1.250.208,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.129	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= 1 m. de 400mm (16") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	13,00	$ 875.076,00	$ 12.687.588,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.108	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 de 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.109	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 de 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	$ 208.368,00	$ 1.041.840,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.111	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 de 400x600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	$ 1.005.913,00	$ 6.035.478,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.101	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 de 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	$ 208.368,00	$ 1.458.576,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.100	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 de 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	$ 901.591,00	$ 5.409.546,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.53	Instalación de Columna de Manobra para válvula mariposa incluye volcrago	un	24,00	$ 140.852,00	$ 3.380.448,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridá o bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.74	Instalación de válvulas de mariposa bridá o bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.75	Instalación de válvulas de mariposa bridá o bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.72	Instalación de válvulas de mariposa bridá o bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.71	Instalación de válvulas de mariposa bridá o bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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	$ 64.565,00	$ 387.930,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.67	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 vAC Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	30,00	$ 781.742,00	$ 23.452.260,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.69	Instalación de canaleta en poliester reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial C 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	$ 83.409,00	$ 2.002.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.41	Instalación aérea por y puesta en marcha de Falso fondo en poliestireno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para aguantar el incremento del peso y velocidad a la fuerza torrencial de durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, con capa plomiza entérica de separa de lecho, altura bloque h=1.905mm, ancho=270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y ajuste a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones	m2	177,00	$ 244.673,00	$ 43.301.121,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.56	Suministro e instalación de sistema de descharge de aire para filtros incluye: Valvula cierre rapido 4F-1/2 pulg galvanizado, tuberia de 1-1/2 1/2", abrazaderas de soporte y fijación, adaptadores roscados y niple extremo liso en tuberia de acero para soldar. Acabado pintura tipo corrugado 2 capas	un	6,00	$ 121.113,00	$ 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 5 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos	un	6,00	$ 67.922,00	$ 407.532,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.62	Instalación de capa pasional en FRP'a autoportante con maxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego de poco ruido y resistente al impacto. Tamaño de la fibra portada en geotextil color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en FRP'a. Incluye pernos y elementos de fijación	m2	852,00	$ 34.841,00	$ 5.174.232,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.94	Instalación de Codo Codo de 45° Bridado PN 10 de 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.621.860,00	$ 3.243.720,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.95	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 de 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.621.860,00	$ 1.621.860,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.140	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 800 mm (32") L= 1,1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.667.298,00	$ 1.667.298,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.141	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 800 mm (32") L= 1,3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.667.298,00	$ 3.334.596,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso de 800 mm (32") L= 3,6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 1.671.798,00	$ 3.343.580,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.124	Instalación de pasamuro en HD Bridado o liso L= 1 m. de 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 1.213.167,00	$ 1.213.167,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.99	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridá o bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.69	Instalación de válvulas de mariposa bridá o bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.67	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 vAC Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	1,00	$ 781.742,00	$ 781.742,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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 610 mm (24")	m	70,00	$ 43.621,00	$ 3.053.670,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tubos)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.2.1	Para tuberías de diámetro entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1800 mm (48 pulgadas), diámetro del cilindro 1,80 m.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.2	Pozo de inspección 1,80 m x 1,8 m x 1,80 m	un	2,00	$ 8.553.763,00	$ 17.107.526,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.2.2	Excavaciones en roca, para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.2.2.1	Excavación a mano en material calicon roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad (incluso nivel o sugar subterraneo)	m3	91,00	$ 37.814,00	$ 3.441.074,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES VALOR UNITARIO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Segun Otro Si de Modificación No. 05 CANT.	Condiciones Actualizadas Segun Otro Si de Modificación No. 05 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
	2.5.1	**Relleno de zanjas y de obras de mantenimiento**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mantenimiento con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del proctor modificado	m3	-64.00	$ 25.973,00	$ 2.148.132,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.9	**Cimentación de Tubería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.9.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 75% de la densidad relativa máxima	m3	7.00	$ 90.085,00	$ 630.595,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.92	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ø 1600mm incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.303.764,00	$ 1.303.764,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.139	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso de 1600 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.138	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso de 1600 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.117b	Instalación de Perforación convencional en HD Bell PN10 de 1600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 887.553,00	$ 887.553,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.169	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 de 1600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 901.591,00	$ 901.591,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada ø150mm	un	1.00	$ 317.169,00	$ 317.169,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.140	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Pilot wafer norma ISO PN 10. Clase 150. cuerpo en acero al carbón. de 24" (600mm)	un	1.00	$ 206.267,00	$ 206.267,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridada tipo wafer norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástagos en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.75	Instalación de válvulas de mariposa bridada tipo wafer norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástagos en acero inoxidable. D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 981.283,00	$ 981.283,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.67	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Incluye de alimentación: 220 VAC Protección Modbus Transmisor de posición con salida 4 .20 mA	un	1.00	$ 761.742,00	$ 761.742,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.10	Tubería PEAD de 630 mm	m	50.00	$ 117.432,00	$ 7.075.920,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.3.1	**Para H = 2.0 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.3	Caja de concreto reforzado para tuberías entre .700 mm (30") y .900 mm (36")	un	1.00	$ 39.232.109,00	$ 39.232.109,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bombas de Turbina Vertical incluye columnas y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación	un	1.00	$ 5.037.258,00	$ 5.037.258,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.42	Instalación y puesta en marcha de equipo sopiador de aire para lavado de filtros . Incluye: Motor eléctrico. Silenciador de admisión. Filtro de aire, IFO, indicador de filtro obstruido, Serie tipo compacta con silenciador regulador incorporado, transmisión por poleas y correas, valvula de correa, sobre transmisión válvula de seguridad, válvula de retención, mantenimiento, fecon profesionales, junta elástica	un	1.00	$ 1.047.999,00	$ 1.047.999,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.50	Instalación, montaje y puesta en marcha de bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guias de cable y elementos de fijación	un	1.00	$ 753.704,00	$ 753.704,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	**Mamposteria reforzada en bloque ellenado de concreto sellano con mortero**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.8	Mampostería en bloque vibrado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	371.00	$ 181.583,00	$ 52.527.283,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete sencillo de muretes 1 : 4	m²	371.00	$ 19.564,00	$ 7.258.244,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10	Suministro e instalación de Ventalleria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corredera o fija) segun planos y especificaciones de diseño	m²	67.00	$ 213.561,00	$ 14.309.637,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapies en tubería metálica ø2" Incluye: Pintura, imprimante, y todos los elementos para su fijación. Primera: 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	125.00	$ 189.611,00	$ 23.613.875,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.13	Piso en ditalitos cerámica Trafico Nº2	m²	165.00	$ 61.374,00	$ 10.126.710,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9	Pintura para muros exteriores de agua 1 pre + [2 capas]	m²	371.00	$ 9.012,00	$ 3.343.452,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11	Suministro e Instalación de anclaje flexible trabajo en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 kg/cm (22,2 kilonewtons / 2.272 kg) - Deben estar certificados por las entidades 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	15.00	$ 37.582,00	$ 563.730,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.28	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de dobla Alta batiente con marco Ancho total 1.80 m Alto 2.0m Incluye bisagras, cerraduras (cogan planos)	un	1.00	$ 933.086,00	$ 933.086,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.29	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de dobla Alta batiente con marco Ancho total 2.0 m Alto 2.20m Incluye bisagras, cerraduras (cogan planos)	un	1.00	$ 1.288.805,00	$ 1.288.805,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.63	Suministro e instalación de Cubiertas Autoportante Perfil Acus Acero 833, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior Calibre 20 Grado Estructural 245, Grado de Recubrimiento G90 (incluye abertal)	m²	304.00	$ 260.582,00	$ 79.216.968,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica . Sika Lastic 1MD o equivalente	m²	190.00	$ 48.101,00	$ 9.139.190,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 3 de 6M, revalentia con pertuve tipo asmate color Azul (incluye suministro de tubería accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4.00	$ 205.610,00	$ 1.662.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 11. OBRA CIVIL FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 454.474.709,00		$ 79.942.371,00		$ 93.696.866,00		$ -		$ 79.942.371,00		$ 13.754.495,00
		UNIDADES DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.165	Instalacion de brida Ciega Bridа Ciega en HD de 1600mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.621.362,00	$ 1.621.362,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.91	Instalación de Codo de 45° en HD bridado PN10 de 1600mm. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 615.207,00	$ 1.230.414,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.90	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ø 1600mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10.00	$ 1.303.764,00	$ 13.037.940,00	10.00	$ 13.037.940,00	10.00	$ 13.037.940,00		$ -	10.00	$ 13.037.940,00		$ -
	3.89	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 ø 1524mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9.00	$ 226.693,00	$ 2.040.237,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.233	Codo de 90° en acero Bridado Shedule 40 ø 1524mm	un	6.00	$ 195.798,00	$ 1.174.788,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.151	Instalación de Niple en Acero Shedule 40 Bridado ø (pulg) (e 1524mm) L= 0.1 m. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 245.368,00	$ 981.472,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.152	Instalación de Niple en Acero Shedule 40 Bridado a Liso de 1524mm (e 1524mm) L= 1.2 m. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10.00	$ 225.196,00	$ 2.251.960,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.135	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso de 400 mm (16") L= =1 m. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 937.329,00	$ 937.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.136	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso de 400 mm (16") L= 1.2 m. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 942.322,00	$ 942.322,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.137	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso de 600 mm (24") L= 1.2 m. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.574.176,00	$ 1.574.176,00	1.00	$ 1.574.176,00	1.00	$ 1.574.176,00		$ -	1.00	$ 1.574.176,00		$ -
	3.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso de 800 mm (32") L= 3.6 m. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	$ 1.671.780,00	$ 5.015.370,00	3.00	$ 5.015.370,00	3.00	$ 5.015.370,00		$ -	3.00	$ 5.015.370,00		$ -
	3.138	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado a Liso de 600 mm (24") L= 3.6 m. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	$ 1.541.471,00	$ 4.624.413,00	3.00	$ 4.624.413,00	3.00	$ 4.624.413,00		$ -	3.00	$ 4.624.413,00		$ -
	3.127	Instalación de pasamuro en HD Bridado a Liso L= = 1 m. ø 50mm (2") PN10 Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 78.844,00	$ 315.776,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.128	Instalación de pasamuro en HD Bridado a Liso L= = 1 m. ø=600mm (24") PN10 Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 1.531.485,00	$ 6.125.940,00	4.00	$ 6.125.940,00	4.00	$ 6.125.940,00		$ -	4.00	$ 6.125.940,00		$ -
	3.130	Instalación de pasamuro en HD Bridado a Liso L= = 1 m. ø 150mm (6") PN10 Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 208.368,00	$ 833.472,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.126	Instalación de pasamuro en HD Bridado a Liso L= = 1 m. ø=400mm (16") PN10 Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5.00	$ 975.976,00	$ 8.783.784,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.166	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ø 600mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10.00	$ 1.574.176,00	$ 15.741.760,00	9.00	$ 14.167.584,00	10.00	$ 15.741.760,00		$ -	9.00	$ 14.167.584,00	1.00	$ 1.574.176,00
	3.169	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ø 150mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 208.368,00	$ 625.104,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.111	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 ø 400x400mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.605.913,00	$ 6.423.652,00	4.00	$ 6.423.652,00	4.00	$ 6.423.652,00		$ -	4.00	$ 6.423.652,00		$ -
	3.101	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 de 1524mm. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5.00	$ 208.368,00	$ 1.041.840,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
							CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.100	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 901.591,00	$ 3.606.364,00	4.00	$ 3.606.364,00	4.00	$ 3.606.364,00		$ -	4.00	$ 3.606.364,00		$ -
	5.101	Instalación de Columna de Maniobra para válvula mariposa incluye válvulgo	un	20.00	$ 140.002,00	$ 2.800.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.74	Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.75	Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.72	Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable D= 8" (150mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 208.368,00	$ 833.471,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.71	Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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	$ 64.509,00	$ 258.029,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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	20.00	$ 761.742,00	$ 15.234.840,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.80	Instalación de cerradura en poliester 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 los pretiles laterales de 150mm. Longitud 5.20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	16.00	$ 83.456,00	$ 1.335.296,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.41	Instalación amarrage y puesta en marcha de Falso fondo en poliestireno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para agarre al monteo del piso y resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, sin capa porosa semilleca de soporte de vecho, difusor/difusor (x=<.605mm, ancho=<.270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y acorde a las dimensiones y caracteristicas de los filtros. Tapajuntas y escuadra juntas	m2	116.00	$ 244.673,00	$ 28.671.414,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.58	Suministro e instalación de sistema de desfogue de aire para filtros incluye: Válvula cierre rapido @ 1/2 pulg galvanizada, tubería de H-G 1/2", abrazaderas de soporte y fijación, adaptadores roscados o rapid anfenno bsc en tubería de acero para soldar. Acabado pintura tipo epoxidic 2 capas	un	4.00	$ 121.113,00	$ 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	$ 67.822,00	$ 271.668,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.42	Instalación de baño pastoral en PRFV autoportante con maxima 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 ángas de soporte para apoyo en PRFV. Incluye pernos y elementos de fijación	m2	75.00	$ 34.041,00	$ 2.553.075,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS	m					$ -		$ -		$ -	m	$ -		$ -
	5.94	Instalación de Codo Codo de 45° Bridada PN 10 d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 1.621.880,00	$ 3.243.720,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.95	Instalación de Codo de 90° Bridada PN 10 d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.621.880,00	$ 1.621.880,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.140	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	$ 1.867.288,00	$ 1.867.288,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.141	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 600 mm (24") L= 1.3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.867.288,00	$ 1.867.288,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.142	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 600 mm (24") L= 3.4 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.124	Instalación de pasamuro en HD Bridado x liso L= = 1 m. d= 600mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.213.187,00	$ 1.213.187,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.130	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.867.288,00	$ 1.867.288,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.89	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.212.887,00	$ 1.212.887,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.69	Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable D= 30" (800mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.252.503,00	$ 1.252.503,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1.10	Tubería de PVC de 812 mm (32")	m	110.00	$ 43.621,00	$ 4.798.310,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.7	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolvas)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.2.3	**Para tuberías de diámetros entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1500 mm (60 pulgadas), diámetro del cilindro 1,80 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1.2	Pozo de inspección 1.80 m x H a 1.80 m	un	2.00	$ 8.933.763,00	$ 25.661.260,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanja para todos de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	140.00	$ 37.814,00	$ 5.407.402,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Rellenos de zanjas y de obras de mampostería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Rellenos de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del proctor modificado	m3	132.00	$ 25.573,00	$ 3.375.636,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Cimentación de Tuberia**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tuberia con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	11.00	$ 90.885,00	$ 999.935,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.106	Instalacion de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 600mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.318.773,00	$ 1.318.773,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.93	Instalación de Codo de 90° Bridada PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1.303.794,00	$ 1.303.794,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.139	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado x Liso d= 600 mm (24") L= =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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.113(b)	Instalación de Reducción concéntrica en HD Bell PN10 d= 600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 997.553,00	$ 997.553,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.108	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	$ 1.574.176,00	$ 4.722.528,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.105	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 901.591,00	$ 901.591,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.11.2	Instalación de mariposa doble acción bridada d=50mm	un	1.00	$ 317.169,00	$ 317.169,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.148	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Pilot wafer marca ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbon en 24" (600mm)	un	1.00	$ 208.287,00	$ 208.287,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.75	Instalación de válvulas de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 981.293,00	$ 981.293,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.1.13	Tubería PEAD de 630 mm	m	50.00	$ 117.932,00	$ 5.896.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	**Para H = 2,0 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.9	Caja de concreto reforzado para tuberías entre 600 mm (30") y 900 mm (36")	un	1.00	$ 39.232.100,00	$ 39.232.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.8	Caja de concreto reforzado para tuberías entre 450 mm (18") y 600 mm (24")	un	1.00	$ 36.132.301,00	$ 36.132.301,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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 sistema de recepción y elementos de fijación	un	1.00	$ 5.037.250,00	$ 5.037.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.42	Instalación y puesta en marcha de equipo sopiador de aire para lavado de filtros incluye Motor eléctrico Intercooler de admision Filtro de aire, PCI, indicador de filtro obstruido Valor tipo compuerta con caminador expulsion incorporado transmision por poleas y correas, valvula de cierre (sobre transformado valvula de seguridad, valvula de retencion, manometro, juntas antivibratorias, serie elastica	un	1.00	$ 1.047.986,00	$ 1.047.986,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.50	Instalacion montaje y puesta en marcha de bomba sumergible incluyendo codo de descarga, guia de cuas y elementos de fijacion	un	1.00	$ 753.704,00	$ 753.704,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
							CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero	-	-	-	-	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto alcanzado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	233.00	$ 141.583,00	$ 32.988.839,00	107,41	$ 22.296.580,03	233,00	$ 32.988.839,00		$ -	107,41	$ 22.296.580,03	75,59	$ 10.552.259,00
	3.7.5.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete zarpeo de muretes 1 : 4	m²	233.00	$ 19.564,00	$ 4.558.412,00	157,65	$ 3.085.352,00	233,00	$ 4.558.412,00		$ -	157,65	$ 3.085.352,00	75,35	$ 1.473.060,00
	3.10	Suministro e instalación de monteria en aluminio color blanco incluye soldadura y fijación según planos y especificaciones de diseño	m²	68,00	$ 213.581,00	$ 14.523.508,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4	Suministro e instalación de pasamanos con soportes en tubería metálica Ø2" incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintados 3 capas. Anticorrosivo, base y acabado.	m	139,00	$ 168.811,00	$ 24.368.519,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.13	Piso en Baldosa cerámica Tráfico Nal2	m²	103,00	$ 61.374,00	$ 6.321.522,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9	Pintura para muros o base de agua Tipo I (2 capas)	m²	233,00	$ 8.012,00	$ 2.088.796,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.11	Suministro e instalación de anclaje tipo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons, 2.270 kg). Deben estar certificados por las entidades competentes del nivel nacional. Deben ser fabricados en un material inoxidable o 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 y normas que la remplace o sustituya.	un	11,00	$ 37.582,00	$ 413.402,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.28	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble hoja batiente con marco. Ancho total: 1,80 m Alto: 2,0m incluye bisagras, cerraduras (segun planos)	un	1,00	$ 933.086,00	$ 933.086,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.28	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble hoja batiente con marco. Ancho total: 2,5 m Alto: 2,20m incluye bisagras, cerraduras (segun planos)	un	1,00	$ 1.280.805,00	$ 1.280.805,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.63	Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero 510 como fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 20. Grado Estructural GAE. Grado de Recubrimiento G90. (según diseño)	m²	205,00	$ 260.592,00	$ 53.421.360,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.210	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - tipo Lastic 500 o equivalente	m²	125,00	$ 48.101,00	$ 6.012.625,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.47	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-E de 8M², recubierta con pintura tipo esmalte color Azul incluye suministros de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación	un	4,00	$ 265.610,00	$ 1.062.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP BARRANQUILLA						$ 3.891.316.835,00		$ 2.291.450.294,00		$ 4.040.086.211,00		$ -		$ 2.269.450.294,00		$ 1.770.645.967,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	2.980,00	$ 29.856,00	$ 80.022.129,00	1.137,90	$ 33.976.556,50	1.820,43	$ 54.356.216,00		$ -	1.137,90	$ 33.976.556,50	682,53	$ 20.379.663,00
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	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
	3.5.1.6	Estabilización de la cimentación con piedra colipaza o equivalente	m3	238,00	$ 236.363,00	$ 56.186.905,00	1.102,53	$ 263.785.207,00	1.103,02	$ 264.022.176,00		$ -	1.102,53	$ 263.785.207,00	0,49	$ 236.969,00
	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	$ 91.620,00	$ 67.571.340,00		$ -	737,00	$ 67.571.340,00		$ -		$ -	737,00	$ 67.571.340,00
	3.208	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	1.131,00	$ 155.271,00	$ 175.611.101,00	1.315,46	$ 204.252.790,00	1.315,46	$ 204.252.790,00		$ -	1.315,46	$ 204.252.790,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y REGRACHAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	547,60	$ 29.356,00	$ 16.957.732,00	1.389,80	$ 41.095.464,00	1.389,80	$ 41.095.464,00		$ -	1.389,80	$ 41.095.464,00		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.5	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	219,00	$ 1.252.648,00	$ 274.373.831,00		$ -	219,00	$ 274.373.831,00		$ -		$ -	219,00	$ 274.373.831,00
	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2	736,00	$ 452.283,00	$ 332.821.488,00		$ -	736,00	$ 332.821.488,00		$ -		$ -	736,00	$ 332.821.488,00
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 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	$ 357.988,00	$ 146.039.884,00		$ -	409,00	$ 146.039.884,00		$ -		$ -	409,00	$ 146.039.884,00
	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.17	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	72,00	$ 1.257.467,00	$ 90.533.304,00		$ -	72,00	$ 90.533.304,00		$ -		$ -	72,00	$ 90.533.304,00
	3.7.3.2.16	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	145.671,00	$ 8.121,00	$ 1.184.618.391,00	83.402,24	$ 514.889.161,00	112.402,87	$ 814.447.906,00		$ -	83.402,24	$ 514.889.161,00	48.356,63	$ 369.558.315,00
	3.7.3.3.2	Acero fy= 240 Mpa (40000 psi)	kg	5.513,00	$ 8.121,00	$ 44.771.973,00		$ -	5.513,00	$ 44.771.973,00		$ -		$ -	5.513,00	$ 44.771.973,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.206	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	$ 84.800,00	$ 34.128.000,00		$ -	360,00	$ 34.128.000,00		$ -		$ -	360,00	$ 34.128.000,00
	3.210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSwell S-2 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.211	Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido vinalac 22 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	144,00	$ 668.128,00	$ 15.570.144,00		$ -	144,00	$ 15.570.144,00		$ -		$ -	144,00	$ 15.570.144,00
	9	IMPERMEABILIZACIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 62 (2C) o equivalente (2 capas)	m²	1.096,00	$ 111.391,00	$ 122.073.576,00		$ -	1.096,00	$ 122.073.576,00		$ -		$ -	1.096,00	$ 122.073.576,00
	NP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP BARRANQUILLA				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	NP-008	Construcción de pilotes hincados cuadrados de 40 cms, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye pruebas en estado nocivo y de rotura 2:1 de 6 mt. de espesor. Incluye pruebas de carga. Incluye retiro y disposición de materiales provenientes de excavación.	ml		$ 540.729,00	$ -	2.240,40	$ 1.211.452.596,00	2.249,00	$ 1.216.109.670,00		$ -	2.240,40	$ 1.211.456.596,00	8,60	$ 4.650.274,00
FORMULARIO 13. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 2.697.660.499,00		$ 1.273.353.421,00		$ 1.350.217.186,00		$ -		$ 1.273.353.421,00		$ 376.663.750,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m2	1.440,00	$ 29.856,00	$ 42.996.960,00	731,00	$ 21.826.929,00	1.178,25	$ 35.181.357,00		$ -	731,00	$ 21.826.929,00	447,25	$ 13.354.428,00
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.6	Estabilización de la cimentación con piedra colipaza o equivalente	m3	360,00	$ 236.363,00	$ 85.936.544,00	385,48	$ 92.269.648,00	385,48	$ 92.269.648,00		$ -	385,48	$ 92.269.648,00		$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	850,00	$ 91.620,00	$ 33.881.580,00		$ -	368,00	$ 33.881.580,00		$ -		$ -	368,00	$ 33.881.580,00
	3.208	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	750,00	$ 155.271,00	$ 122.974.830,00	829,78	$ 128.840.770,00	829,78	$ 128.840.770,00		$ -	829,78	$ 128.840.770,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y REGRACHAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	448,00	$ 29.356,00	$ 13.151.488,00	309,49	$ 9.085.384,00	318,10	$ 9.338.070,00		$ -	309,49	$ 9.085.384,00	8,61	$ 252.682,00
	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	$ 1.252.648,00	$ 343.289.626,00	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	$ 357.988,00	$ 361.568.080,00	808,62	$ 217.246.096,00	821,36	$ 221.668.173,00		$ -	808,62	$ 217.246.096,00	12,64	$ 4.420.077,00
	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	211,47	$ 51.107.512,00	345,49	$ 83.488.205,00		$ -	211,47	$ 51.107.512,00	134,02	$ 32.380.193,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.17	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	45,00	$ 1.257.467,00	$ 56.583.315,00	7,46	$ 9.405.464,00	20,18	$ 25.346.301,00		$ -	7,46	$ 9.405.464,00	12,68	$ 15.940.993,00
	3.7.3.2.16	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m3	21,00	$ 1.352.920,00	$ 28.411.320,00	21,36	$ 28.925.430,00	37,11	$ 50.206.891,00		$ -	21,36	$ 28.925.430,00	15,73	$ 21.283.461,00
	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	$ 108.300,00	$ 12.756.800,00		$ -	120,00	$ 12.756.800,00		$ -		$ -	120,00	$ 12.756.800,00

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Segun Otro Si de Modificación No. 05 CANT.	VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	VALOR TOTAL
	317.2.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	317.2.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	155,000.00	$ 8,121.00	$ 1,258,755,000.00	82,731.48	$ 508,442,340.00	82,731.48	$ 508,442,362.00	-	$ -	82,731.48	$ 508,442,340.00	0.01	$ 62.00
	317.5.5	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación DIN9-PVC O 22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m	236.00	$ 84,666.00	$ 22,276,000.00	483.00	$ 45,763,140.00	483.00	$ 45,763,140.00	-	$ -	483.00	$ 45,763,140.00		$ -
	5210	Suministro y aplicación de sello expansible como el pasa de agua en juntas de construcción y pasos de tuberia 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
	9	IMPERMEABILIZACIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	9212	Suministro y aplicacion de recubrimiento proteccion aspereza de alta calidad para proteccion de concreto contra agentes quimicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 52 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 16.OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						$ 62,445,389.00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INTERCONEXION DE TANQUES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridada o Liso L= + 1 m. d= 300mm (12") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 612,750.00	$ 612,750.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.8	Tubería PEAD de 315 mm	m	5.00	$ 28,977.00	$ 144,885.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA LAGO ALTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.169	Instalacion de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 600mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1,316,773.00	$ 1,316,773.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.98	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 869,315.00	$ 1,738,630.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 869,315.00	$ 3,477,260.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.140	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 450 mm (18") L= 0.1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6.00	$ 870,612.00	$ 5,224,872.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.144	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 450 mm (18") L= 3.6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 878,302.00	$ 1,756,604.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.118	Instalacion de Reducción concentrica 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		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.120	Instalacion de Reducción concentrica en HD Bxb PN10 d=600x450 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1,242,848.00	$ 1,242,848.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.102	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 869,613.00	$ 1,739,626.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.8.1.10.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2.00	$ 317,189.00	$ 634,378.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.116	Instalación de Vee en HD Bridada PN10 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		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridada bridada norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable .						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.76	Instalación de válvulas de mariposa bridada bridada norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 18" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 885,625.00	$ 1,771,250.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas 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 Transmisión de posición con salida 4 -20 mA	un	2.00	$ 761,743.00	$ 1,523,486.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Pide wafer norma ISO PN 16 Clase 150 cuerpo en acero al carbón d= 18" (450mm)	un	2.00	$ 146,839.00	$ 293,679.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.10	Tubería PEAD de 630 mm PN 10 PE 100	m	20.00	$ 147,652.00	$ 2,946,300.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Tubina Vertical incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de plomo de nivelación y elementos de fijación	un	2.00	$ 5,037,250.00	$ 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	$ 226,993.00	$ 3,627,888.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.130	Instalación de pasamuro en HD Bridada o Liso L= + 1 m. d= 150mm (6") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8.00	$ 306,368.00	$ 1,666,944.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SISTEMA DE CONTROL ANTIARIETE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.105	Instalación de Codo de 30° en HD bridada d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 723,666.00	$ 723,666.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.135	Instalación de Niple en HD Bridada o Liso d= 400 mm (16") L= +1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 937,329.00	$ 1,874,658.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.136	Instalación de Niple en HD Bridada o Liso d= 400 mm (16") L= 1.2 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 942,322.00	$ 1,884,644.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.168	Instalación de Niple en HD Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= 3.6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 1,025,134.00	$ 1,025,134.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.106	Instalación de codo de desmontaje autoportante d= 400mm. Incluye Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 725,478.00	$ 1,450,956.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.167	Instalación de Tee en HD Bridada d= 300x400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 2,513,807.00	$ 2,513,807.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.164	Instalación de Tee en HD 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		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.74	Instalación de válvulas de mariposa bridada bridada norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 942,322.00	$ 1,884,644.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		BASES DE APOYO TANQUES ANTIARIETE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.2.2.1	Excavación a mano en material comun, sin/o descompuesto, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	6.00	$ 37,814.00	$ 226,884.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	2.00	$ 25,573.00	$ 51,146.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	240.00	$ 8,121.00	$ 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		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.10	Concreto para pedestales f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	2.00	$ 1,153,862.00	$ 2,307,724.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	1.00	$ 1,025,088.00	$ 1,025,088.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.81	Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel con contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medicion hasta 8 metros. El medidor es alimentado con lazo de dos hilos	un	1.00	$ 67,932.00	$ 67,932.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 17.OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 227,694,696.00		$ -		$ 612,750.00		$ -		$ 612,750.00		$ 612,750.00
		INTERCONEXION DE TANQUES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.131	Instalación de pasamuro en HD Bridada o Liso L= + 1 m. d= 350mm (14") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 615,937.00	$ 1,231,874.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.103	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 350mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 616,336.00	$ 616,336.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridada bridada norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable .						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.75	Instalación de válvulas de mariposa bridada bridada norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 14" (350mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 616,336.00	$ 616,336.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.8	Tubería PEAD de 355 mm	m	10.00	$ 38,560.00	$ 2,768,080.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	Para H = 2.0 m						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.3	Caja de manposteria reforzada para tuberias entre 252 mm (10") y 600 mm (24")	Un	1.00	$ 7,705,012.00	$ 7,705,012.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		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	$ 612,750.00	$ 612,750.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridada o Liso L= + 1 m. d= 300mm (12") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 612,750.00	$ 612,750.00		$ -		$ -	-	$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa bridada bridada norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable .						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTI	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.17	Instalación de válvulas de mariposa: bridas a bridas norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,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
	3.4.6.1	**Instalacion de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.6.1.8	Tubería PEAD de 315 mm	m		$ 29.900,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.7	**CAJAS DE VALVULAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1	**Para Ø = 2.5 m**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.3	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	Un	1.00	$ 7.705.052,00	$ 7.705.052,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA PUERTO COLOMBIA(CORREDOR UNIVERSITARIO)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.108	Instalacion de brida Ciega Brida Ciega en HD sn -600mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		$ 1.320.000,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.56	Instalacion de Codo de 45° Bridado PN 10 dn 450mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 869.315,00	$ 1.738.630,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.57	Instalacion de Codo de 90° Bridado PN 10 dn 450mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 869.315,00	$ 3.477.260,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.143	Instalacion de Hiple en HD PN10 Bridado a Liso dn 450 mm (14") L= 0.1 m Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6.00	$ 870.612,00	$ 5.224.872,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.144	Instalacion de Hiple en HD PN10 Bridado a Liso dn 450 mm (14") L= 2.0 m Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 878.302,00	$ 1.756.604,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.119	Instalacion de Reduccion concentrica en HD Gu0 PN10 dn 450x300 mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 1.011.574,00	$ 2.023.148,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.120	Instalacion de Reduccion concentrica en HD Gu0 PN10 dn 600x500 mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		$ 1.264.000,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.102	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 dn 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 869.813,00	$ 1.739.626,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2.00	$ 317.168,00	$ 634.336,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.116	Instalacion de Tee en HD Bridada PN10 dn 600x450mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 1.108.523,00	$ 2.217.046,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de válvulas de mariposa: bridas a bridas norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.18	Instalación de válvulas de mariposa: bridas a bridas normas ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . D= 18" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 885.625,00	$ 1.771.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	2.00	$ 761.742,00	$ 1.523.484,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.197	Instalación de Válvula de retención (chequer) tipo Wafer wafer Clase 150 cuerpo en acero al carbón dn 18" (450mm)	un	2.00	$ 146.835,00	$ 293.670,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado dn 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 869.315,00	$ 3.477.260,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.143	Instalacion de Hiple en HD PN10 Bridado a Liso dn 450 mm (14") L= 0.1 m Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 870.612,00	$ 3.483.248,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.144	Instalacion de Hiple en HD PN10 Bridado a Liso dn 450 mm (14") L= 2.0 m Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 878.302,00	$ 1.756.604,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.119	Instalacion de Reduccion concentrica en HD Gu0 PN10 dn 450x300 mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	$ 1.011.574,00	$ 4.046.296,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.102	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 dn 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.50	$ 869.813,00	$ 1.739.626,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2.00	$ 317.168,00	$ 634.336,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.116	Instalacion de Tee en HD Bridada PN10 dn 600x450mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 1.108.523,00	$ 2.217.046,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.6.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.6.1.10	Tubería PEAD de 630 mm	m	65.00	$ 117.632,00	$ 7.646.580,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.6.1.11	Tubería PEAD de 450 mm	m	22.00	$ 62.240,00	$ 1.370.336,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.93	Instalacion de Codo de 90° Bridado PN 10 dn 150mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10.00	$ 226.693,00	$ 2.266.930,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.145	Instalacion de Hiple en HD PN10 Bridado a Liso dn 200 mm (14") L= 1.3 m Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 250.815,00	$ 250.815,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.130	Instalacion de pasamuro en HD Bridado a Liso L= 1 m dn 150mm (6") PN10 Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5.00	$ 208.368,00	$ 1.041.840,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.126	Instalacion de pasamuro en HD Bridado a Liso L= 1 m dn 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 235.167,00	$ 235.167,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.121	Instalacion de Reduccion concentrica en HD Gu0 PN10 dn 300x200 mm Incluye empaquetadura y Tornilleria Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 348.334,00	$ 348.334,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.2.1	**Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Baja 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.5	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Varios)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.5.2	**Para tuberías de diámetros entre los 450 mm (18 pulgadas) y 750 mm (30 pulgadas), diámetro del cilindro 1.50 m.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.5.1.2v	Pozo de inspección 1.40 m < H ≤ 1.60 m	un	1.00	$ 6.084.177,00	$ 6.084.177,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2	Entibamiento en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta o cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	16.00	$ 37.814,00	$ 605.024,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Rellenos 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 95% del proctor modificado	m3	15.00	$ 25.573,00	$ 383.595,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Cimentacion de Tuberia**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 72% de la densidad relativa máxima	m3	1.00	$ 80.065,00	$ 80.065,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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 8 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos	un	1.00	$ 67.922,00	$ 67.922,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3	**Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto rellena con mortero**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto alveolado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	107.00	$ 141.585,00	$ 15.149.261,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete sonado de muretes 1 : 4	m²	107.00	$ 19.564,00	$ 2.093.348,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.50	Suministro e instalación de bordillería: en aluminio color blanco incluye cuña 8 mm. (extrusión o fleje según planos y especificaciones de diseño	m²	8.00	$ 213.561,00	$ 1.708.488,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	107.00	$ 8.012,00	$ 864.284,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.3	Piso en Tablón Arenisca pulido (1.30 x 0.30)	m²	65.00	$ 64.473,00	$ 4.190.745,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.212	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Latex 900 o equivalente	m²	65.00	$ 48.181,00	$ 3.128.765,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.30	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble vía batiente con marco. Ancho total: 3.00 m Alto: 2.50m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1.00	$ 1.497.197,00	$ 1.497.197,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 01		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.07	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 3 de 3/4" 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.8	Suministro e instalación de cubierta Autoportante Perfil Arco Xuard 918, como fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 22. Grado Estructural 040. Ondu de Recubrimiento (360, Incluir diseño)	m²	324.00	$ 217.102,00	$ 70.341.048,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.9	Suministro e instalación de pasamanos con rodapies en tubería metálica 85" incluye. Pletina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura 3 capas: Anticorrosiva, base y acabado	m	95.00	$ 188.811,00	$ 17.940.545,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 19		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA				$ 2.720.163.396,00		$ 1.855.562.662,00		$ 3.949.582.734,00		$ -		$ 1.855.562.662,00		$ 1.894.020.662,00
	3.0	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	720.00	$ 29.858,00	$ 21.498.480,00	2.173,34	$ 64.893.759,00	2.173,34	$ 64.893.759,00		$ -	2.173,34	$ 64.893.759,00		$ -
	3.0	RELLENOS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.1	Rellenos de zanjas y de obras de mampostería						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.1.4	Estabilización de la conservación con piedra recibpas o equivalente	m3	144.00	$ 239.363,00	$ 34.468.272,00		$ -	522,90	$ 125.162.913,00		$ -	522,90	$ 125.162.913,00		$ -
	3.0.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera compactado al 95% del proctor modificado	m3		$ 91.620,00	$ -		$ -	704,67	$ 64.721.163,00		$ -		$ -	704,67	$ 64.721.163,00
	5.206	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 95% de la densidad relativa	m3	435.00	$ 155.271,00	$ 67.542.885,00		$ -	152,32	$ 23.650.679,00		$ -		$ -	152,32	$ 23.650.679,00
	3.7.0	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²	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	m²	101.00	$ 1.252.848,00	$ 126.537.748,00		$ -	101,00	$ 126.537.748,00		$ -		$ -	101,00	$ 126.537.748,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	286.00	$ 357.096,00	$ 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	$ 218.570,00	$ 28.567.170,00		$ -	131,00	$ 28.567.170,00		$ -		$ -	131,00	$ 28.567.170,00
	3.7.3.1.23-b	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 EDIFICIONES, 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	$ 1.392.630,00	$ 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	$ 1.257.467,00	$ 81.731.455,00		$ -	65,00	$ 81.731.455,00		$ -		$ -	65,00	$ 81.731.455,00
	5.214	Concreto para mamparas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	16.00	$ 1.519.821,00	$ 24.316.736,00		$ -	16,00	$ 24.316.736,00		$ -		$ -	16,00	$ 24.316.736,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	240.900,00	$ 8.121,00	$ 2.955.074.900,00		$ -	108.051,48	$ 877.486.150,00		$ -		$ -	108.051,48	$ 877.486.150,00
	3.7.3.6	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	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	m	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-2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	33.00	$ 95.404,00	$ 3.148.332,00		$ -	33,00	$ 3.148.332,00		$ -		$ -	33,00	$ 3.148.332,00
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes quimicos producto de aguas residuales Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	776.00	$ 111.361,00	$ 86.431.856,00		$ -	776,00	$ 86.431.856,00		$ -		$ -	776,00	$ 86.431.856,00
	NP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 19 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e Instalación de Concreto tremie bombeado de 35.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		$ 5.334.472,80	$ -	235,21	$ 1.254.721.347,00	243,00	$ 1.296.276.888,00		$ -	235,21	$ 1.254.721.347,00	7,79	$ 41.555.540,80
	NP-003A	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e Instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica perdida en toda su totalidad. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		$ 2.584.550,00	$ -	168,55	$ 383.641.903,00	367,00	$ 808.720.850,00		$ -	168,55	$ 383.641.903,00	198,45	$ 413.678.947,00
	NP-003B	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e Instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		$ 1.306.246,00	$ -	95,00	$ 117.742.140,00	95,00	$ 117.742.140,00		$ -	95,00	$ 117.742.140,00		$ -
FORMULARIO 19		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA				$ 2.720.163.396,00		$ 1.830.399.148,00		$ 3.973.233.665,00		$ -		$ 1.830.399.148,00		$ 2.142.834.454,00
	3.0	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	720.00	$ 29.858,00	$ 21.498.480,00	2.173,34	$ 64.893.759,00	2.173,34	$ 64.893.759,00		$ -	2.173,34	$ 64.893.759,00		$ -
	3.0	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.1	Rellenos de zanjas y de obras de mampostería						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.0.1.4	Estabilización de la conservación con piedra recibpas o equivalente	m3	144.00	$ 239.363,00	$ 34.468.272,00		$ -	522,90	$ 125.162.913,00		$ -		$ -	522,90	$ 125.162.913,00
	3.0.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera compactado al 95% del proctor modificado	m3		$ 91.620,00	$ -		$ -	704,67	$ 64.721.163,00		$ -		$ -	704,67	$ 64.721.163,00
	5.206	Relleno de triturado con arena, proporción 2:1 compactado al 95% de la densidad relativa	m3	435.00	$ 155.271,00	$ 67.542.885,00		$ -	152,32	$ 23.650.679,00		$ -		$ -	152,32	$ 23.650.679,00
	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	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	m²	101.00	$ 1.252.848,00	$ 126.537.748,00		$ -	101,00	$ 126.537.748,00		$ -		$ -	101,00	$ 126.537.748,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	286.00	$ 357.096,00	$ 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	$ 218.570,00	$ 28.567.170,00		$ -	131,00	$ 28.567.170,00		$ -		$ -	131,00	$ 28.567.170,00
	3.7.3.1.23-b	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 EDIFICIONES, 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	$ 1.392.630,00	$ 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	$ 1.257.467,00	$ 81.731.455,00		$ -	65,00	$ 81.731.455,00		$ -		$ -	65,00	$ 81.731.455,00
	5.214	Concreto para mamparas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	16.00	$ 1.519.821,00	$ 24.316.736,00		$ -	16,00	$ 24.316.736,00		$ -		$ -	16,00	$ 24.316.736,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	240.900,00	$ 8.121,00	$ 2.955.074.900,00		$ -	108.051,48	$ 877.486.150,00		$ -		$ -	108.051,48	$ 877.486.150,00
	3.7.3.6	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	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	m	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-2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	33.00	$ 95.404,00	$ 3.148.332,00		$ -	33,00	$ 3.148.332,00		$ -		$ -	33,00	$ 3.148.332,00
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes quimicos producto de aguas residuales Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	776.00	$ 111.361,00	$ 86.431.856,00		$ -	776,00	$ 86.431.856,00		$ -		$ -	776,00	$ 86.431.856,00
	NP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 19 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PUERTO COLOMBIA				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e Instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		$ 5.334.472,80	$ -	235,21	$ 1.254.721.347,00	243,00	$ 1.296.276.888,00		$ -	235,21	$ 1.254.721.347,00	7,79	$ 41.555.540,80
	NP-003A	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e Instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica perdida en toda su totalidad. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		$ 2.584.550,00	$ -	168,55	$ 383.641.903,00	367,00	$ 808.720.850,00		$ -	168,55	$ 383.641.903,00	198,45	$ 413.678.947,00

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Segun Act+ de Modificacion No. 03 CANTIDAD	Condiciones Actualizadas Segun Act+ de Modificacion No. 03 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
	MP-0025	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda longitud. Disposición de material de excavación. Incluye Prueba de carga. Segun especificación técnica particular	ml	-	$ 1.308.240,00	$ -	90,00	$ 117.742.140,00	90,00	$ 117.742.140,00		$ -	90,00	$ 117.742.140,00		$ -
FORMULARIO 20 OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMA DE CLORACION						$ 86.509.667,00		$ 25.405.063,00		$ 37.153.765,00		$ -		$ 25.405.063,00		$ 7.864.762,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque vibrado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	312,00	$ 101.583,00	$ 30.915.596,00	169,67	$ 24.850.764,00	312,00	$ 30.915.596,00		$ -	169,67	$ 24.850.764,00	42,13	$ 5.864.832,00
	3.7.2.3	Mamposteria en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.3	Mamposteria en bloque de arcilla con perforaciones horizontales e = 0.15 m	m²	31,00	$ 57.383,00	$ 1.777.833,00	23,38	$ 1.340.679,00	31,00	$ 1.777.833,00		$ -	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	208,40	$ 4.077.680,00	274,00	$ 5.360.536,00		$ -	208,40	$ 4.077.680,00	84,56	$ 1.282.856,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. (corredizo o fijo) segun planos y especificaciones de diseño	m²	17,00	$ 213.561,00	$ 3.630.677,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	274,00	$ 9.012,00	$ 2.469.288,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	129,00	$ 84.473,00	$ 8.252.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.27.0	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica. Sika Lastic 560 o equivalente	m²	128,00	$ 48.101,00	$ 6.156.928,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.20	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.15 m (incluye marco, corredizo, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto	un	2,00	$ 516.885,00	$ 1.033.880,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 6 de 8Ø", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	$ 265.616,00	$ 531.220,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	18,00	$ 98.418,00	$ 1.771.524,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.2.3	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Pompas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.2.2.2	Pavimento de concreto MR = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	17,00	$ 248.669,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.27V	Suministro e instalacion de puerton de acceso en lamina calibre 24 y tubos acero galvanizado (diametro de tubos 2 1/2" 1 1 1/2"), de doble Hoja batiente. Ancho total 10 m Alto 4.50 m. Incluye bisagras, corredores. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas, anticorrosivo, base y acabado. (incluir planos)	un	1,00	$ 3.881.807,00	$ 3.881.807,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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 comun, 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 21,0 Mpa (3000 psi) para losas de fondo	m3	2,00	$ 1.208.719,00	$ 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) segun planos y especificaciones de diseño	kg	220,00	$ 8.121,00	$ 1.786.620,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque vibrado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	13,00	$ 101.583,00	$ 1.320.579,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	26,00	$ 24.576,00	$ 614.456,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 21. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE CLORACION						$ 201.822.622,00		$ 421.234.754,00		$ 425.237.614,00		$ -		$ 421.234.754,00		$ 4.102.829,00
	3.3.2	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
23a	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		$ 37.814,00	$ -	41,22	$ 1.558.607,00	61,83	$ 2.338.210,00		$ -	41,22	$ 1.558.607,00	20,61	$ 779.603,00
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	165,00	$ 29.858,00	$ 4.926.735,00	1.060,68	$ 31.668.998,00	1.060,68	$ 31.668.998,00		$ -	1.060,68	$ 31.668.998,00		$ -
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.5.1	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		$ -	90,00	$ 1.534.380,00		$ -		$ -	60,00	$ 1.534.380,00
23a	3.5.1.4	Estabilización de la comunicación con piedra rachipeo o equivalente	m3		$ 239.363,00	$ -	195,85	$ 46.883.180,00	195,85	$ 46.883.180,00		$ -	195,85	$ 46.883.180,00		$ -
23a	3.208	Relleno de triturado con arena proporción 3:1 comparado al 95% de la densidad relativa	m3		$ 155.271,00	$ -	456,92	$ 70.946.425,00	456,92	$ 70.946.425,00		$ -	456,92	$ 70.946.425,00		$ -
	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	70,00	$ 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	54,00	$ 1.202.648,00	$ 57.953.648,00	45,02	$ 56.404.429,00	45,16	$ 56.573.155,00		$ -	45,02	$ 56.404.429,00	0,14	$ 168.135,00
	3.7.3.1.6	Concreto de para losas superiores 28,0Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m³	75,00	$ 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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.10	Concreto para pedestales f'c = 28Mpa (4000 psi)	m³	1,00	$ 1.110.790,00	$ 1.110.790,00		$ -	1,46	$ 1.619.902,09		$ -		$ -	1,46	$ 1.619.902,09
	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	$ 32.288.866,00	25,68	$ 32.288.866,00		$ -	25,68	$ 32.288.866,00		$ -
	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 22 OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LODOS						$ 122.769.491,00		$ 7.857.526,00		$ 10.474.555,00		$ -		$ 7.857.526,00		$ 3.917.027,00
		EDIFICIO DE LODOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.8	Mamposteria en bloque vibrado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	65,00	$ 141.583,00	$ 9.202.895,00	48,76	$ 6.903.587,00	65,00	$ 9.202.895,00		$ -	48,76	$ 6.903.587,00	16,24	$ 2.299.308,00
	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	48,76	$ 953.941,00	65,00	$ 1.271.660,00		$ -	48,76	$ 953.941,00	16,24	$ 317.719,00
	5.10	Suministro e instalacion de Ventaneria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. (corredizo o fijo) segun planos y especificaciones de diseño	m²	33,00	$ 213.581,00	$ 7.048.173,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	65,00	$ 9.012,00	$ 585.780,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	62,00	$ 84.473,00	$ 5.851.516,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.27.0	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica. Sika Lastic 560 o equivalente	m²	82,00	$ 48.101,00	$ 4.425.282,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.20	Suministro e instalacion de puerta metálica (aluminio) con marco de ancho 0.15 m (incluye marco, corredizo, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto	un	1,00	$ 516.885,00	$ 516.885,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 6 de 8Ø", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	$ 265.616,00	$ 531.220,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	30,00	$ 98.418,00	$ 2.952.540,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.2.3	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Pompas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.2.2.2	Pavimento de concreto MR = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	16,00	$ 248.669,00	$ 3.962.224,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	$ 8.121,00	$ 535.986,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.6	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total 3.70 m Alto 2.70m. Incluye bisagras, corredores. (segun planos)	un	1,00	$ 1.821.199,00	$ 1.821.199,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.4	Suministro e instalacion de pasamanos con rodapies en tubería metálica 60" incluye Pintura, soldaduras, y todos los elementos para su fijación. Primera 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	11,00	$ 188.911,00	$ 2.078.021,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE EQUIPOS DE LODOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.25		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
	3.216	Instalación, pruebas y puesta en marcha de Suministro e instalación de equipo de dosificación mecánica de cloro tipo Tonda Planta incluido, con todos sus componentes. Incluye Todas maniobras requeridas para su instalación	un	2.00	$ 21.656.322,00	$ 43.312.644,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BASE DE APOYO TANQUES VERTICALES Y BOMBAS Y CANALES DE AGUA DECANTADA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	38.00	$ 37.814,00	$ 1.436.932,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	126.00	$ 29.206,00	$ 2.757.588,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones del diseño	kg	256.00	$ 8.121,00	$ 2.078.976,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,10 m	m²	36.00	$ 62.399,00	$ 2.270.762,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de muretes f' 3	m²	75.00	$ 24.578,00	$ 1.843.350,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7	REGISTRO DE CONEXION DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.2	Registro De Conexión Domiciliaria Ø8 Sifónico						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m 0,8 m <= h <= 1,40 m, Ø domiciliar	Un	1.00	$ 675.957,00	$ 675.957,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE TUBERIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías PVC Sanitaria						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.7	Tubería PVC S. gb- 2"	m	66.00	$ 6.579,00	$ 433.764,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.8	Tubería PVC S. gb- 4"	m	42.00	$ 14.164,00	$ 1.101.448,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.1.9	Construcción de soporte metálico para tubería con tubería en acero al carbon galvanizado y abrazadera metálica según diseño	Kg	360.00	$ 15.331,00	$ 8.697.360,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 24. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE LODOS						$ 104.699.462,00		$ 576.534.935,00		$ 643.164.996,00		$ -		$ 576.534.935,00		$ 66.629.975,00
	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	$ -	43,25	$ 1.635.568,00	43,25	$ 1.635.568,00		$ -	43,25	$ 1.635.568,00		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	1122.00	$ 29.859,00	$ 3.344.208,00	1.021,40	$ 30.497.883,00	1.021,41	$ 30.498.281,09		$ -	1.021,40	$ 30.497.883,00	0,01	$ 398,09
	3.8	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 95% 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	3.3.1.6	Estabilización de la excavación con piedra (cilópea o equivalente)	m3		$ 239.363,00		322,64	$ 77.225.951,00	322,64	$ 77.225.951,00		$ -	322,64	$ 77.225.951,00		$ -
Ex	3.208	Relleno de Hidrorok con arena proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad máxima	m3		$ 155.271,00		1.116,77	$ 173.401.305,00	1.116,77	$ 173.401.305,00		$ -	1.116,77	$ 173.401.305,00		$ -
	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	$ 29.206,00	$ 1.401.888,00	108,33	$ 3.160.135,00	636,81	$ 3.223.812,06		$ -	108,33	$ 3.160.135,00	1,48	$ 43.677,06
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	37.00	$ 1.252.648,00	$ 46.355.413,00	32,96	$ 41.293.903,00	33,40	$ 41.846.973,00		$ -	32,96	$ 41.293.903,00	0,44	$ 553.070,00
	3.7.3.1.5	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m2	47.00	$ 291.675,00	$ 11.356.725,00	138,41	$ 33.691.912,00	138,41	$ 33.691.912,00		$ -	138,41	$ 33.691.912,00		$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.10	Concreto para pedestales f'c = 28Mpa (4000 psi)	m3	1.00	$ 1.110.750,00	$ 1.110.750,00	1,30	$ 1.444.027,50	1,85	$ 2.052.740,00		$ -	1,30	$ 1.444.027,50	0,55	$ 608.712,50
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	9.00	$ 1.302.930,00	$ 12.176.280,00	14,50	$ 19.617.340,00	16,17	$ 21.074.657,00		$ -	14,50	$ 19.617.340,00	1,67	$ 2.257.317,00
	3.7.3.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	9.00	$ 1.257.407,00	$ 10.059.256,00	19,88	$ 24.972.103,00	26,98	$ 33.921.869,00		$ -	19,88	$ 24.972.103,00	7,12	$ 8.949.869,00
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2.8	Losa maciza de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	9.00	$ 291.935,00	$ 2.995.480,00		$ -	21,63	$ 5.665.604,00		$ -		$ -	21,63	$ 5.665.604,00
	3.7.3.2.1.7	Columnas 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	11.991,00	$ 8.121,00	$ 89.339.121,00	20.674,77	$ 169.324.007,00	26.721,14	$ 217.002.391,00		$ -	20.674,77	$ 169.324.007,00	5.846,37	$ 47.678.384,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 26.OBRA CIVIL BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						$ 91.398.059,00		$ 17.814.105,00		$ 28.111.127,00		$ -		$ 17.814.105,00		$ 11.197.022,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.8	Mampostería en bloque vibrado de concreto abujardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	123.00	$ 141.583,00	$ 17.414.709,00	109,03	$ 15.436.764,00	123,00	$ 17.414.709,00		$ -	109,03	$ 15.436.764,00	13,97	$ 1.977.945,00
	3.7.2.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.2	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales e = 0,15 m	m²	20.00	$ 57.343,00	$ 1.146.860,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de muretes f' 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 Herraderos en aluminio color blanco incluye extra 4 mm. (corredizo y fijo) según planos y especificaciones de diseño.	m²	7.00	$ 213.581,00	$ 1.495.067,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capa)	m²	60.00	$ 9.012,00	$ 1.459.944,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	73.00	$ 64.473,00	$ 4.542.858,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.20	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica Sika o junio fic o equivalente	m²	72.00	$ 48.101,00	$ 3.463.272,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.20	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble fila batiente con marco Ancho total 3.0 m Alto 2.20m Incluye bisagras, cerraduras. (segun planos)	un	1.00	$ 1.300.042,00	$ 1.300.042,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.20	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble fila batiente con marco Ancho total 1.80 m Alto 2.0m Incluye bisagras, cerraduras. (segun planos)	un	1.00	$ 833.086,00	$ 833.086,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencias mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons - 2.270 kg) - Deben estar certificados por las empresas 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 y vuelva que la empiece a cualifique	un	4.00	$ 37.582,00	$ 150.328,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 3/4" incubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2.00	$ 265.610,00	$ 531.220,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.5.1	Construcción de sardineles						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	10.00	$ 98.418,00	$ 1.969.842,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto f'c = 3,5 Mpa (500 psi) e = 0,20 m	m2	16.00	$ 249.889,00	$ 4.000.002,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	18.00	$ 37.814,00	$ 680.652,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.2	Rellenos 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	58.00	$ 29.206,00	$ 1.693.964,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m3	5.00	$ 1.208.716,00	$ 10.878.444,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.4	Muro de concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,20 m	m2	30.00	$ 257.735,00	$ 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	385,65	$ 2.477.311,00	1.050,00	$ 8.527.050,00		$ -	385,65	$ 2.477.311,00	144,65	$ 6.049.739,00
	3.7.2.1.8	Mampostería en bloque vibrado de concreto abujardado relleno con mortero e = 0,15 m	m2	20.00	$ 141.583,00	$ 2.256.509,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de muretes f' 3	m2	20.00	$ 24.578,00	$ 965.294,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 27. ELEMENTOS ESTRUCTURALES BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						$ 107.547.646,00		$ 477.537.866,00		$ 565.712.224,00		$ -		$ 477.537.866,00		$ 88.175.158,00
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Art°. 1o Modificación No. 05 CANTIDAD	Condiciones Actualizadas Según Art°. 1o Modificación No. 05 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
0a	3.2.2.1	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		$ 37.914,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3	109,00	$ 29.858,00	$ 3.139.195,00	671,82	$ 20.058.673,00	671,83	$ 20.060.172,00		$ -	671,82	$ 20.058.673,00	0,01	$ 299,00
	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	50,00	25.573,00	$ 1.278.650,00		$ -	50,00	$ 1.278.650,00		$ -		$ -	50,00	$ 1.278.650,00
0a	3.5.1.4	Estabilización de la conservación con piedra cortajosa o equivalente	m3		$ 239.363,00	$ -	702,39	$ 168.126.179,00	702,39	$ 168.126.179,00		$ -	702,39	$ 168.126.179,00		$ -
0a	5.200	Relleno de material con arena, proporcion 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		$ 155.271,00	$ -	596,39	$ 92.589.697,00	596,39	$ 92.589.697,00		$ -	596,39	$ 92.589.697,00		$ -
	3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	65,00	$ 25.356,00	$ 1.648.140,00	131,04	$ 3.646.810,00	131,04	$ 3.646.810,00		$ -	131,04	$ 3.646.810,00		$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	47,00	$ 1.252.849,00	$ 51.366.809,00	45,59	$ 57.111.122,00	49,89	$ 62.467.051,00		$ -	45,59	$ 57.111.122,00	4,28	$ 5.355.929,00
	3.7.3.1.3	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	56,00	$ 241.675,00	$ 14.017.150,00	115,66	$ 28.001.070,00	140,80	$ 34.027.840,00		$ -	115,66	$ 28.001.070,00	24,94	$ 6.026.770,00
	3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	1,00	$ 1.352.826,00	$ 3.670.440,00	4,50	$ 6.212.609,00	4,50	$ 6.212.609,00		$ -	4,50	$ 6.212.609,00		$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	5,00	$ 1.257.407,00	$ 6.287.035,00	6,58	$ 8.273.738,00	11,33	$ 21.787.248,00		$ -	6,58	$ 8.273.738,00	10,75	$ 13.513.510,00
	3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8.600,00	$ 8.121,00	$ 70.994.256,00	11.466,86	$ 93.317.569,00	11.466,86	$ 93.317.569,00		$ -	11.466,86	$ 93.317.569,00	0,00	$ -
FORMULARIO 30. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBEO DE LODOS SEDIMENTADORES						$ 142.402.119,00		$ 221.274.641,00		$ 326.113.662,00		$ -		$ 221.274.641,00		$ 104.839.181,00
	3.2.2	**Excavaciones a cielo abierta**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	216,00	$ 29.858,00	$ 6.538.121,00	912,02	$ 27.232.665,00	913,02	$ 27.232.665,00		$ -	913,02	$ 27.232.665,00		$ -
	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	$ 91.625,00	$ 642.746,00		$ -	706,68	$ 73.149.321,00		$ -		$ -	706,68	$ 73.149.321,00
	3.5.1.4	Estabilización de la conservación con piedra cortajosa o equivalente	m3		$ 239.363,00	$ -	41,88	$ 10.024.522,00	41,88	$ 10.024.522,00		$ -	41,88	$ 10.024.522,00		$ -
	5.200	Relleno de material con arena, proporcion 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		$ 155.271,00	$ -	188,64	$ 30.749.669,00	188,64	$ 30.749.669,00		$ -	188,64	$ 30.749.669,00		$ -
	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	$ 25.356,00	$ 763.256,00	36,00	$ 1.856.816,00	36,00	$ 1.856.816,00		$ -	36,00	$ 1.856.816,00		$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	10,00	$ 1.252.849,00	$ 12.528.490,00	14,40	$ 18.041.826,00	32,54	$ 40.767.798,00		$ -	14,40	$ 18.041.826,00	18,14	$ 22.726.680,00
	3.7.3.1.3	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	3,00	$ 241.675,00	$ 725.025,00	12,76	$ 3.083.773,00	12,76	$ 3.083.773,00		$ -	12,76	$ 3.083.773,00		$ -
	3.7.3.1.4	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m²	92,00	$ 404.636,00	$ 37.225.886,00	96,48	$ 38.852.797,00	96,48	$ 38.852.797,00		$ -	96,48	$ 38.852.797,00		$ -
	3.7.3.1.5	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	16,00	$ 261.935,00	$ 4.714.832,00	78,81	$ 20.905.032,00	78,81	$ 20.905.032,00		$ -	78,81	$ 20.905.032,00		$ -
	3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROVEIDENTE 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	$ 68.389.941,00	8.242,69	$ 66.934.913,00	8.421,00	$ 68.384.941,00		$ -	8.242,69	$ 66.934.913,00	178,81	$ 1.452.928,00
	3.7.3.5	**SELLOS Y JUNTAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERSAVIS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	110,00	$ 94.800,00	$ 10.428.000,00	35,81	$ 3.394.788,00	110,00	$ 10.428.000,00		$ -	35,81	$ 3.394.788,00	74,19	$ 7.033.212,00
	5210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería SikaSwell S2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	5,00	$ 85.404,00	$ 427.020,00		$ -	5,00	$ 427.020,00		$ -		$ -	5,00	$ 427.020,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 31. OBRA CIVIL ESTACION DE BOMBEO DE LODOS DE SEDIMENTADORES						$ 9.063.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.50	Instalación de Codo de 90° Bridada PN 10 de 150mm incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 226.693,00	$ 453.386,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.101	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 de 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 208.368,00	$ 416.736,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.159	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 de 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 208.368,00	$ 208.368,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.160	Instalación de Reducción HD PN10 Bridada x Liso de 150 mm (6") x 8 in Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 208.368,00	$ 208.368,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5116	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 de 150x50mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 217.618,00	$ 217.618,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada a150mm	un	1,00	$ 317.169,00	$ 317.169,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5122	Instalación de Reducción concentrica en HD Bell PN10 de 150x100 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 158.613,00	$ 317.226,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1.4	Instalación de Válvula de compuerta en HD de 150mm (6")	un	2,00	$ 345.885,00	$ 691.770,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.188	Instalación de Válvula de retención (Cheque) tipo Wafer wafles norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbon, de 6" (150mm)	un	2,00	$ 41.783,00	$ 83.566,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.4	Tuberia PEAD de 110 mm PN 10 PE100	m	80,00	$ 15.906,00	$ 1.272.480,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.5	Tuberia PEAD de 160 mm PN 10 PE100	m	32,00	$ 16.747,00	$ 535.904,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.50	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bombas sumergible, incluyendo codos de descarga, guias de izaje y elementos de fijación	un	2,00	$ 753.704,00	$ 1.507.408,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con malagues en caberia metalica 40" incluye: Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Incluye 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	15,00	$ 188.511,00	$ 3.832.665,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 32. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						$ 421.331.564,00		$ 572.944.770,00		$ 630.031.570,00		$ -		$ 572.944.770,00		$ 57.107.460,00
	3.2	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2	**Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	201,00	$ 29.858,00	$ 6.005.379,00	1.545,64	$ 46.151.265,00	1.545,64	$ 46.151.265,00		$ -	1.545,64	$ 46.151.265,00		$ -
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Rellenos de zanjas y de redes de mampostería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la conservación con piedra cortajosa o equivalente	m3	50,00	$ 239.363,00	$ 13.604.328,00	224,60	$ 53.760.930,00	224,60	$ 53.760.930,00		$ -	224,60	$ 53.760.930,00		$ -
	5.200	Relleno de material con arena, proporcion 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	296,00	$ 155.271,00	$ 46.270.758,00	354,57	$ 55.054.438,00	354,57	$ 55.054.438,00		$ -	354,57	$ 55.054.438,00		$ -
	3.5.1.2	Terraplen compactado al 95% del proctor modificado con material de cantera (ver 5.1 en estudio de suelos)	m3		$ 88.115,00	$ -	723,79	$ 63.776.756,00	723,79	$ 63.776.756,00		$ -	723,79	$ 63.776.756,00		$ -
	3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	54,00	$ 29.356,00	$ 2.759.464,00	107,97	$ 3.168.567,00	118,97	$ 3.492.483,00		$ -	107,97	$ 3.168.567,00	11,00	$ 322.916,00
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	42,00	$ 1.252.849,00	$ 52.619.658,00	39,12	$ 49.011.453,00	39,12	$ 49.011.453,00		$ -	39,12	$ 49.011.453,00		$ -
	3.7.3.1.2.0.8	Losa maciza de concreto de 7 t = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	81,00	$ 261.935,00	$ 21.216.735,00	82,27	$ 21.549.382,00	82,27	$ 21.549.382,00		$ -	82,27	$ 21.549.382,00		$ -
	3.7.3.1.4	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2		$ 404.636,00	$ -	167,20	$ 67.655.474,00	173,36	$ 70.148.044,00		$ -	167,20	$ 67.655.474,00	6,16	$ 2.492.570,00
	3.7.3.1.5	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²		$ 309.657,00	$ -	12,60	$ 3.950.810,00	12,60	$ 3.950.810,00		$ -	12,60	$ 3.950.810,00		$ -
	3.7.3.1.5	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m²	180,00	$ 261.935,00	$ 49.243.780,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	10,00	$ 1.352.826,00	$ 25.765.460,00	2,16	$ 2.922.307,00	2,16	$ 2.922.307,00		$ -	2,16	$ 2.922.307,00		$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	8,00	$ 1.257.407,00	$ 11.318.663,00	3,68	$ 4.627.256,00	3,68	$ 4.627.256,00		$ -	3,68	$ 4.627.256,00		$ -
	3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	19.515,00	$ 8.121,00	$ 158.481.315,00	23.738,79	$ 192.762.469,00	25.376,97	$ 206.085.306,00		$ -	23.738,79	$ 192.762.469,00	1.638,31	$ 13.312.837,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERSAVIS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	40,00	$ 94.800,00	$ 3.792.000,00	90,00	$ 8.532.000,00	118,28	$ 11.211.998,00		$ -	90,00	$ 8.532.000,00	28,28	$ 2.679.998,00
	5210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería SikaSwell S-2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	10,00	$ 85.404,00	$ 854.040,00		$ -	10,00	$ 854.040,00		$ -		$ -	10,00	$ 854.040,00
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales - Sika Gard 67 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	244,00	$ 111.591,00	$ 27.176.904,00		$ -	335,30	$ 37.346.043,00		$ -		$ -	335,30	$ 37.346.043,00

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.25		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 34. OBRA CIVIL ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						$ 16.110.981,60		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.96	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 in 350mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 612.750,00	$ 1.838.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.132	Instalación de pasamuros en HD Bridado x Liso L= 1 m in 300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 612.750,00	$ 1.838.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.132	Instalación de pasamuros en HD Bridado x Liso L= 1 m in 300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 612.750,00	$ 1.225.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.110	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 in 300mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 612.750,00	$ 612.750,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.104	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 in 300mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	$ 612.750,00	$ 1.225.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	18.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada in 50mm	un	2,00	$ 317.169,00	$ 634.338,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.50	Instalación de Válvula de retención (chapa) tipo Wafer-nuflex nuviton GG PN 10 Clase 150, cuerpo en acero al carbón in 12" (300mm)	un	3,00	$ 153.004,50	$ 306.009,50		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.4.1.1.5	Tubería PEAD de 355 mm	m	35,00	$ 39.568,00	$ 1.384.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.92	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible incluyendo codos de descarga, guías de cable y elementos de fijación	un	2,00	$ 753.704,00	$ 1.507.408,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.64	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.4	Suministro e instalación de pasamuros con codapres en tubería metálica 4" Incluye Platina, soldaduras y todos los elementos para su fijación. Pintura 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	20,00	$ 188.911,00	$ 3.778.220,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 35. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA ELECTRICA						$ 476.337.104,00		$ 285.639.763,00		$ 421.163.811,00		$ -		$ 285.639.763,00		$ 190.525.248,00
	3.5.3	**Excavaciones a cielo abierto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material comun, 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 maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	281,50	$ 29.859,00	$ 8.386.379,00	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 ciclopea o equivalente	m3	56,00	$ 239.383,00	$ 13.404.328,00	68,68	$ 16.438.451,00	68,68	$ 16.438.451,00		$ -	68,68	$ 16.438.451,00		$ -
	5.208	Relleno de triturado con arena proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa m3	m3	256,00	$ 155.271,00	$ 46.270.758,00	297,63	$ 46.002.468,00	256,00	$ 46.270.758,00		$ -	257,63	$ 46.002.468,00	46,37	$ 8.268.290,00
	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	m²	84,00	$ 29.358,00	$ 2.759.464,00	175,36	$ 5.148.107,00	175,36	$ 5.148.107,00		$ -	175,36	$ 5.148.107,00		$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	42,00	$ 1.252.849,00	$ 52.619.658,00	63,35	$ 79.367.964,00	63,35	$ 79.367.964,00		$ -	63,35	$ 79.367.964,00		$ -
	3.7.3.2.3	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m²	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		$ -
	3.7.3.1.5	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	186,00	$ 261.635,00	$ 48.643.780,00		$ -	186,00	$ 48.643.780,00		$ -		$ -	186,00	$ 48.643.780,00
	3.7.3.3	**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	10,00	$ 1.392.629,00	$ 25.705.480,00	6,40	$ 8.858.688,00	6,40	$ 8.858.688,00		$ -	6,40	$ 8.858.688,00		$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	9,00	$ 1.257.467,00	$ 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	9.862,62	$ 79.470.137,00	19.515,00	$ 158.481.315,00		$ -	9.862,62	$ 79.470.137,00	9.852,38	$ 80.011.178,00
		SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5259	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBAR(L) PVC 0-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	40,00	$ 94.600,00	$ 3.782.968,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5210	Suministro y aplicación de sello expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSwell S-1 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	$ 27.179.964,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 36. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUARTO DE CELDAS						$ 196.865.475,00		$ 321.791.835,00		$ 362.936.673,00		$ -		$ 321.791.835,00		$ 41.144.744,00
	3.3.2	**Excavaciones a cielo abierto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		$ 37.814,00	$ -	38,40	$ 1.469.672,00	38,40	$ 1.469.672,00		$ -	38,40	$ 1.469.672,00		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	70,00	$ 29.859,00	$ 2.090.284,00	602,36	$ 17.985.867,00	602,36	$ 17.985.867,00		$ -	602,36	$ 17.985.867,00		$ -
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclopea o equivalente	m3	57,00	$ 239.383,00	$ 13.643.691,00	76,65	$ 18.347.174,00	76,65	$ 18.347.174,00		$ -	76,65	$ 18.347.174,00		$ -
	5.208	Relleno de triturado con arena proporción 2:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	300,00	$ 155.271,00	$ 46.581.300,00	304,49	$ 47.278.467,00	322,25	$ 57.799.630,00		$ -	304,49	$ 47.278.467,00	61,76	$ 10.521.163,00
	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	84,00	$ 29.358,00	$ 2.759.464,00	175,36	$ 5.148.107,00	175,36	$ 5.148.107,00		$ -	175,36	$ 5.148.107,00		$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	91,00	$ 1.252.849,00	$ 39.838.319,00	68,83	$ 86.358.662,00	68,83	$ 86.358.662,00		$ -	68,83	$ 86.358.662,00		$ -
	3.7.3.2.3	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo 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	**Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.4	Mamposteria 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
	3.7.3.3	**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	6,40	$ 1.392.629,00	$ 10.823.368,00	6,40	$ 8.858.688,00	6,40	$ 8.858.688,00		$ -	6,40	$ 8.858.688,00		$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1,00	$ 1.257.467,00	$ 1.257.467,00	8,83	$ 11.102.904,00	8,83	$ 11.102.904,00		$ -	8,83	$ 11.102.904,00		$ -
	3.7.3.2.2	**LOSAS MACIZAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	5.150,00	$ 8.121,00	$ 41.823.150,00	11.808,62	$ 93.699.427,00	12.566,24	$ 102.055.308,00		$ -	11.808,62	$ 93.699.427,00	758,62	$ 8.355.881,00
FORMULARIO 37 OBRA CIVIL CASETA ELECTRICA						$ 66.467.726,00		$ 37.541.634,00		$ 31.191.371,00		$ -		$ 37.541.634,00		$ 3.559.737,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	**Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque vibrado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	153,00	$ 141.583,00	$ 27.325.519,00	176,91	$ 24.197.851,00	153,00	$ 27.325.519,00		$ -	176,91	$ 24.197.851,00	22,09	$ 3.127.668,00
	3.7.1.3	**Pañetes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	153,00	$ 18.564,00	$ 3.775.452,00	176,91	$ 3.343.683,00	153,00	$ 3.775.452,00		$ -	176,91	$ 3.343.683,00	22,09	$ 432.169,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm curvedad o fijo según planos y especificaciones de diseño	m²	17,00	$ 213.561,00	$ 3.630.837,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	100,00	$ 9.012,00	$ 1.738.316,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.210	Impermeabilización de cubierta con membrana plastica 144m Lamina 360 o equivalente	m²	80,00	$ 48.101,00	$ 3.848.080,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.216	Suministro e instalacion de puertas corredizas (3 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.84	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble hoja batiente con marco Ancho total 3.70 m Alto 2.75m Incluye bisagras, cerraduras (según planos)	un	1,00	$ 1.821.100,00	$ 1.821.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.11	Suministro e instalación de anclaje fyc para trabajos en altura para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons, 2.270 kg) Deben estar certificados por las entidades 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 resolucion 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o como que la remplace o combine	un	8,00	$ 37.582,00	$ 300.656,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 2 de 2PF recubierta con cemento que incorpore color Rojo (incluye suministro de tubería, accesorios y demoliciones de fuentes)	un	4,00	$ 265.610,00	$ 1.062.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.6.1	**Cerramientos de ambientes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de anden de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m Tamaño maximo del agregado .25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	66,00	$ 66.416,00	$ 4.724.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.3.2.2	**PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.3.2.2.2	Pavimento de concreto Rf= 2.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	17,00	$ 248.689,00	$ 4.231.113,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta No. 19 Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	66.00	$ 6.121,00	$ 552.339,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 39		OBRA CIVIL CUARTO DE CELDAS ELECTRICAS				$ 91.503.662,00		$ 25.268.574,00		$ 34.342.205,00		$ -		$ 25.268.574,00		$ 8.943.621,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque vibrado de concreto alcanzadas relleno con mortero e = 0.15 m	m²	144.00	$ 141.583,00	$ 20.387.952,00	176,39	$ 25.268.574,00	176,39	$ -		$ -	176,39	$ 25.268.574,00		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.5.v	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,20 m	m²	15.00	$ 136.618,00	$ 2.049.270,00		$ -	15,00	$ 2.049.270,00		$ -		$ -	15,00	$ 2.049.270,00
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete sonple de mortero 1 : 4	m²	100.00	$ 19.564,00	$ 1.956.400,00		$ -	100,00	$ 1.956.400,00		$ -		$ -	100,00	$ 1.956.400,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corredizo o fijo) segun planos y especificaciones de diseño	m²	17.00	$ 215.561,00	$ 3.664.537,00		$ -	17,00	$ 3.664.537,00		$ -		$ -	17,00	$ 3.664.537,00
	5.8	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	100.00	$ 9.012,00	$ 1.441.920,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.2.10	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica Sika Lastic 560 o equivalente	m²	80.00	$ 48.101,00	$ 3.848.080,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.3.9.a	Suministro e instalacion de puertas corredizas (3 Hojas) Ancho total 3.00 m Alto 2.50m Incluye bisagras, correderas y elementos de fijación (segun planos)	un	1.00	$ 13.436.385,00	$ 13.436.385,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.8.d	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Alta batiente con marco Ancho total 3.70 m Alto 2.70m Incluye bisagras, correderas (segun planos)	un	1.00	$ 1.821.100,00	$ 1.821.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.11	Suministro e instalacion de anclaje fijo para trabajo en altura, para fijación a concreto Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons - 2.270 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.47	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 2 de 6M², recubierta con pintura tipo esmalte color Azul incluye suministros de tubería, accesorios y almacafrera de 3pulgad	un	4.00	$ 265.610,00	$ 1.062.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1	Cimentación de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 27.5 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m Tamaño máximo del agregado 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	40.00	$ 88.418,00	$ 3.536.720,00	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	$ 248.689,00	$ 4.231.113,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	66.00	$ 6.121,00	$ 552.339,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE COMBUSTIBLE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro o lugar autorizado	m³	11.00	$ 37.614,00	$ 413.954,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	14.00	$ 29.356,00	$ 410.984,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2	LOSAS MACIZAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.2	Losa maciza de concreto de f'c = 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0.15 m	m2	14.00	$ 198.244,00	$ 2.775.416,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.4	Mamposteria en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0.15 m	m²	5.00	$ 106.390,00	$ 957.510,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m2	16.00	$ 24.576,00	$ 442.404,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	80.00	$ 6.121,00	$ 649.880,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo (BASE DEL TANQUE)	m³	6.00	$ 1.208.716,00	$ 8.868.728,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		POZO DE DRENAJE DE LOS TRANSFORMADORES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro o lugar autorizado	m³	5.00	$ 37.614,00	$ 188.070,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	6.00	$ 29.356,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.2.20	Colocación de grava lavada 1"	m³	1.00	$ 67.287,00	$ 67.287,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TRAMPA DE ACEITE DE TRANSFORMADORES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro o lugar autorizado	m³	6.00	$ 37.614,00	$ 225.684,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera compactado al 95% del proctor modificado	m³	1.00	$ 91.625,00	$ 91.625,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	3.00	$ 29.356,00	$ 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	m²	3.00	$ 198.244,00	$ 594.732,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.4	Mamposteria en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0.15 m	m²	5.00	$ 109.390,00	$ 851.120,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.1	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	15.00	$ 24.576,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 38		ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA DE VIGILANCIA				$ 19.567.117,00		$ 46.168.643,00		$ 46.847.869,00		$ -		$ 46.168.643,00		$ 609.226,00
	3.6.2	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Ex	3.6.2.1	Excavación para estructuras a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro o lugar autorizado	m3		$ 37.614,00		0,73	$ 27.604,00	0,73	$ 27.604,00		$ -	0,73	$ 27.604,00		$ -
	3.6.2.2	Excavación a maquina en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro o lugar autorizado	m³	6.00	$ 29.858,00	$ 268.731,00	51,22	$ 1.529.376,00	51,22	$ 1.529.376,00		$ -	51,22	$ 1.529.376,00		$ -
	3.6	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.3	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
Lo	3.6.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cuitpaza o equivalente	m3		$ 238.363,00	$ -	16,80	$ 4.021.298,00	16,80	$ 4.021.298,00		$ -	16,80	$ 4.021.298,00		$ -
Lo	5.2.20	Relleno de triturado con arenas proporción 3:1 compactado al 95% de la densidad relativa	m3		$ 155.271,00	$ -	140,88	$ 21.871.473,00	140,88	$ 21.871.473,00		$ -	140,88	$ 21.871.473,00		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	5.00	$ 29.356,00	$ 264.204,00	15,60	$ 457.954,00	15,60	$ 457.954,00		$ -	15,60	$ 457.954,00		$ -
	3.7.1.1.2	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	$ 1.294.365,00	$ 1.294.365,00	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		$ 1.208.886,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1.217,00	$ 6.121,00	$ 9.983.257,00	971,29	$ 7.967.602,00	971,29	$ 7.967.602,00		$ -	971,29	$ 7.967.602,00	2,05	$ 16.686,00
FORMULARIO 40		OBRA CIVIL CASETA DE VIGILANCIA				$ 13.307.952,00		$ 5.469.329,00		$ 6.587.752,00		$ -		$ 5.469.329,00		$ 1.118.423,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque vibrado de concreto alcanzadas relleno con mortero e = 0.15 m	m²	37.00	$ 141.583,00	$ 5.238.571,00	33,94	$ 4.805.327,00	37,00	$ 5.238.571,00		$ -	33,94	$ 4.805.327,00	3,06	$ 433.244,00
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete sonple de mortero 1 : 4	m²	37.00	$ 19.564,00	$ 723.868,00	33,94	$ 664.002,00	37,00	$ 723.868,00		$ -	33,94	$ 664.002,00	3,06	$ 59.866,00
	5.10	Suministro e instalacion de Ventaneria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corredizo o fijo) segun planos y especificaciones de diseño	m²	7.00	$ 215.561,00	$ 1.485.067,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.8	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	37.00	$ 9.012,00	$ 333.444,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES CANTE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VALOR TOTAL	Condiciones Actualizadas Según Act= de Modificación No. 05 CANTI	Condiciones Actualizadas Según Act= de Modificación No. 05 VALOR TOTAL	ACTA No.23 CANTIDAD	ACTA No.23 VALOR TOTAL	NUEVO ACUMULADO CANTIDAD	NUEVO ACUMULADO VALOR TOTAL	POR EJECUTAR CANTIDAD	POR EJECUTAR VALOR TOTAL
	3.10	Piso en Baldosa cerámica Trafico Alto	m²	9.00	$ 81.374,00	$ 502.866,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.210	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	10.00	$ 48.101,00	$ 625.313,00		$ -	13,00	$ 625.313,00		$ -		$ -	13,00	$ 625.313,00
	3.20	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.70 m incluye marco corredura, pintura y demas 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 3 de 6M" recubierta con pintura tipo esmalte color Azul incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	$ 265.610,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	8,00	$ 98.418,00	$ 787.344,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ADECUACION DE BAÑO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.16	Suministro e Instalación de Ducha incluye regilla de piso y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	$ 92.627,00	$ 92.627,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.17	Suministro e Instalación de Lavamanos incluye griferia y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	$ 144.457,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.18	Suministro e Instalación de Inodoro incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	$ 154.553,00	$ 154.553,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.19	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye fechada, cenefa y pegaso)	m2	3,00	$ 54.888,00	$ 164.688,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye fechada, cenefa y pegaso)	m2	18,00	$ 54.888,00	$ 988.368,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.19	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 60.965,00	$ 182.895,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3,00	$ 228.024,00	$ 684.072,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.21	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.70 m incluye marco madera, cerradura, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto	un	1,00	$ 256.484,00	$ 256.484,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 41. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA DE MEDICION PARAMETROS EN LINEA						$ 17.941.422,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.3	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	13,00	$ 29.858,00	$ 388.157,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de canteo, compactado al 95% del proctor modificado	m3	6,00	$ 61.920,00	$ 367.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cochipa o equivalente	m3		$ 239.343,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²	6,00	$ 29.358,00	$ 234.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	6,00	$ 1.252.648,00	$ 7.517.664,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	9,00	$ 241.675,00	$ 2.175.075,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.4.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1,00	$ 1.352.926,00	$ 1.352.926,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³		$ 1.256.500,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.5	Acero de Refuerzo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	678,00	$ 8.121,00	$ 5.506.038,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 42. OBRA CIVIL CASETA DE PARAMETROS EN LINEA						$ 6.005.040,00		$ -		$ 391.200,00		$ -		$ 391.200,00		$ 391.200,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto rellena con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto alivianado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	20,00	$ 141.583,00	$ 2.831.660,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete (según de muestra) 1 : 4	m²	20,00	$ 19.564,00	$ 391.280,00		$ -	20,00	$ 391.280,00		$ -		$ -	20,00	$ 391.280,00
	3.10	Suministro e instalacion de Ventaneria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corredizo o fijo) segun planos y especificaciones de diseño	m²	1,00	$ 213.561,00	$ 213.561,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	20,00	$ 9.012,00	$ 180.240,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.1	Piso en Tableta Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	9,00	$ 64.473,00	$ 580.257,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.210	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	0,00	$ 48.101,00	$ 432.909,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.20	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.70 m incluye marco corredura, pintura y demas 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 3 de 6M" recubierta con pintura tipo esmalte color Azul incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	$ 265.610,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	9,00	$ 98.418,00	$ 885.509,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 43. OBRAS CIVILES PARA EQUIPOS DE MEDICION DE CAUDALES, Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						$ 194.889.239,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1	CAJAS DE VALVULAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1	Para H = 2.0 m						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1.5	Caja de mamposteria reforzada para tuberias entre 700 mm (30") y 800 mm (36")	un	1,00	$ 38.011.493,00	$ 38.011.493,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1.6	Caja de mamposteria reforzada para tuberias entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	2,00	$ 48.630.457,00	$ 99.260.914,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.6.1.7	Caja de mamposteria reforzada para tuberias entre 450 mm (18") y 600 mm (24")	Un	1,00	$ 29.558.818,00	$ 29.558.818,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.46	Instalacion calibracion y puesta en marcha de medidor de flujo ultrasonico con Transductores 4 20MA instalados exteriormente a la tuberia alterna y salida totalizada	un	2,00	$ 762.703,00	$ 1.525.406,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.48	Instalacion calibracion y puesta en marcha de medidor electromagnetico con Transductores 4 20MA enviada y salida totalizada	un	1,00	$ 659.798,00	$ 659.798,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 45. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						$ 119.625.260,00		$ 87.210.906,00		$ 94.622.264,00		$ -		$ 87.210.906,00		$ 7.411.378,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	200,00	$ 29.858,00	$ 6.240.531,00	136,75	$ 4.823.561,00	189,23	$ 5.650.219,00		$ -	136,75	$ 4.823.561,00	54,48	$ 1.826.716,00
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio compactado al 95% del proctor modificado	m3	90,00	$ 25.573,00	$ 1.687.818,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cochipa o equivalente	m3	26,00	$ 236.365,00	$ 6.223.438,00	202,40	$ 48.447.071,00	202,40	$ 48.447.071,00		$ -	202,40	$ 48.447.071,00		$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de canteo, compactado al 95% del proctor modificado	m3	62,00	$ 91.620,00	$ 5.784.660,00		$ -	63,00	$ 5.784.660,00		$ -		$ -	63,00	$ 5.784.660,00
	3.308	Relleno de triturado con arena proporcion 2:1 compactada al 80% de la densidad relativa	m3		$ 156.271,00	$ -	223,74	$ 34.740.334,00	223,74	$ 34.740.334,00		$ -	223,74	$ 34.740.334,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.5	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.5.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, NIVELACION Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	26,00	$ 29.358,00	$ 763.256,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.5.1	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	$ 1.252.648,00	$ 10.022.782,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m	m2	39,00	$ 357.066,00	$ 13.929.574,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m2	19,00	$ 241.675,00	$ 4.591.825,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.5	Concreto para losas superiores de 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0.15 m	m2	52,00	$ 190.781,00	$ 10.376.383,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f'c = 24.5 Mpa (3500 psi)	m3	5,00	$ 1.243.875,00	$ 6.219.356,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 24.5 Mpa (3500 psi)	m3	4,00	$ 1.339.383,00	$ 5.357.532,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.2.1.10	Concreto para zapatas f'c = 24.5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	$ 679.165,00	$ 679.165,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta No. 19 y Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.2.2	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.227,00	$ 8.121,00	$ 34.327.467,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	955,00	$ 8.121,00	$ 7.755.555,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5208	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación DIKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	$ 84.800,00	$ 1.601.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	m	19,00	$ 85.464,00	$ 1.612.676,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 46. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 118.625.260,00		$ 85.771.340,00		$ 83.244.018,00		$ -		$ 85.771.340,00		$ 1.472.478,00
	3.3.4	EXCAVACIONES Para ESTRUCTURAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	209,00	$ 29.858,00	$ 6.240.101,00	152,76	$ 4.561.858,00	152,76	$ 4.561.858,00		$ -	152,76	$ 4.561.858,00		$ -
	3.3	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado.	m3	60,00	$ 25.573,00	$ 1.687.618,00		$ -	66,00	$ 1.687.618,00		$ -		$ -	66,00	$ 1.687.618,00
	3.8.1.4	Estabilización de la contaminación con piedra recligera o equivalente	m3	20,00	$ 239.383,00	$ 6.223.438,00	92,67	$ 22.181.769,00	92,67	$ 22.181.769,00		$ -	92,67	$ 22.181.769,00		$ -
	3.8.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	63,00	$ 91.839,00	$ 5.784.660,00		$ -	63,00	$ 5.784.660,00		$ -		$ -	63,00	$ 5.784.660,00
	5.206	Relleno de retroexc. con arena, proporción 3:1 compactada al 95% de la densidad relativa	m3		$ 155.271,00	$ -	186,95	$ 29.027.913,00	186,95	$ 29.027.913,00		$ -	186,95	$ 29.027.913,00		$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	25,00	$ 29.356,00	$ 763.256,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS m						$ -		$ -		$ -	m	$ -		$ -
	3.7.2.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	8,00	$ 1.252.649,00	$ 10.022.792,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	29,00	$ 357.066,00	$ 13.925.574,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m.	m2	10,00	$ 341.675,00	$ 4.591.825,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.5	Concreto para losas superiores de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	53,00	$ 195.781,00	$ 10.376.393,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.1.5	Concreto para vigas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	5,00	$ 1.243.676,00	$ 6.218.356,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	4,00	$ 1.338.383,00	$ 5.357.532,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.2.1.12	Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	$ 870.165,00	$ 870.165,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3	ACERO DE REFUERZO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.227,00	$ 8.121,00	$ 34.327.467,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	955,00	$ 8.121,00	$ 7.755.555,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.5	SELLOS Y JUNTAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5208	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación DIKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	$ 84.800,00	$ 1.601.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	m	19,00	$ 85.464,00	$ 1.612.676,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 47. OBRA CIVIL EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						$ 34.809.137,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque ellerado de concreto rellena con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.8	Mamposteria en bloque ellerado de concreto alisotanado relleno con mortero e = 0,15 m	m2	117,00	$ 141.583,00	$ 16.565.211,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3	Mamposteria en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.3	Mamposteria en bloque de arcilla con perforaciones horizontales e = 0,15 m	m2	15,00	$ 57.343,00	$ 860.145,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de morteros 1 : 4	m2	147,00	$ 19.564,00	$ 2.875.908,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.10	Suministro e instalación de Ventaneria, en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. (corredizo o fijo) según planos y especificaciones de diseño.	m2	5,00	$ 213.081,00	$ 1.065.405,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m2	147,00	$ 9.012,00	$ 1.324.764,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico tipo2	m2	12,00	$ 61.374,00	$ 797.862,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30a 0,30m	m2	10,00	$ 84.473,00	$ 1.224.887,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.2.12	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m2	15,00	$ 48.101,00	$ 913.819,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,15 m (incluye marco, cerraduras, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,90m de ancho x 2,10m de alto	un	1,00	$ 516.895,00	$ 516.895,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.07	Construcción de Superior de agua fluviar en tubería PVC S de 3/4" roscaberia con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tuberia, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	$ 265.618,00	$ 265.618,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.1	Construcción de andenes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Cemex de Montes	m2	7,00	$ 99.418,00	$ 696.926,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.60	Construcción de marcos 0,90m 0,90m Luz, espesor 0,10m, cubierta en porcelanato celtex. Incluye enmarcados y puertas inferiores en PVC	m2	2,00	$ 256.256,00	$ 566.512,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.30	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 2.00x1.0 m incluye griferia y accesorios.	un	1,00	$ 252.923,00	$ 252.923,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.32V	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Ala batiente Cal 20 con marco. Ancho total 3,0 m Alto 2,20m Incluye bisagras cerraduras (segun planos)	un	1,00	$ 1.360.982,00	$ 1.360.982,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.4	Suministro e instalacion de casamuertos con rodapies en tuberia monitrio 65* incluye: Pintura, soldadura y todos los elementos para su fijacion. Pinturas 3 capas Anticorrosivo, base y acabado	m	15,00	$ 188.911,00	$ 2.833.665,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ADECUACION DE BAÑO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.17	Suministro e instalacion de Lavamanos incluye griferia y elementos necesarios para su instalacion	un	1,00	$ 144.457,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.18	Suministro e instalacion de Inodoro incluye elementos necesarios para su instalacion	un	1,00	$ 154.553,00	$ 154.553,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de poyo de baño (incluye fachada, cenefa y pegacor)	m2	3,00	$ 54.866,00	$ 164.598,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye fachada, cenefa y pegacor)	m2	19,00	$ 54.866,00	$ 1.044.354,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.19	Instalación de Puntos Hidraulicos incluye tuberias y accesorios	un	3,00	$ 60.965,00	$ 182.895,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberias y accesorios	un	3,00	$ 228.024,00	$ 684.072,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.01	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0,15 m (incluye marco madera, cerraduras, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,80m de ancho x 2,10m de alto	un	1,00	$ 256.464,00	$ 256.464,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 48. OBRA CIVIL EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 34.809.137,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque ellerado de concreto rellena con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.8	Mamposteria en bloque ellerado de concreto alisotanado relleno con mortero e = 0,15 m	m2	117,00	$ 141.583,00	$ 16.565.211,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3	Mamposteria en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.3.3	Mamposteria en bloque de arcilla con perforaciones horizontales e = 0,15 m	m2	15,00	$ 57.343,00	$ 860.145,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de morteros 1 : 4	m2	147,00	$ 19.564,00	$ 2.875.908,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm. (templado o Sol) según planos y especificaciones de diseño	m²	5.00	$ 213.581,00	$ 1.067.905,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	147.00	$ 9.012,00	$ 1.324.764,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.10	Piso en Gres/cerámica Tráfico Med.	m²	13.00	$ 61.374,00	$ 797.862,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.2	Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	19.09	$ 64.473,00	$ 1.234.967,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.27.0	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente	m²	19.09	$ 48.101,00	$ 913.818,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.70 m incluye marco, cerradura, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.	un	1.00	$ 518.865,00	$ 518.865,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.07	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 6" de 3/4" recubierta con pintura tipo aluralit color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1.00	$ 265.610,00	$ 265.610,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.6.5.1	**Construcción de andenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.6.5.1.3	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	1.00	$ 98.418,00	$ 666.926,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.40	Construcción de muros h= 0.90m B= 0.60m. Linea: superior 0.40m cubierta en porcelanato celtado incluye entregados y puertas indicadas en PVC	m2	2.00	$ 299.256,00	$ 598.512,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.39	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 0.50x1.0 m incluye grifería y accesorios	un	1.00	$ 252.823,00	$ 252.823,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.30V	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Ala bateantes Cal 20 con marco Ancho total 3.0 m Alto 2.20m Incluye bisagras, cerraduras (segun planos)	un	1.00	$ 1.390.082,00	$ 1.390.082,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con vulgares en tubería metálica 02" incluye Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas Tuneles Anticorrosivo base y acabado	m	15.00	$ 188.911,00	$ 2.833.665,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ADECUACION DE BAÑO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.12	Suministro e instalación de Lavamanos incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1.00	$ 144.457,00	$ 144.457,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.18	Suministro e instalación de Inodoro incluye elementos necesarios para su instalación	un	1.00	$ 154.953,00	$ 154.953,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye fachada, cenefa y pegacor)	m2	3.00	$ 34.996,00	$ 104.988,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye fachada, cenefa y pegacor)	m2	19.00	$ 54.966,00	$ 1.044.354,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.19	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3.00	$ 60.965,00	$ 182.895,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3.00	$ 228.024,00	$ 684.072,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.21	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.70 m incluye marco madera, cerradura, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.	un	1.00	$ 256.484,00	$ 256.484,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 01 CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA						$ 349.840.248,00		$ 74.150.990,00		$ 330.497.562,00		$ -		$ 74.150.990,00		$ 265.346.572,00
	3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.4	**EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano sin material común roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro a lugar autorizado	m3	203.00	$ 37.814,00	$ 10.171.898,00	20.58	$ 778.212,00	269.00	$ 10.171.898,00		$ -	20.58	$ 778.212,00	248.42	$ 9.393.754,00
	3.8	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	**RELLENO DE DINJUS 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	77.00	$ 25.572,00	$ 1.969.121,00		$ -	77.00	$ 1.969.121,00		$ -		$ -	77.00	$ 1.969.121,00
Ca	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3		$ 81.829,00	$ -	5.38	$ 493.902,00	53.48	$ 3.974.136,00		$ -	5.38	$ 493.902,00	38.10	$ 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 ebrado de concreto alicatado relleno con mortero e = 0.15 m.	m2	136.00	$ 141.583,00	$ 19.255.288,00	155.93	$ 22.077.237,00	437.94	$ 62.004.459,00		$ -	155.93	$ 22.077.237,00	282.01	$ 39.927.222,00
	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque ebrado de concreto relleno con mortero e = 0.15 m	m2	660.00	$ 106.390,00	$ 70.217.400,00	163.35	$ 17.378.806,00	352.69	$ 37.522.423,00		$ -	163.35	$ 17.378.806,00	189.34	$ 20.143.617,00
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	1.320.00	$ 9.012,00	$ 11.895.840,00		$ -	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	$ 1.106.560,00	$ 10.769.920,00		$ -	9.00	$ 10.769.920,00		$ -		$ -	9.00	$ 10.769.920,00
	3.7.3.2.1.2	Concreto para columnas f'c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	28.00	$ 1.294.383,00	$ 33.654.218,00	6.78	$ 8.167.189,00	28.00	$ 33.654.218,00		$ -	4.78	$ 8.167.189,00	21.22	$ 27.867.219,00
	3.7.3.2.1.4a	Concreto para vigas de amarre f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	12.00	$ 866.162,00	$ 11.594.304,00	2.76	$ 2.666.690,00	12.00	$ 11.594.304,00		$ -	2.76	$ 2.666.690,00	9.24	$ 8.927.614,00
	3.7.3.2.1.5	Concreto para zapatas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	29.00	$ 1.025.088,00	$ 24.602.112,00	7.20	$ 7.380.636,00	24.00	$ 24.602.112,00		$ -	7.20	$ 7.380.636,00	16.80	$ 17.221.476,00
	3.7.3.2.1.10	Concreto para pedestales f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	6.00	$ 1.153.462,00	$ 6.923.172,00	1.89	$ 2.180.799,00	6.00	$ 6.923.172,00		$ -	1.89	$ 2.180.799,00	4.11	$ 4.742.373,00
	3.7.3.1.5	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m2	57.00	$ 29.356,00	$ 2.847.532,00	28.84	$ 846.627,00	57.00	$ 2.847.532,00		$ -	28.84	$ 846.627,00	28.16	$ 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	$ 73.479.687,00	1.743,75	$ 14.160.994,00	9.047,00	$ 73.479.687,00		$ -	1.743,75	$ 14.160.994,00	7.303,25	$ 59.309.693,00
		ESTRUCTURAS METALICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.23	Suministro e instalación de cumbrerina en acero inoxidable C-18 longitud cumbr. 05mm / Ancho cmbr. 23mm, contraflujo zuguros con tubos galvanizados y pintura según planos	ml	410.00	$ 43.676,00	$ 18.031.366,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.26	Suministro e instalacion de portón de acceso en lamina y tubos acero galvanizado de 2 1/2 " y 1/2 ", con puerta enfrentar sistema de rieles para deslizamiento guia lateral y ramadura incluye puerta peatonal con bisagras cerraduras Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas anticorrosivo base y acabado (segun planos)	un	2.00	$ 2.720.012,00	$ 5.440.024,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ESTRUCTURAS SANAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.203	Suministro e instalacion de tuberias de PVC RDE 21 de2"	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
	5.204	Monteo 1 Kuna relleno	m3	3.00	$ 500.063,00	$ 1.650.189,00		$ -	3.00	$ 1.650.189,00		$ -		$ -	3.00	$ 1.650.189,00
FORMULARIO 02 OBRA CIVIL OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PAISAJISMO						$ 1.709.486.067,00		$ 5.865.032,00		$ 40.033.571,00		$ -		$ 5.865.032,00		$ 35.967.339,00
		HIDRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACION CLORACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.8	Tubería PEAD de 110 mm	m	147.00	$ 15.806,00	$ 2.324.182,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.3	Tubería PEAD de 50 mm	m	40.00	$ 13.610,00	$ 544.760,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.5	Construcción de hidrante de lavado de planta incluye tubería galvanizada 4" HG pintura anticorrosiva y de acabado cabeza de cierre rapido 3/4" mezclas y empates para su funcion (segun diseño)	un	10.00	$ 294.417,00	$ 2.944.170,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TRAMOS DE TUBERIA AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.2	**Instalación de Tubería de Poliester Reforzado con fibra de Vidrio (UPR)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.2.8	Tubería de UPR de 300 mm	m	150.00	$ 130.789,00	$ 21.942.020,00	14.90	$ 1.955.296,00	165.00	$ 21.942.020,00		$ -	14.90	$ 1.955.296,00	165.05	$ 21.986.724,00
	2.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	2.3.2.1	Excavación a mano en material comun, 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	43.63	$ 1.651.169,00	504,00	$ 19.058.256,00		$ -	43.63	$ 1.651.169,00	460.37	$ 17.397.087,00
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.4.8	**Cimentación de Tubería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	27.00	$ 80.085,00	$ 2.432.295,00	10.08	$ 1.448.567,00	27.00	$ 2.432.295,00		$ -	10.08	$ 1.448.567,00	16.92	$ 983.728,00
	3.7.8.1.1.6	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	1.00	$ 40.630.457,00	$ 40.630.457,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		TRAMOS DE TUBERIA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.6	**Instalacion de Hierro Ductil (DD)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.2.15	Tubería de tubería de Hierro Ductil (HD) de diámetro Ø1500 mm. (CR) o Superior con Juntas Acomodables para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana-monolítica con doble cámara externa para estanqueidad por empaque y acompaño metálico. Incluye accesorios de juntas Acomodables y Manga de Polietileno para cobertura de toda la tubería. El oferente debe evidenciar fabricación de la tubería y cumplimiento conforme a las siguientes normas: Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2531: 2009, emitido por organismo de certificacion acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. Certificado del cumplimiento del reglamento técnico de valvulas, resolución 0631/2015* del MinTIC, emitido por organismo de certificacion acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acomodable, por medio de declaración 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.203	Instalacion de Brida Ciega HD ø 1000 ISO PN10 incluye empaquetadura y Tornillera Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1.00	$ 3.750.529,00	$ 3.750.529,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.209	Instalacion de Tee Reductor Bridada HD 1000x600 ISO PN10 incluye empaquetadura y Tornillera Grade 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	$ 3.714.203,00	$ 7.428.406,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.1.1.10	Instalacion de Niple HD ø1000 mm Brida + L Acampada L= 1.50 m ISO PN10 incluye empaquetadura y Tornillera Grade 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3.00	$ 3.774.779,00	$ 11.324.334,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES		ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Art. 4 Modificacion No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3232	Instalacion de Tapa HD ø1000 mm Sirola o L Acanalada (+ 0,08 m ISO PN10) incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 3.780.965,00	$ 11.365.895,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3231	Instalacion de Tapa HD ø1000 mm Sirola o Sirola (+/- 0,00 m ISO PN10) incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 3.941.577,00	$ 3.941.577,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	**Excavaciones en 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	316,00	$ 37.814,00	$ 12.062.696,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	302,50	$ 25.573,00	$ 7.723.046,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Disentación de Tubería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	90,00	$ 90.065,00	$ 1.441.360,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		DERIVACION ALIMENTACION AGUA CRUDA PLANTA EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.1	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.1.32	Tubería PEAD de 400 mm	m	165,00	$ 92.289,00	$ 22.735.485,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.162	Instalación de Tee en HD Bridada ø= 1000x400mm incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	$ 3.714.243,50	$ 3.714.243,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.164	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.74	Instalación de válvulas de mariposa bridé x bridé cuerpo en hierro fundido, disco en hierro ductil acero inoxidable en EPDM, vastago en acero inoxidable. D= 16" (400mm), incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	$ 842.322,00	$ 2.826.966,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.1	Caja de manipostería para tuberias entre 250 mm (10") y 600 mm (24")	un	2,00	$ 3.413.356,00	$ 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	436,00	$ 37.814,00	$ 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	205,00	$ 25.573,00	$ 5.776.845,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Disentación de Tubería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	173,00	$ 90.065,00	$ 15.584.705,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	-	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASETA PARAMETROS EN LINEA**	-					$ -	-	$ -		$ -		$ -	-	$ -
	3.6.3.1	**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	196,00	$ 14.164,00	$ 2.664.472,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2	**Registro De Domestico Divisorio/tanque De Biofiltros**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.1	En zona dura de 0.60 m x 0.60 m 0.6 m <= H <= 1.40 m. Bitandar	un	9,00	$ 675.957,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	**Relleno de zanjas y de obras de mampostería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	125,00	$ 25.573,00	$ 3.196.625,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Disentación de Tubería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	18,00	$ 90.065,00	$ 1.621.536,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.334	Suministro e instalación de sistema prefabricado para tratamiento de aguas residuales domesticas con capacidad de almacenamiento de 2400 lts, incluye trampa de grasa, tanque septico con sistema de Filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA integrado, y caja de distribución. El sistema debe brindar una eficiencia mayor o igual al 90% en remocion de DBO5 y SST	un	1,00	$ 3.421.798,00	$ 3.421.798,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.340	Construcción de cuneta de infiltración con tuberia en PVC D perforado de 6" (segun diseño)	m2	30,00	$ 306.656,00	$ 6.133.180,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3	**Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5225	Tubería PEAD de 25 mm PN 10 (PE100)	m	60,00	$ 3.570,00	$ 211.830,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5226	Tubería PEAD de 50 mm PN 10 (PE100)	m	260,00	$ 6.109,00	$ 1.588.340,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		DRENAJES Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1	**Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1.4	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	92,00	$ 33.184,00	$ 3.052.928,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.2	Construcción punto de inspección de concreto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.2.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 600 mm (24 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	$ 4.858.434,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8	**Disentación de Tubería**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	5,00	$ 90.085,00	$ 450.425,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	**RELLENOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	30,00	$ 25.573,00	$ 767.190,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 35,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	20,00	$ 1.252.849,00	$ 25.056.980,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 35,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m³	104,25	$ 381.835,00	$ 40.137.960,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	21.370,00	$ 8.121,00	$ 173.594.496,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Pozilla de Drenaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.228	Suministro e instalación de Rejilla de drenaje en Hierro Ductil para Tráfico Pesado B=0.70 L=1.0m e= 4.5 cm con marco en angulo de 2" X X incluye accesorios para fijación segun diseño	un	12,00	$ 1.107.631,00	$ 13.291.572,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.1.1.IV	Caja de concreto reforzado para tuberias entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	un	1,00	$ 7.705.052,00	$ 7.705.052,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.227	Suministro e instalación de Rejilla acero galvanizado removible rectangular B=0.70 L=0.50 m (segun diseño, incluye guia de instalación en acero inoxidable y accesorios para fijación)	un	1,00	$ 987.701,00	$ 987.701,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		VIAS INTERNAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3	**CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3	**Conformacion de Subbase Granular**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3.2	Conformación de Subbase Granular (Vias) Norma Invias compactada al 95% del proctor modificado	m3	1.400,00	$ 175.107,00	$ 245.151.840,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.4.2.1	Base en material granular Norma Invias 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3	1.000,00	$ 115.852,00	$ 115.852.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1	**Para vias (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto y compactador Tandem)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.10 m	m2	5.023,00	$ 101.057,00	$ 507.308.254,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1	**Construcción de andenes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	474,00	$ 88.418,00	$ 46.009.132,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2	**Construcción de bordillos**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.2	**Construcción de bordillo de concreto de control de vaciado de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9.5.2.2.1	De 0.15 m x 0.30 m	m	1.337,00	$ 49.501,00	$ 66.162.437,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.3	**Construcción de cunetas**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.3.1	Construcción de cuneta de concreto de control de vaciado f'c = 21,0 MPa (3000 psi)	m2	401,00	$ 102.942,00	$ 41.289.762,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

		CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.25		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Mod	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
		PASAJUDIO														
	5.300	Suministro, transporte y siembra de Barrenos cruz falsa de fuste recto (Incluye h= 1, 2.5m) Especies autoctonas	un	100.00	$ 82.723,00	$ 8.272.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.37	Suministro, transporte y siembra de Jardines internos Especies Autoctonas (Fresnos, Cruz, San Joaquin)	m	500.00	$ 45.642,00	$ 22.821.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.39	Empradizado con Grama tipo nativa (Encespado)	m2	6.000,00	$ 21.103,00	$ 84.732.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 04. ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL CUARTO DE SERVICIOS GENERALES						$ 19.567.117,00		$ 55.488.497,00		$ 58.111.237,00		$ -		$ 55.488.497,00		$ 642.740,00
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierta						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Mo	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material comun, roca descompuesta, o cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3		$ 37.814,00	$ -	8,73	$ 27.604,00	8,73	$ 27.604,00		$ -	8,73	$ 27.604,00		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material comun roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	9.00	$ 29.858,00	$ 268.731,00	105,61	$ 3.153.409,00	105,61	$ 3.153.409,00		$ -	105,61	$ 3.153.409,00		$ -
	3.6	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.2	Relleno de sangre 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
	3.6.1.4	Estabilización de la conexión con piedra calliza o equivalente	m2		$ 239.363,00	$ -	56,56	$ 13.536.371,00	56,56	$ 13.536.371,00		$ -	56,56	$ 13.536.371,00		$ -
Mo	5.308	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad máxima	m3		$ 165.271,00	$ -	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	5.00	$ 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	m²	4.00	$ 1.206.716,00	$ 6.834.864,00	4,67	$ 5.686.447,00	4,67	$ 5.686.447,00		$ -	4,67	$ 5.686.447,00		$ -
	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	$ 1.264.363,00	$ 1.264.363,00	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	$ 166.344,00	$ 1.379.928,00	16,48	$ 3.665.532,00	16,48	$ 3.665.532,00		$ -	16,48	$ 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	944,93	$ 7.673.777,00	944,93	$ 7.673.777,00		$ -	944,93	$ 7.673.777,00		$ -
FORMULARIO 05. OBRA CIVIL CUARTO DE SERVICIOS GENERALES						$ 10.552.260,40		$ 4.856.971,00		$ 4.856.971,00		$ -		$ 4.856.971,00		$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.2.1.6	Mamposteria en bloque vibrado de concreto alucerdado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	28.00	$ 141.583,00	$ 3.964.324,00	30,14	$ 4.267.312,00	30,14	$ 4.267.312,00		$ -	30,14	$ 4.267.312,00		$ -
	3.7.1.5	Pañetes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.1.5.8	Pañete sobre de muretes 1 : 4	m²	26.00	$ 19.564,00	$ 547.792,00	30,14	$ 589.659,00	30,14	$ 589.659,00		$ -	30,14	$ 589.659,00		$ -
	5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco incluye vidrio 4 mm (corredizo o fijo) segun planos y especificaciones de diseño	m²	2.00	$ 213.581,00	$ 427.162,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	28.00	$ 9.012,00	$ 252.336,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.3	Piso en Tablón Ambidecante de 0.30x 0.30m	m²	11.00	$ 64.473,00	$ 709.203,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plastica Sika Latex 500 o equivalente	m²	11.00	$ 46.101,00	$ 507.111,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.38	Suministro e instalacion de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total 1,90 m Alto 2.0m Incluye bisagras, cerraduras (segun planos)	un	1.00	$ 833.086,00	$ 833.086,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tuberia PVC S de 6Pº, recubierta con pintura tipo esmalte color Azul incluye suministro de tuberia, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1.00	$ 265.810,00	$ 265.810,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.3.3	Construcción de anden 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	$ 98.419,00	$ 688.926,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	8.00	$ 248.889,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 09. OBRA CIVIL ELECTRICAS COMPLEMENTARIO						$ 1.994.801.486,00		$ 492.371.340,00		$ 748.645.528,00		$ -		$ 492.371.340,00		$ 256.574.188,00
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA PUNTO DE CONEXIÓN Y NUEVA SUBESTACION PTAP EXISTENTE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ACOMETIDA Y PUNTO DE CONEXIÓN						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1.01	INTERRUPTOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE ,227 KVA, 12.5kA 25kV CONTROLADOR 3TC+3CV7	UND	1.00	$ 7.148.272,00	$ 7.148.272,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1.02	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS 1050 DAN INCLUIDA CIMENTACION	UND	2.00	$ 1.935.256,00	$ 3.870.506,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1.03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE, CRUCET, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, ANAMRES Y RETENIDAS	GL	2.00	$ 640.158,00	$ 1.280.316,00		$ -	2,00	$ 1.280.316,00		$ -		$ -	2,00	$ 1.280.316,00
	11.1.04	DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN 10 kV, 10 kA Y PRUEBA	UND	6.00	$ 133.737,00	$ 1.203.633,00		$ -	9,00	$ 1.203.633,00		$ -		$ -	9,00	$ 1.203.633,00
	11.1.05	BALANTE EN MEDIA TENSIÓN, TUBERIA 4" IMC, INCLUYE HERRAJES Y CAPACITES	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, 7622.5-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO 12/1kV EXTERIOR 15kV PARA CABLE NO 1/0 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	5.00	$ 459.695,00	$ 1.379.085,00		$ -	1,00	$ 459.695,00		$ -		$ -	1,00	$ 459.695,00
	11.1.07	CABLE AWG Nº 2/0	ML	210.00	$ 26.205,00	$ 5.503.290,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1.08	JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7622.7-1/0 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO 12/1kV 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR Nº 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	4.00	$ 459.695,00	$ 1.838.780,00		$ -	3,00	$ 1.379.085,00		$ -		$ -	3,00	$ 1.379.085,00
	11.1.09	DUCTOS MEDIA TENSIÓN EN 3XPVC DE 4"x3MTS CUBIERTO EN CONCRETO SEPARADORES DE TUBO Y SOBALUADO SEGUN NORMA	UND	50.00	$ 92.904,00	$ 4.645.200,00		$ -	170,00	$ 15.793.680,00		$ -		$ -	170,00	$ 15.793.680,00
	11.1.10	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X90 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 1.00X1.00X1.30 M3 INTERNA 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		$ -	3,00	$ 3.970.125,00		$ -		$ -	3,00	$ 3.970.125,00
	11.1.13	CABLE DE COBRE DESNUDO No. 2 AWG	MTS	50.00	$ 28.036,00	$ 1.401.800,00		$ -	50,00	$ 1.401.800,00		$ -		$ -	50,00	$ 1.401.800,00
	11.2	INSTALACIÓN/ADECUACIÓN KM 91+K						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.1	CELDA DE MEDIDA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE ICA INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP	UND	1.00	$ 7.939.773,00	$ 7.939.773,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.2	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO Y FUSIBLES, TIPO KRM, CON RELE DE PROTECCIÓNAMBARA, 51N, DE FASE	UND	4.00	$ 4.060.574,00	$ 16.242.296,00	2,00	$ 8.121.148,00	2,00	$ 8.121.148,00		$ -		$ -	2,00	$ 8.121.148,00
	11.2.3	CELDA REMONTE DE CABLES	UND	4.00	$ 9.580.500,00	$ 22.322.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.4	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO 630A, TIPO KRM, CON RELE DE PROTECCIÓNAMBARA, 51N, DE FASE 20KA 1SHZ, CON CALIFICACIÓN DE ARCO ELECTRICO 4KLE, CON RELE EDR5000, VER ESPECIFICACIONES	UND	1.00	$ 7.674.188,00	$ 7.674.188,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.5	TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA CON BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, CUANTAS Y DEMAS ACCESORIOS, 3F 13200/480Y/7KV	UND	1.00	$ 9.193.389,00	$ 9.193.389,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.6	PUESTOS PRIMARIOS 3F ENTRE SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR, EN 15/PE 3x4to 2 15KV Y PREMOLDEADOS Y TERMINALES PARA PONCHAR	GLB	1.00	$ 1.384.614,00	$ 1.384.614,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.7	KIT DE SODIOS PREMOLDEADOS PARA CELDAS DE MEDIA TENSIÓN 15kV	UND	6.00	$ 1.147.912,00	$ 6.584.048,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.8	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TGMA 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 MEDIDAS DE LA TRANSFERENCIA EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1.00	$ 10.188.800,00	$ 10.188.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.9	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN CU 3X350MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +20T EN CARCAMO DE SDE TTa HASTA TTM INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	80.00	$ 431.568,00	$ 34.525.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.10	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 1X500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +20T EN CARCAMO DE SDE PLANTA HASTA TTM INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	80.00	$ 557.802,00	$ 44.624.160,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.11	REUBICACION DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 6x4/0 + 4/0 T, 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	$ 39.735,00	$ 7.947.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.13	EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X90 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 3E DEBE INCLUIDA MEDIDA Y CERTIFICACION	GLB	1.00	$ 5.561.324,00	$ 5.561.324,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.15	DESMANTELE DE CUARTOS Y CABLEADOS DE SUBESTACION ELECTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSION EN PUNTO DE CONEXIÓN	GLB	1.00	$ 8.032.040,00	$ 8.032.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta 4a Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	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
	11.2.16	TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 3A HASTA 11A CON RELE DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MANDO LOCAL Y REMOTO MULTIMETRO DIGITAL, BARRAJE DE ACOPLE CON TABLERO GENERAL DE 480v, AUTOSOPORTADO	UND	1.00	$ 12.107.880,00	$ 12.107.880,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.17	TRANSFORMADOR TIPO SECO CLASE F DE 500 KVA, CON BOBINAS En Cu, RELE DE TEMPERATURA, LLAVETAS, CELDA DE CHICAPUJADO Y DEMAS ACCESORIOS, 3F, 4160/480GrYN	UND	1.00	$ 10.622.819,00	$ 10.622.819,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.2.18	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN TQ-500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° C/60° EN CARCAMO DESDE TRAFO DE 500KVA 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 kcmil, 15 kV, 133%	ML	100.00	$ 66.653,00	$ 6.665.300,00		$ -	100,00	$ 6.665.300,00		$ -		$ -	100,00	$ 6.665.300,00
	11.3	**INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBESTACIÓN 3000KVA PROYECTADA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.3.01	CABLE XLPE No 4/0 kcmil, 15 kV, 133%	ML	100.00	$ 66.653,00	$ 6.665.300,00		$ -	100,00	$ 6.665.300,00		$ -		$ -	100,00	$ 6.665.300,00
	11.3.02	TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8.00	$ 426.786,00	$ 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 TENSIÓN 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 2XPVC 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 2mts de 50/90 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 1.00m I.60m I.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	**INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SUBESTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTRÓGENO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.01	CELDA DE MEDIDA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE ECA INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP	UND	1.00	$ 7.802.081,00	$ 7.802.081,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.02	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO DE 20KA, TIPO 40KA, CON RELE DE PROTECCIONMSEP4 TRI, 20KA, 60HZ, CON CALIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, VER ESPECIFICACIONES	UND	4.00	$ 4.060.574,00	$ 16.242.296,00		$ -	2,00	$ 8.121.148,00		$ -		$ -	2,00	$ 8.121.148,00
	11.4.03	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO 40KA, TIPO 40KA, CON RELE DE PROTECCIONMSEP4 TRI, DE FASE 20KA, 60HZ CON CALIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, CON RELE EDR3000 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		$ -	1,00	$ 4.219.776,00		$ -		$ -	1,00	$ 4.219.776,00
	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	PUESTOS PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA, EN 3kLPE No. 4/0 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, TRES DE CICLAD 1KRA-E 17.5KV, 20KA, 60HZ 3KLC INCLUYE - DOS (2) DE CICLAD LIBS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACION BAJO CARGA FUSIBLE/FORZADO EBA, UN (1) JUEGO DE PT 3, 1 BOBINA DE MINIMA TENSION, TODO CABLEADO A BORNERAS EN LA CAJA DE BAJA TENSION - UNA (1) CELDA 1KSI DE SALIDA CON INTERRUPTOR FIJO DE OPERACION MANUAL 630A, UN (1) JUEGO DE CT 1-3 RELE EDR 3000 CON COMUNICACIÓN MODBUS RTU	UN	1.00	$ 10.760.309,00	$ 10.760.309,00		$ -	1,00	$ 10.760.309,00		$ -		$ -	1,00	$ 10.760.309,00
	11.4.08	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG480V SEGUN PLANO, UNIFILAR,AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAS DEL CDM DE 480 V TABLERO GENERAL DE 2Shr 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	TRANFORMADOR 6/7 500 KVA, 4160/480-277V EN CU Y TANQUE EN ACERO, LIBRE DE PCB'S	UN	1.00	$ 9.283.019,00	$ 9.283.019,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.10	TRANFORMADOR 6/7 225 KVA, 4600/480-120v EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	2.00	$ 4.783.739,00	$ 9.567.478,00		$ -	1,00	$ 4.783.739,00		$ -		$ -	1,00	$ 4.783.739,00
	11.4.11	ALIMENTACION DESDE TRANSFERENCIA HASTA TG480V EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F #(2 x 400 MCM + 1no/ 2/0 AWG) MCM + 1x1 2/0AWGMT 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 #(2 x 400 MCM + 1no/ 2/0 AWG) MCM + 1x1 2/0AWGMT 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 MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y REGISTROS DE INSPECCIÓN	GLB	1.00	$ 5.741.705,00	$ 5.741.705,00		$ -	1,00	$ 5.741.705,00		$ -		$ -	1,00	$ 5.741.705,00
	11.4.14	INSTALACIÓN DE PLANTA ELECTRICA POWER GENERATION DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C3000D6 (PRIME) CON MOTOR 4516B - ALTERNADOR STAMFORD - DEBE INCLUIR: CUARTO INSONORIZADO(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	$ 492.371.340,00	$ 492.371.340,00	1,00	$ 492.371.340,00	1,00	$ 492.371.340,00		$ -	1,00	$ 492.371.340,00		$ -
	11.4.15	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG220V DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR. ESTE TABLERO DEBE TENER MULTIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACION 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	ALIMENTACION DESDE INTERRUPTOR EN VACIO HASTA TRAFO 750KVA EN 3 x 4*1/0 (F) XLPE AL 133%	ML	50.00	$ 129.868,00	$ 6.493.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.17	ALIMENTACION DESDE TG 4160v HASTA COMPENSACION En 3x 4*2/0(F) – 2C(-) DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	100.00	$ 426.313,00	$ 42.631.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.18	ALIMENTACION DESDE TG480V HASTA TRAFO 225KVA EN 3 x 4/0 MCM (F) +3No 4/0 MCM (N) 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	$ 328.854,00	$ 16.442.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.19	ALIMENTACION DESDE TRAFO 225 KVA HASTA TG220V EN 6 x 300 MCM (F) +3No 300 MCM (N) ALAMBRE DE 1000V 105° INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	$ 611.388,00	$ 30.569.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.20	ALIMENTACION DESDE TRAFO 750 KVA HASTA TG480V EN 12 x 350 MCM (F) +4No 350 MCM/AL DE 1000V + 1#1/0 CU INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 425.574,00	$ 42.557.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.21	ALIMENTACION DESDE TG480V HASTA TG-TM480 EN 3 x 4/0 MCM (F) +3No 4/0 MCM (N)+1#1/0 (GND) INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	$ 233.766,00	$ 11.688.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.22	ALIMENTACION DESDE TG480V HASTA TCCM BAJA TENSION 480VCON BOMBA DE LAVADOES 1 x 2/0 MCM (F) + 1No 2/0 MCM (N)+ 1#1/0 (GND) 600V INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	52.00	$ 108.630,00	$ 5.648.916,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.23	INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA TRIFASICO CON TELEMETRIA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL COMERCIALIZADOR	UN	2.00	$ 2.408.629,00	$ 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 SECCIONAR 17.5kV PARA OPERAR A 4.16kV, 630 A 31.5kA EQUIPADA CON INTERRUPTOR EN VACIO DE 12SC4MFS, CON RELE DE PROTECCIÓN DE MULTILIN 350, INCLUYE TRANSICIÓN, TCS Y TPS + CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA	UN	1.00	$ 12.612.142,00	$ 12.612.142,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.25	CON MEDIA TENSION CON ARRANCADOR DE MOTORES CON AUTO TRANSFORMADOR TIPO ( ) MITAMF PARA MOTOR DE 300HP, 4160V, 60HZ, INCLUYE RELE DE PROTECCION PARA EL MOTOR DE 125HP, ICC 50KA, NORMA HEMM 12, ANSI 51, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES	UN	1.00	$ 12.612.142,00	$ 12.612.142,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.26	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 3 BOMBAS DE LAVADO DE 50HP, CON BARRAJE, SEÑALIZACION, MULTIMETRO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO, PROTECCIONES Y EQUIPOS ELECTRICOS SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS	UN	1.00	$ 12.850.704,00	$ 12.850.704,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.4.27	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG-TM480 SEGUN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA, AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDAS DEL TGMM	UN	1.00	$ 16.003.441,00	$ 16.003.441,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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 6/0 AWG XLPE AL 100% + 1#1/0 DESNUDO + (3x1/0 + 2G CABLE DE CONTROL THHN/THWN 3/8 TC PARA CALEFACCION, INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 7200, 23 Y TERMINALES	ML	130.00	$ 98.630,00	$ 12.821.898,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 480 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No. 4 – 0/0 CN CABLE THHN 600V + (3x1/4 – 2G CABLE DE CONTROL THHN/THWN 3/8 TC)	ML	30.00	$ 44.655,00	$ 2.232.750,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM2 A TABLERO POLIPASTO 5 TON, 7 J kmA (3x #6 DE 3/4" CON 3no. 6) – 12"	ML	30.00	$ 53.456,00	$ 1.603.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM480 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS, 3no 3/0 + 1#6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 653.737,00	$ 10.372.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.07	ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3no 4 + 1#6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 42.157,00	$ 4.215.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM480 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3no 300MCM(F)+ 1/0(GND)CU – 1#2/0T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 892.389,00	$ 89.238.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.11	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3No 8AWG(F)+ 1No8 – 1#4/0T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	150.00	$ 20.421,00	$ 2.042.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.12	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 3TON EN CABLE 3No 10(F)+ 1#1/0T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	90.00	$ 10.376,00	$ 918.905,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.13	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3No 10(F)+ 1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	$ 83.331,00	$ 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 DOSIFICADOS 3No 10(F)+ 1N1/0T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 10.499,00	$ 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 105 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400.00	$ 10.499,00	$ 4.199.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.16	ALIMENTACION DESDE TG-TM480V LCN 3No 12(F)+ 1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC 105 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 10.499,00	$ 1.049.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.17	ALIMENTACION DESDE TG-TM480V EN CABLE 3No 8AWG+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 13.994,00	$ 1.399.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.18	DUCTO CONDUIT PVC DE 4"X3 CON ACCESORIOS DE TG480V A TG-TM480 O CCM	ML	100.00	$ 105.350,00	$ 10.535.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.19	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 30x10 cms, CON SOPORTERIA, CON A BOMBAS DE 450V	ML	50.00	$ 113.886,00	$ 5.694.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.20	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 30x10 cms, CON SOPORTERIA, CON A BOMBAS Y ACTUADORES DE 480V	ML	100.00	$ 101.418,00	$ 10.141.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.21	DUCTO CONDUIT PVC DE 4" CON ACCESORIOS, CCM A MOTORES 480V	ML	700.00	$ 26.173,00	$ 18.321.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.22	DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM480 A SECADO DE LODOS	ML	100.00	$ 26.845,00	$ 2.684.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.23	DUCTO CONDUIT EMT 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	40.00	$ 33.696,00	$ 1.347.840,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.24	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM480 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200.00	$ 21.696,00	$ 4.339.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Art. ... Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	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	$ 21.668,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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	9.00	755.044,00	6.797.196,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TIPO PARED A	ML	200.00	20.140,00	4.028.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.01	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - TFCC - EN 3ha 6 + ha 4(N) + 1N6T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	18.604,00	1.860.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.02	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1ha (3F) + 1ha (3N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	16.00	20.471,00	327.536,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.03	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1ha (3F) + 1ha (3N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	16.00	21.968,00	219.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACION EN 1ha (3F) + 1ha (3N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	16.00	21.968,00	219.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.05	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 2ha (6F) + 1N10(T) EN PVC DE 3/4"	ML	22.00	24.367,00	536.074,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACION EN 4ha 2 + 1N6T	ML	51.00	49.784,00	2.539.584,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACION DE CLORO EDIFICIO CLORACION EN 4ha 4 + 1N6T	ML	12.00	31.119,00	1.618.188,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.11	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4ha 10 + 1N12T	ML	53.00	11.140,00	590.697,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.12	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACION EN 4ha 2 + 1N6T	ML	54.00	49.784,00	2.688.878,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.13	DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS TGDSN A TFCC	ML	100.00	21.095,00	2.109.500,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.14	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS TFCC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACION	ML	200.00	21.696,00	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.16	DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS	ML	400.00	21.696,00	8.678.368,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.17	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE TGDSN A TDCL	ML	300.00	21.696,00	6.509.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.18	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS TDCL A POLIPASTOS	ML	200.00	21.696,00	4.339.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.20	DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS TDCL A POLIPASTOS	ML	100.00	29.571,00	2.957.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.20A	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	15.00	629.376,00	9.440.556,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.20B	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 45x45x50 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco en acero	UN	10.00	587.412,00	5.874.126,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.21	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTATABLERO SUBESTACION ELECTRICA TDS - EN 3ha 8 + ha 8(N) + 1N10T	ML	30.00	35.408,00	1.062.180,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.22	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO CUARTO DE MAQUINAS TDM - EN 3ha 8 + ha 8(N) + 1N10T	ML	100.00	35.408,00	3.540.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.23	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO LABORATORIOS TDL - EN 3ha 8 + ha 8(N) + 1N10T	ML	100.00	35.408,00	3.540.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.25	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE AL TDED Y TD-MED EN 3ha 8 + ha 8(N) + 1N10T	ML	200.00	35.408,00	7.081.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.26	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO GARITA EN 3ha 8 + ha 8(N) + 1N10T	ML	50.00	35.408,00	1.770.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.27	ALIMENTACION DESDE TABLERO TGDSN HASTA TABLERO telemedición EN 3ha 8 + ha 8(N) + 1N10T	ML	150.00	35.408,00	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, TDED, TD-MEDICION, TDCO, TDG	ML	950.00	28.173,00	26.764.350,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS	ML	100.00	21.696,00	2.169.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ZANJAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x80 cms	ML	950.00	33.946,00	31.667.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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, TD1	UN	3.00	562.329,00	1.686.987,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T PARA TAE, TDCL, TDG, TDN	UN	4.00	562.329,00	2.249.316,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.03	TABLERO DISTRIBUCION DE 8 CIRCUITOS, 3F + N + T PARA TDD	UN	2.00	424.033,00	856.066,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.05	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LODOS A 480V DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1.00	3.896.100,00	3.896.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.06	TABLERO AUTOSOPORTADO CON CON ARRANCADORES Y SUAVES DE 40HP PARA ESTACION DE BOMBEO AGUA DE LAVADO DE FILTROS A 480V Y BOMBAS DE LAVADO DE 30HP CON ARRANQUE DE MELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR	UN	2.00	7.825.395,00	15.650.790,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.500.600.20 MTS, INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3 PARA TABLERO DE MOTACORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2	UN	1.00	6.816.576,00	6.816.576,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.08	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000.600.20 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP Y100, INCLUYE CORAZA LIQUIDO TIGTH DE 3" CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2.00	845.764,00	1.691.304,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.02	SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 60 HP, INCLUYE CORAZA LIQUIDO TIGTH DE 3" CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2.00	443.556,00	887.112,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.03	SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFASICO DE 7.2 KVA, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3ha 10(F) + 1ha 10(T)	UN	1.00	107.882,00	107.882,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE FLOCULADOR TRIFASICO DE 5HP 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3ha 10(F) + 1ha 10(T)	UN	1.00	107.882,00	107.882,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.8.05	SISTEMA DE CALEFACCION DESDE COMPRE Y CONMEN HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCION DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN CIRCUITOS CABLES SILICONADOS 200°C, 600V, No 10 AWG	ML	200.00	16.026,00	2.805.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09	**SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.01	SALIDA A MOTORES FLOCULADORES EN IMC DE 3/4" CON 3ha 12(F) + 1ha 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TSCP	UN	8.00	84.359,00	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.03	SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACION Y SECADO DE LODOS	UN	4.00	114.126,00	456.504,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.04	SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRIFUGA SULFATO LIQUIDOS	UN	2.00	114.126,00	228.252,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.05	SALIDA A POLIPASTO 3 TON Y MOTOR VENTILADOR ESTACION DE CLORACION EN EMT DE 3/4" CON 3ha 10(F) + 1ha 10(T) Y CORAZA LT DESDE TABLERO TDCL	UN	5.00	65.893,00	329.465,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.06	SALIDA A BOMBA CENTRIFUGA TURIL DE VALVULAS 3/4" CON 3ha 12(F) + 1ha 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"	UN	1.00	114.126,00	114.126,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.01	SALIDA A ILUMINACION INTERNA 120V	UN	68.00	55.560,00	3.778.080,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.03	SALIDA TOMAS 120v INTERIOR 120V	UN	30.00	70.680,00	2.120.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4.00	69.219,00	276.876,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.04	SALIDA A LUMINARIA IMAL PACK 60 W 220 V LED RGY ALPHA o equivalente LED WALL PACK 17-WPD 12N tipo	UN	30.00	87.356,00	2.620.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.05	SALIDA DE ALUMBRADO EXTERIOR DE POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 120W	UN	16.00	134.651,00	2.421.716,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.06	SALIDA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110v	UN	5.00	134.651,00	673.255,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.07	SALIDA A BALANZA ELECTRONICA EN ESTACION DE CLORACION	UN	1.00	103.140,00	103.140,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.08	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" - 2ha 8(F) + 1a 10(T)	ML	600.00	12.735,00	7.641.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.09	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PN 6 3/4" - 2ha 10(F) + 1a 12(T)	ML	600.00	11.999,00	7.199.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.10	ALIMENTACION ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT IMC 3/4" - 2ha 12(F) + 1a12(T)	ML	1.000.00	10.258,00	10.258.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.11A	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS	ML	720.00	13.419,00	9.661.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.11B	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	12.00	629.376,00	7.552.446,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.11C	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 45x45x50 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	16.00	587.412,00	10.573.416,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	58.00	99.455,00	5.768.390,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.02	LUMINARIA IMAL PACK 60 W 220 V LED RGY ALPHA o equivalente LED WALL PACK 17-WPD 12N tipo	UN	30.00	87.356,00	2.620.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO EURAM 110 V	UN	5.00	88.112,00	440.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segun Acta No Modificacion No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	11.11.04	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED STREET LIGHT 150W MR URBAN INCLUYE FOTOCELDA	UN	16.00	$ 104.895,00	$ 1.888.110,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.05	POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12M/400KGF	UN	16.00	$ 717.762,00	$ 12.916.836,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.06	LUMINARIA PANEL LED-RECTANGULAR 6" 10W	UN	4.00	$ 45.501,00	$ 182.004,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.07	LUMINARIA PANEL LED-CUADRADO 30X30 CMS. 25W	UN	8.00	$ 291.379,00	$ 2.331.032,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES ATMOSFERICAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		PROTECCION DE PLANTA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.01	POSTE DE 12 MTS 510 KGRS	UN	2.00	$ 717.762,00	$ 1.435.524,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.02	PARARRAYOS TIPO DRAINLIN CON MALLA DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	24.00	$ 279.022,00	$ 6.696.768,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.03	CABLE DE COBRE DESNUDO No 2/0	UN	224.00	$ 25.516,00	$ 45.621.984,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.04	PUTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	32.00	$ 65.276,00	$ 2.088.640,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.05	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	8.00	$ 361.699,00	$ 2.893.592,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.05A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 45x60 cms	ML	210.00	$ 29.371,00	$ 6.167.910,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		PROTECCION DE CUARTO DE CLORACION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.06	PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MALLA DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	4.00	$ 279.032,00	$ 1.116.128,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.07	CABLE DE COBRE DESNUDO No 1/0	UN	90.00	$ 20.539,00	$ 1.848.510,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.08	PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	10.00	$ 65.276,00	$ 679.050,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.09	BAJANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	4.00	$ 361.699,00	$ 1.446.796,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.12.05A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 45x60 cms	ML	150.00	$ 29.371,00	$ 4.405.650,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13	**INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.01	CABLE DE CONTROL 2x14-25 AWG	ML	150.00	$ 14.546,00	$ 2.182.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.02	CABLE DE CONTROL 2x16-18 AWG	ML	350.00	$ 12.264,00	$ 4.292.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.03	CABLE DE CONTROL 4x16-18 AWG	ML	950.00	$ 16.074,00	$ 15.270.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.04	CABLE DE CONTROL 6x16-18 AWG	ML	600.00	$ 19.090,00	$ 11.454.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.05	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2"	ML	250.00	$ 2.825,00	$ 706.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.06	TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"	ML	500.00	$ 5.574,00	$ 2.736.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.07	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"	ML	750.00	$ 8.301,00	$ 6.225.750,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.08	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/4"	ML	280.00	$ 8.977,00	$ 2.513.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.09	TUBERIA CONDUIT GMT DE 1/2"	ML	300.00	$ 13.829,00	$ 5.014.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.10	TUBERIA CONDUIT IMC DE 3/4"	ML	120.00	$ 18.425,00	$ 2.211.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.11	VALVULA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VALVULAS EN IMC 3/4" CORAZA 1.1" CONDUCTA TIPO PEGADO Y CABLE APANTALLADO #8/16	UN	77.00	$ 517.084,00	$ 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.13	PLC 24V 24 ENTRADAS DIGITALES, TETRANSMISORES RIPO	UN	1.00	$ 6.357.066,00	$ 6.357.066,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.14	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 45x60 cms	ML	1.000,00	$ 16.222,00	$ 16.222.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.15	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO CON TAPA EN CONCRETO	UN	12.00	$ 629.376,00	$ 7.552.440,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.16	RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU-CPU5900 300 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 (500 MA @ 13.8 VDC) ALIMENTACIÓN A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA), BACKPLAIN DE CINCO SLOTS, PARA CINCO MODULOS DE I/O'S, BATERIA DE RESPALDO DE 4.5 Ah's	UN	1.00	$ 5.662.668,00	$ 5.662.668,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.17	MODULO MACO PBTU MOTOROLA ADI: 1624-ADI 03, MH +/- 23MA	UN	4.00	$ 1.119.027,00	$ 4.476.108,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.18	RADIO DGM5000E UP (25W) EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE + CONFIGURADO PARA ACE	UN	1.00	$ 1.433.141,00	$ 1.433.141,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.19	ANTENA UHF 11KB DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB402 450 - 470 MHZ 10DB O EQUIVALENTE	UN	1.00	$ 1.153.246,00	$ 1.153.246,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.20	INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1.00	$ 2.629.972,00	$ 2.629.972,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.13.21	GABINETE EN ACERO INRRIGABLE CON DOBLE FONDO 120 x 80 X 40 INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA (FUNDA)	UN	1.00	$ 10.000.980,00	$ 10.000.980,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.14	**AIRES ACONDICIONADOS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.14.01	TRAMITES OPERADOR DE RED LOCAL (INCLUYE MEMORIAS DE CALCULOS Y CORRECCION DE PLANOS ANDEX), CERTIFICACION RETIE, RETILAP Y PUVSE ASBUL1	GLB	1.00	$ 47.952.000,00	$ 47.952.000,00		$ -	1.00	$ 47.952.000,00		$ -		$ -	1.00	$ 47.952.000,00
	NP	**ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 02 OBRA CIVIL ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS**				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	NP-005	INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 1500 KVA, CON BOBINAS EN CU, TERMOMETRO CON CONTACTOS, LLANTAS Y DEMAS ACCESORIOS, 3F, 4160/480/277V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular	un		$ 3.795.628,40	$ -		$ -	1.00	$ 3.795.628,00		$ -		$ -	1.00	$ 3.795.628,00
	NP-006	INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELE BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTOS, DEPOSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS Cu/ 2500 kVA 3F 1/2304/160V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular	un		$ 4.702.200,00	$ -		$ -	1.00	$ 4.702.200,00		$ -		$ -	1.00	$ 4.702.200,00
FORMULARIO 02: OBRA CIVIL INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMATIZACIÓN PTAP BARRANQUILLA						$ 164.591.575,00		$ -		$ 2.995.385,00		$ -		$ -		$ 2.995.385,00
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160v Y 480V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 3Hs 2 AL/PE AL 100% - N°2/0 DESNUDO – (4x1/0 + 2/0 CABLE DE CONTROL THWN/THHW DE TC PARA CALEFACCIÓN INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2500, 23 1 TERMINALES.	ML	130.00	$ 99.630,00	$ 12.821.999,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3Hs 4 – 4/0 EN CABLE THWN-600V + (4x14 + 2/0 CABLE DE CONTROL THWN/THHW (24 TC)	ML	50.00	$ 44.655,00	$ 2.232.750,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3Hs 2 – 1/0	ML	75.00	$ 43.866,00	$ 3.265.995,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP EN 3Hs 8 – THW	ML	5.00	$ 28.153,00	$ 253.377,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.05	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-5480 HASTA TABLEROS CON DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3Hs 4 – THW - INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	$ 42.157,00	$ 4.215.700,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.06	ALIMENTACION DESDE TABLEROS CON DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3Hs 10 – THW	ML	200.00	$ 19.483,00	$ 3.896.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.26	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA + (4S) REGISTRO SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACIÓN	UN	6.00	$ 705.244,00	$ 4.231.464,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6	**INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220N HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - 6N 3Hs 30 + 1x(4)N + 1x(2 - INCLUIR TERMINALES.	ML	100.00	$ 119.458,00	$ 11.945.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.07	ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4Hs 12 – 1N/2T, CABLE 12 CX	ML	700.00	$ 27.756,00	$ 19.429.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.28	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220N HASTA TABLERO TG12N 4Hs 8 – 1N/2T	ML	100.00	$ 16.789,00	$ 1.678.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.16	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS TVA # ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600.00	$ 21.698,00	$ 13.018.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.26A	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	6.00	$ 629.376,00	$ 3.776.256,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.24	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220N HASTA TABLERO LABORATORIOS - 6N 3Hs 8 + No 8(N) + 1N/2T	ML	60.00	$ 35.406,00	$ 2.124.360,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS A TG1, TDCL, TDM 1T3, TDD, TG4 METACOM, TDCD, TDD	ML	250.00	$ 28.173,00	$ 7.043.256,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		DRAGE						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA MANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 15x60 cms	ML	50.00	$ 33.580,00	$ 1.679.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29B	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA MANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 45x60 cms	ML	400.00	$ 29.371,00	$ 11.748.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.01	TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T PARA TDCD, TDM 1D1	UN	1.00	$ 562.329,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T PARA TDE, TDCL, TDC, TDV	UN	1.00	$ 562.329,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1.00	$ 3.696.168,00	$ 3.696.168,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.500 ENS 30 MTS INCLUYENDO ARMANCADOS + BREAKER + SPS NIVEL E PARA TABLERO DE MOTORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TDD 1 + TDD 2	UN	1.00	$ 4.616.579,00	$ 4.616.579,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTE	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	11.7.06	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000 ANCHO X 800 ALTO X 300 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220v trifasico, 3 PARA TABLERO DE SECCIONADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1.00	$ 2.368.829,00	$ 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 TIGHT DE 3" CONECTORES Y ACCESORIOS	UN	2.00	$ 845.154,00	$ 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) + 1no 10(T)	UN	2.00	$ 107.892,00	$ 215.784,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09	**SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.06	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON (6no 12(T) + 1no 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4" DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	77.00	$ 154.416,00	$ 11.890.632,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.07	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 30MHP EN IMC DE 3/4" CON (3no 12(T) + 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACIÓN 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.02	SALIDA TOMAS 120v INTERIOR 120v	UN	6.00	$ 70.886,00	$ 425.290,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220v	UN	4.00	$ 69.219,00	$ 276.876,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V LED RCH ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP WPD1 72W 5dk	UN	15.00	$ 87.356,00	$ 1.310.340,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	9.00	$ 134.651,00	$ 1.211.859,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	25.00	$ 84.405,00	$ 2.111.375,00		$ -	25.00	$ 2.111.375,00		$ -		$ -	25.00	$ 2.111.375,00
	11.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V LED RCH ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP WPD1 72W 5dk	UN	15.00	$ 87.356,00	$ 1.310.340,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILUMINA 110 V	UN	9.00	$ 98.112,00	$ 783.008,00		$ -	8.00	$ 783.008,00		$ -		$ -	8.00	$ 783.008,00
	11.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6" 10W	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
FORMULARIO 01. OBRA CIVIL INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMATIZACIÓN PTAP PUERTO COLOMBIA						$ 133.212.359,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION	ml				ml	$ -		$ -		$ -	ml	$ -		$ -
	11.5	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 440v Y 460v						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 440v A MOTORES, 300 HP EN 3F 4hs+2 ALPE AL 15KV +HTT DISMUSO + 2do+4 + 2/0 CABLE DE CONTROL THHW/Flamex 90 °C) PARA CALENTADORA INLINE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2300, 23 Y TERMINALES	ML	130.00	$ 98.630,00	$ 12.821.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3hs-1 +#7 EN CABLE THHW-900v + 4do+4 + 3/0 CABLE DE CONTROL THHW/Flamex 90 °C)	ML	50.00	$ 44.655,00	$ 2.232.750,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.03	ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE 75 75KW EN 3hs-2 +#6T	ML	50.00	$ 43.800,00	$ 2.190.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.04	ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE 75 75KW HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP 3/0 AWG-8 + 1/0/2	ML	6.00	$ 28.153,00	$ 253.377,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TAMB HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES 3hs 3/0 + 1/0/2 INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75.00	$ 42.157,00	$ 3.161.775,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.09	ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBA CENTRIFUGA DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3hs 10 + 10/2/7	ML	200.00	$ 16.483,00	$ 3.296.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		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	$ 21.688,00	$ 4.338.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.5.28	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220v						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG2(5N HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - 3X 3hs 3/0 + 1G2/0 + 1G2T INCLUIR TERMINALES	ML	100.00	$ 119.658,00	$ 11.965.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.07	ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220v HASTA CAJA ACTUADOR En 4hs 12 + 1N12T CABLE ST CR	ML	700.00	$ 27.756,00	$ 19.429.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG2(5N HASTA TABLERO TG1 3hs 4hs 8 + 10/1T	ML	10.00	$ 18.789,00	$ 939.450,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.16	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS Tipo A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600.00	$ 21.688,00	$ 13.013.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220v						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.24	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG2(5N HASTA TABLERO LABORATORIOS - 3X 3hs 8 + 8s 8(N) + 10/2T	ML	30.00	$ 25.406,00	$ 1.362.180,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 4" CON ACCESORIOS, 4 TDA, TDH1, TDH2 TD1, TD2, TD3 ILUMINACION, TG2(3, TG2	ML	250.00	$ 29.173,00	$ 7.043.250,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ZANJAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29A	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 4bancos	ML	50.00	$ 33.580,00	$ 1.679.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.6.29D	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 4bancos	ML	400.00	$ 29.371,00	$ 11.748.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.03	TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T. Pintra. TG(2). TDM. TD1	UN	1.00	$ 562.329,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T. Pintra. TAE. TDA1, TDA2, TDH	UN	1.00	$ 562.329,00	$ 562.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO LISTADO	UN	1.00	$ 3.896.100,00	$ 3.896.100,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.07	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000 ANCHO X 800 ALTO X 300 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 440v, 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.7.06	GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000 ANCHO X 800 ALTO X 300 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220v trifasico, 3 PARA TABLERO DE SECCIONADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1.00	$ 2.368.829,00	$ 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 TIGHT DE 3" CONECTORES Y ACCESORIOS	UN	2.00	$ 845.154,00	$ 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) + 1no 10(T)	UN	1.00	$ 107.892,00	$ 107.892,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220v						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.06	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON (6no 12(T) + 1no 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4" DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	77.00	$ 154.416,00	$ 11.890.632,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.09.07	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 30MHP EN IMC DE 3/4" CON (3no 12(T) + 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.01	SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120v	UN	10.00	$ 55.560,00	$ 1.655.480,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.02	SALIDA TOMAS 120v INTERIOR 120v	UN	5.00	$ 70.886,00	$ 354.400,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220v	UN	3.00	$ 69.219,00	$ 207.657,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED RCH ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP WPD1 72W 5dk	UN	10.00	$ 87.356,00	$ 873.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.10.06	SALIDA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110v	UN	7.00	$ 134.651,00	$ 942.557,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11	**INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	17.00	$ 84.405,00	$ 1.435.735,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED RCH ALPHA o equivalente(LED WALLPACK TP WPD1 72W 5dk	UN	10.00	$ 87.356,00	$ 873.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILUMINA 110 V	UN	7.00	$ 98.112,00	$ 686.784,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6" 10W	UN	2.00	$ 45.501,00	$ 91.002,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.14	**AIRES ACONDICIONADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	11.14.1	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	UN	3.00	$ 377.622,00	$ 1.132.866,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
TANQUE						$ 11.864.674.173,00		$ 7.452.691.808,00		$ 16.866.827.807,00		$ -		$ 7.452.691.808,00		$ 9.414.229.998,00
FORMULARIO 02 - OBRA CIVIL TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO						$ 2.312.706.683,00		$ 1.141.526.796,00		$ 3.942.170.280,00		$ -		$ 1.141.526.796,00		$ 1.800.643.588,00
2.2		DEMOLICIONES						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.2.1		Demolicion de pavimentos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.2.1.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido**															
3.2.1.1.2	Con compresor manual (0.15 m³ a <0.25 m)	m2	240.00	$ 28.831,00	$ 6.902.540,00			$ -	240.00	$ 6.902.540,00		$ -		$ -	240.00	$ 6.902.540,00
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 mortero	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	$ 5.843,00	$ 1.168.600,00			$ -	200.00	$ 1.168.600,00		$ -		$ -	200.00	$ 1.168.600,00
3.3.1	**Desmonte limpieza y descapote**				$ -			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3.1.1	Desbroche y Limpieza	m2		$ 12.426,00	$ -		4.750,00	$ 59.023.500,00	4.750,00	$ 59.023.500,00		$ -	4.750,00	$ 59.023.500,00		$ -
3.3.1.2	Descapote	m2		$ 16.838,00	$ -		1.500,00	$ 16.257.000,00	1.500,00	$ 16.257.000,00		$ -	1.500,00	$ 16.257.000,00		$ -
3.3.1.3	Corte y retiro de arboles de tuvo 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 otras obras 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 o cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro y sitio autorizado	m3	100.00	37.914,00	$ 3.791.400,00			$ -	100.00	$ 3.791.400,00		$ -		$ -	100.00	$ 3.791.400,00
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	29.839,00	$ 431.223.678,00		4.733,99	$ 141.852.722,00	14.442,00	$ 431.223.678,00		$ -	4.733,99	$ 141.852.722,00	9.708,04	$ 289.370.956,00
3.3.2.4	Excavación a maquina (retromartillo) en roca a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3	50.00	$ 116.166,00	$ 5.807.400,00		185,86	$ 21.486.672,00	374,14	$ 31.846.813,00		$ -	185,86	$ 21.486.672,00	88,00	$ 10.360.141,00
3.3.7	**Entibados y tablestacados**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3.7.3	**Entibado cerrado o continuo**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	2.160,00	$ 58.626,00	$ 127.280.160,00		4.683,25	$ 275.965.190,00	10.733,14	$ 632.461.698,00		$ -	4.683,25	$ 275.965.190,00	6.049,89	$ 356.495.822,00
3.4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.4.4	**INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.4.4.1	**Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.4.4.1.3	Tubería PEAD de 90 mm	m	50.00	$ 13.619,00	$ 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	$ 15.998,00	$ 799.900,00			$ -	50.00	$ 799.900,00		$ -		$ -	50.00	$ 799.900,00
3.4.4.1.5	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	**INSTALACION DE TUBERIA DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalación de elementos mediante acoples, MH, Tees, reducciones y codos)**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 600 mm	m	1.636,00	$ 130.789,00	$ 240.520.971,00		1.235,60	$ 161.602.868,00	1.636,00	$ 240.520.971,00		$ -	1.235,60	$ 161.602.868,00	663,40	$ 78.918.083,00
3.4.4.3.10	Tubería de GRP Diámet 900 mm (Last Jack)	m	420.00	$ 161.638,00	$ 67.971.960,00		417,78	$ 67.912.680,00	420,00	$ 67.971.960,00		$ -	417,78	$ 67.912.680,00	2,22	$ 359.280,00
3.4.8	**Cimentación de tuberías**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m3	50.00	$ 154.044,00	$ 7.702.200,00		83,07	$ 12.796.435,00	169,24	$ 26.070.407,00		$ -	83,07	$ 12.796.435,00	86,17	$ 13.273.972,00
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (DR 32 33 37)	m3	3.636,00	$ 90.585,00	$ 327.729.230,00		1.425,68	$ 129.432.383,00	3.636,00	$ 327.729.230,00		$ -	1.425,68	$ 129.432.383,00	2.212,32	$ 199.296.847,00
3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17.5 Mpa (2500 psi) o mas	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 A o B), compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	6.326,00	$ 25.573,00	$ 161.825.944,00		266,39	$ 6.809.634,00	6.326,00	$ 161.825.944,00		$ -	266,39	$ 6.809.634,00	6.061,71	$ 155.016.310,00
3.5.1.2	Relleno de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	2.712,00	$ 91.629,00	$ 248.515.848,00		1.484,68	$ 136.324.236,00	2.712,00	$ 248.515.848,00		$ -	1.484,68	$ 136.324.236,00	1.227,32	$ 112.091.604,00
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra sobrada o equivalente	m3	5.00	$ 239.363,00	$ 1.196.815,00		23,60	$ 5.457.476,00	46,40	$ 11.116.411,00		$ -	23,60	$ 5.457.476,00	23,40	$ 5.658.935,00
3.5.3	**Conformación de subbase Granular**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Espesores)	m3	8.00	$ 175.047,00	$ 1.400.376,00			$ -	8.00	$ 1.400.376,00		$ -		$ -	8.00	$ 1.400.376,00
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'c= 2.5 Mpa con proporción de cemento del 6%	m3	51.00	$ 271.021,00	$ 13.822.071,00			$ -	51.00	$ 13.822.071,00		$ -		$ -	51.00	$ 13.822.071,00
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.1	**Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.1.2	**Para aparchitos (Colocado y compactado con Motoniveladora y Rinocompactador Wacker)**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.10 m	m2	30.00	$ 181.957,00	$ 5.638.746,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.3.1	**RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.3.1.3	**PAVIMENTOS A LA FLEXION**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.3.1.3.7	Pavimento de concreto M - 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m	m2	340.00	$ 222.721,00	$ 75.725.140,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2		$ 248.889,00	$ -			$ -	340,00	$ 84.622.260,00		$ -		$ -	340,00	$ 84.622.260,00
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 cm. 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) vaciandolo en la base del pavimento**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.6.5.2.2.1	De 0.15 m x 0.30 m	m	200.00	$ 48.501,00	$ 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	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Para Cajas de Válvulas DN 900							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	25.60	$ 29.356,00	$ 733.888,00		14,06	$ 412.745,00	28,66	$ 847.801,00		$ -	14,06	$ 412.745,00	14,62	$ 435.056,00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	7.50	$ 1.252.848,00	$ 9.769.943,00		4,62	$ 5.784.817,00	11,35	$ 14.479.488,00		$ -	4,62	$ 5.784.817,00	6,62	$ 8.366.360,00
3.7.3.1.5	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	16.20	$ 241.675,00	$ 3.868.800,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	62.50	$ 304.857,00	$ 19.138.734,00			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.1.12	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m	m²		$ 404.638,00	$ -		15,84	$ 6.409.468,00	37,34	$ 15.109.111,00		$ -	15,84	$ 6.409.468,00	21,70	$ 8.780.645,00
3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2		$ 452.283,00	$ -		18,88	$ 8.447.152,00	29,64	$ 13.403.297,00		$ -	18,88	$ 8.447.152,00	10,96	$ 4.956.145,00
	Para Cajas de Ventosas				$ -			$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	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	m²	7.00	$ 1.252.848,00	$ 8.769.943,00			$ -	7,00	$ 8.769.943,00		$ -		$ -	7,00	$ 8.769.943,00
3.7.3.1.5	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	24.00	$ 241.675,00	$ 5.800.200,00			$ -	24,00	$ 5.800.200,00		$ -		$ -	24,00	$ 5.800.200,00
3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	32.00	$ 304.857,00	$ 9.677.024,00			$ -	32,00	$ 9.677.024,00		$ -		$ -	32,00	$ 9.677.024,00
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	31.970,00	$ 8.121,00	$ 259.677.066,00		2.680,51	$ 23.382.622,00	31.970,00	$ 259.677.066,00		$ -	2.680,51	$ 23.382.622,00	29.289,49	$ 236.294.474,00
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 300 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diametro 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(a)	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
3.7.4.1.3	Pozo de inspección 1.80 m < H ≤ 2.00 m	un	2.00	$ 6.998.600,00	$ 13.993.200,00			$ -	2.00	$ 13.993.200,00		$ -		$ -	2.00	$ 13.993.200,00
3.7.7.1	**Registro de conexión domiciliaria Sifónico**							$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3.7.7.1.1	En zona dura de 0.00 m a 3.00 m, 1.0 m < H ≤ 1.45 m. Sifonico	Un	10.00	$ 864.217,00	$ 8.642.170,00			$ -	10.00	$ 8.642.170,00		$ -		$ -	10.00	$ 8.642.170,00

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta No Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
Nro	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
	3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliaria No Difinica						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.4	En zona verde de 0.60 m x 0.60 m x 0.6 m 1.2 m >= H > 1.40 m Altura(ar	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 DIFDC 80 mm T 200 mm.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	4.00	$ 496.257,50	$ 1.985.029,00		$ -	4.00	$ 1.985.029,00		$ -		$ -	4.00	$ 1.985.029,00
	3.7.10	Concreto para anclajes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.10.1	Concreto para anclajes f'c= 17.5 Mpa (2500 psi)	m3	150.00	$ 552.360,00	$ 82.554.000,00		$ -	150.00	$ -		$ -		$ -	150.00	$ 82.554.000,00
	3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1	ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta bridá x bridá norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura 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
	3.8.1.1.3	d <= 200 mm (8")	Un	1.00	$ 369.370,00	$ 369.370,00		$ -	1.00	$ 369.370,00		$ -		$ -	1.00	$ 369.370,00
	3.8.1.2	Instalación de válvula de mariposa bridá x bridá norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.2.6	d <= 300 mm (30")	Un	4.00	$ 2.281.933,00	$ 9.127.732,00		$ -	4.00	$ 9.127.732,00		$ -		$ -	4.00	$ 9.127.732,00
	3.8.1.8	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 <= 150 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 bridá 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	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 empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.21.6	d <= 300 mm (8")	Un	1.00	$ 398.390,00	$ 398.390,00		$ -	1.00	$ 398.390,00		$ -		$ -	1.00	$ 398.390,00
	3.8.1.21.12	d <= 600 mm (30")	Un	8.00	$ 1.362.991,00	$ 11.063.928,00		$ -	8.00	$ 11.063.928,00		$ -		$ -	8.00	$ 11.063.928,00
	3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (GRP Brida espiga y liso)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.24.3	Niple B x Espiga						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.24.3.1	DN 600 mm, L <= 1 m	m	3.00	$ 3.297.932,00	$ 33.591.388,00		$ - m	9.00	$ 29.591.388,00		$ -		$ - m	9.00	$ 29.591.388,00
	3.8.1.26	Instalación de codos de desmontaje Norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.26.6	d <= 600 mm (30")	Un	4.00	$ 3.287.932,00	$ 9.151.728,00		$ -	4.00	$ 9.151.728,00		$ -		$ -	4.00	$ 9.151.728,00
	3.8.1.60	Instalación de Adaptadores Tope Brida de Polietileno con brida PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.60.5	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	1.00	$ 168.106,00	$ 168.106,00		$ -	1.00	$ 168.106,00		$ -		$ -	1.00	$ 168.106,00
		PAISAJISMO				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	1.30	Empradizado con Grama tipo tapete (Encespado)	m2		$ 21.193,00	$ -	3.013,72	$ 63.865.768,00	3.652,88	$ 77.415.684,00		$ -	3.013,72	$ 63.865.768,00	638,16	$ 13.545.716,00
FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LADO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL						$ 5.829.140.200,00		$ 4.058.446.375,00		$ 5.829.693.913,00		$ -		$ 4.058.446.375,00		$ 1.771.158.546,00
	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	203.57	$ 5.869.127,00	600.00	$ 17.298.600,00		$ -	203.57	$ 5.869.127,00	396.43	$ 11.429.473,00
	3.7.1.2	Demolición de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2	5.755,00	$ 12.685,00	$ 73.002.175,00	3.902,64	$ 49.497.314,00	5.755,00	$ 73.002.175,00		$ -	3.902,64	$ 49.497.314,00	1.852,37	$ 23.504.861,00
	3.2.2	Demolición de andén						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén con mona	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 cuneta	m	50.00	$ 5.803,00	$ 290.150,00		$ -	50.00	$ 290.150,00		$ -		$ -	50.00	$ 290.150,00
	3.2.5	Desmonte Empleo y descapote						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.5.2	Descapote	m2		$ 10.838,00	$ -	6.780,00	$ 73.481.640,00	6.780,00	$ 73.481.640,00		$ -	6.780,00	$ 73.481.640,00		$ -
	3.2.5.3	Corte y retiro de arboles de tuzo medio y alto	un	50.00	$ 630.005,00	$ 31.750.250,00	62.00	$ 58.429.460,00	62.00	$ 58.429.460,00		$ -	62.00	$ 58.429.460,00		$ -
	3.4.2	Demolición de estructuras						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	50.00	$ 127.049,00	$ 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
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material comun, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad incluye retiro a sitio autorizado	m3	100.00	$ 37.614,00	$ 3.761.400,00		$ -	2.906,40	$ 109.802.610,00		$ -		$ -	2.906,40	$ 109.802.610,00
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material comun, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro a sitio autorizado	m3	30.000,00	$ 29.859,00	$ 895.770.000,00	14.696,15	$ 439.956.571,00	30.000,00	$ 895.770.000,00		$ -	14.696,15	$ 439.956.571,00	15.991,85	$ 478.813.429,00
	3.3.2.4	Excavación a maquina (retromarillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retiro a sitio autorizado	m3	1.000,00	$ 116.148,00	$ 116.148.000,00	3,15	$ 365.866,00	1.000,00	$ 116.148.000,00		$ -	3,15	$ 365.866,00	996,85	$ 115.782.134,00
	3.3.7	Entibados y Apuntalados						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.3	Entibado semiabierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metalico	m2	4.050,00	$ 59.026,00	$ 239.059.300,00	14.594,12	$ 859.673.115,00	20.694,72	$ 1.219.457.971,00		$ -	14.594,12	$ 859.673.115,00	6.100,60	$ 359.483.956,00
	3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m	50.00	$ 15.806,00	$ 790.300,00		$ -	50.00	$ 790.300,00		$ -		$ -	50.00	$ 790.300,00
	3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	100.00	$ 16.841,00	$ 1.684.100,00		$ -	100.00	$ 1.684.100,00		$ -		$ -	100.00	$ 1.684.100,00
	3.4.4.3	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalación de elementos mediante uniones, Wi, Tees, reducciones y codos)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3.6	Tubería de GRP de 600 mm	m	1.176,00	$ 56.440,00	$ 66.466.320,00	858,12	$ 48.464.733,00	1.176,00	$ 66.466.320,00		$ -	858,12	$ 48.464.733,00	318,88	$ 17.997.587,00
	3.4.4.3.8	Tubería de GRP de 800 mm	m	2.124,00	$ 130.789,00	$ 408.584.836,00	2.867,34	$ 375.042.689,00	3.124,00	$ 408.584.836,00		$ -	2.867,34	$ 375.042.689,00	256,66	$ 33.542.147,00
	3.20.11.4.7.2	Tubería de GRP de 900 mm Base(Lank Joint)	m	72,00	$ 102.378,00	$ 7.371.216,00	58,60	$ 5.999.351,00	72,00	$ 7.371.216,00		$ -	58,60	$ 5.999.351,00	13,40	$ 1.371.865,00
	3.20.11.8.8.2	Tubería de GRP de 900 mm Base(Lank joint)	m	126,00	$ 161.836,00	$ 20.391.589,00	121,00	$ 19.582.388,00	126,00	$ 20.391.589,00		$ -	121,00	$ 19.582.388,00	5,00	$ 809.200,00
	3.4.8	Cimentación de tuberías						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular Agregado grueso	m3	50,00	$ 154.044,50	$ 7.702.225,00		$ -	50,00	$ 7.702.225,00		$ -		$ -	50,00	$ 7.702.225,00
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (DR. 37. DR.(P)	m3	7.365,00	$ 90.065,00	$ 663.479.025,00	2.416,89	$ 217.725.536,00	7.365,00	$ 663.479.025,00		$ -	2.416,89	$ 217.725.536,00	4.948,11	$ 445.750.489,00
	3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17.5 Mpa (2.500 psi) en sitio	m3	10,00	$ 540.568,00	$ 5.405.680,00		$ -	10,00	$ 5.405.680,00		$ -		$ -	10,00	$ 5.405.680,00
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	Rellenos de Zanjas y obras de manposteria						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de Zanjas y obras de manposteria con material seleccionado de sitio (Tipo 4 a 5), compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	10.640,00	$ 25.573,00	$ 562.252.720,00	967,47	$ 23.284.730,00	10.000,00	$ 255.730.000,00		$ -	967,47	$ 23.284.730,00	9.032,53	$ 232.523.270,00
	3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de manposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	3.742,00	$ 91.820,00	$ 343.590.440,00	3.729,95	$ 342.484.009,00	3.742,00	$ 343.590.440,00		$ -	3.729,95	$ 342.484.009,00	12,05	$ 1.106.431,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cotipaxi o equivalente	m3	5,00	$ 236.363,00	$ 1.181.815,00		$ -	5,00	$ 1.181.815,00		$ -		$ -	5,00	$ 1.181.815,00
	3.5.3	Conformación de sub-base Granular						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Preparitas)	m3	2.400,00	$ 176.047,00	$ 422.512.800,00	620,01	$ 109.150.768,00	2.195,76	$ 386.556.991,00		$ -	620,01	$ 109.150.768,00	1.575,75	$ 277.406.192,00
	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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	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= 21 Mpa con proporción de cemento del 5%	m3	120,00	$ 271.021,00	$ 32.523.520,00	71,37	$ 19.342.769,00	120,00	$ 32.523.520,00		$ -	71,37	$ 19.342.769,00	48,63	$ 13.179.751,00
	3.5.2.2	Base en material granular Norma Invias 330* compactado al 95% del proctor modificado	m3		$ 175.107,00		531,66	$ 93.058.251,00	2.341,28	$ 409.952.028,00		$ -	531,66	$ 93.058.251,00	1.809,94	$ 316.933.778,00
	3.7.10.6	Suministro e instalación de Geomalla Biaxial para refuerzo de subrasante de pavimento	m2		$ 36.488,50		1.771,46	$ 47.650.563,00	7.604,60	$ 269.835.830,00		$ -	1.771,46	$ 47.650.563,00	6.833,14	$ 162.285.413,00
	3.9	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9.7	Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9.7.2	Para zapatones (Colocado y compactado con Motoniveladora y Mini-compactador Wicha)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.9.7.2.6	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.25 m	m2	5.755,00	$ 197.776,00	$ 1.138.268.680,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.25		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.6.2	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.1.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3.5 Mpa (550psi) e = 0.30 m	m2	600.00	$ 222.721,69	$ 133.632.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.2.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2		$ 248.889,50	$ -	475,80	$ 118.421.380,00	600,00	$ 149.333.400,00		$ -	475,80	$ 118.421.380,00	124,20	$ 30.912.019,50
	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	$ 88.418,00	$ 8.841.800,00		$ -	100,00	$ 8.841.800,00		$ -		$ -	100,00	$ 8.841.800,00
	3.6.5.2.2	Construcción de bordillos						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.2.2	Construcción de bordillo de concreto de control de mezcla de F'c = 21.0 Mpa (3000 psi) vinculado en la base del pavimento						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.15 m x 0.30 m	m	50.00	$ 49.561,00	$ 2.478.050,00		$ -	50,00	$ 2.478.050,00		$ -		$ -	50,00	$ 2.478.050,00
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m2	500.00	$ 102.982,00	$ 51.491.000,00		$ -	500,00	$ 51.491.000,00		$ -		$ -	500,00	$ 51.491.000,00
	3.7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Para Cajas de Válvulas DN 900						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	11.50	$ 29.356,00	$ 222.916,00	38,44	$ 1.157.851,00	61,55	$ 1.806.862,00		$ -	38,44	$ 1.157.851,00	23,11	$ 668.891,50
	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	158,95	$ 199.146.349,00	670,31	$ 840.227.413,00		$ -	158,95	$ 199.146.349,00	311,36	$ 390.067.465,00
	3.7.3.1.5	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	7.00	$ 241.675,00	$ 1.691.725,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	28.00	$ 308.657,00	$ 8.642.396,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m³		$ 404.638,00	$ -	68,17	$ 27.584.172,00	108,82	$ 44.032.707,00		$ -	68,17	$ 27.584.172,00	40,65	$ 16.448.535,00
	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2		$ 462.353,00	$ -	57,91	$ 26.167.676,00	87,14	$ 39.404.960,00		$ -	57,91	$ 26.167.676,00	29,23	$ 13.217.883,00
		Para Cajas de Hidrantes				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m²	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
	3.7.3.1.5	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m²	53.00	$ 241.675,00	$ 12.808.775,00		$ -	53,00	$ 12.808.775,00		$ -		$ -	53,00	$ 12.808.775,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	70.00	$ 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	21.460,00	$ 8.121,00	$ 174.439.566,00	22.737,25	$ 184.567.963,00	50.878,58	$ 413.168.706,00		$ -	22.737,25	$ 184.567.963,00	28.149,33	$ 228.600.743,00
	3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tunjas)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.5	Para tuberías de diámetros entre los 300 mm (8 pulgadas) y 460 mm (18 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1	Pozo de inspección 1.0 m < H ≤ 1.50 m	un	2.00	$ 4.808.636,00	$ 9.717.268,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1.2/W	Pozo de inspección 1.50 m < H ≤ 1.80 m	un	3.00	$ 5.240.306,00	$ 15.840.624,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1.80 m < H ≤ 3.00 m	un	2.00	$ 6.666.000,00	$ 13.083.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.1	Registro de conexión domiciliaria Sifonica						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.1.1	En cono recto de 0.60 m x 0.60 m, 1.0 m < H ≤ 1.50 m. Sifonicas	Un	10.00	$ 864.217,00	$ 8.642.170,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliaria No Sifonica						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.4	En cono recto de 0.60 m x 0.60 m 2.0 m < H ≤ 1.50 m. Sifonicas	Un	10.00	$ 519.563,00	$ 5.195.630,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.2	INSTALACION TUBO DE OPERACION Patio vias ANLAS ENTRE 80 mm Y 200 mm						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	6.00	$ 496.207,00	$ 1.860.028,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.12	Concreto para anclajes						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.12.1	Concreto para anclajes f'c=17.5 Mpa (2500 psi)	m3	180.00	$ 506.366,00	$ 88.964.808,00		$ -	180,00	$ 88.964.808,00		$ -		$ -	180,00	$ 88.964.808,00
	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	$ 217.369,00	$ 2.391.059,00		$ -	11,00	$ 2.391.059,00		$ -		$ -	11,00	$ 2.391.059,00
	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
	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						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.3.6	ø = 600 mm (24")	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 válvula 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	ø = 150 mm (6")	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 DRP norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.10.2	ø = 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	ø = 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 yaxatubos HD. Normas ISO. PN 10/16, longitud según planos, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.21.4	ø = 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	ø = 600 mm (36")	Un	6.00	$ 2.353.087,00	$ 14.118.562,00		$ -	6,00	$ 14.118.562,00		$ -		$ -	6,00	$ 14.118.562,00
	3.8.1.24	Instalación de tapas limitadas Norma ISO PN 10/16 (UNP Brida vuelgo y Hierro)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.24.2	Tapa ø = Exigo						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.24.2.1	DN 300 mm, L = 1 m	Un	6.00	$ 2.287.932,00	$ 13.727.592,00		$ -	6,00	$ 13.727.592,00		$ -		$ -	6,00	$ 13.727.592,00
	3.8.1.26	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.26.6	ø = 600 mm (36")	Un	2.00	$ 2.287.932,00	$ 4.575.864,00		$ -	2,00	$ 4.575.864,00		$ -		$ -	2,00	$ 4.575.864,00
	3.8.1.32	Instalación de Adaptadores Tuan Brida de Polietileno con brida PN 10						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.32.5	Adaptadores Tuan Brida de Polietileno Diámetro 315mm	Un	3.00	$ 168.106,00	$ 504.318,00		$ -	3,00	$ 504.318,00		$ -		$ -	3,00	$ 504.318,00
	3.10.1	CERCAS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.10.1.1	Colocación de cerca con postes de concreto (H =to 2.0)	m	50.00	$ 173.995,00	$ 8.699.750,00		$ -	50,00	$ 8.699.750,00		$ -		$ -	50,00	$ 8.699.750,00
	3.10.1.2	Colocación cerca con postes de madera (H =to 2.0)	m	50.00	$ 157.693,00	$ 7.884.650,00		$ -	50,00	$ 7.884.650,00		$ -		$ -	50,00	$ 7.884.650,00
	3.10.1.3	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
		PAISAJISMO				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5.30	Empradizado con Grama tipo tapete (Encespado)	m2		$ 21.163,00	$ -	4.291,50	$ 90.803.151,50	4.356,25	$ 92.347.788,50		$ -	4.291,50	$ 90.803.151,50	64,38	$ 1.364.617,00
	NP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	NP 009	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.20 m. Para vias (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC -25 e=0.10 m. (base) y Capa MDC -19 e=0.10 m. (rodadura)	m2		$ 361.383,20	$ -	1.771,66	$ 640.138.647,20	7.804,60	$ 2.820.285.231,20		$ -	1.771,66	$ 640.138.647,20	6.033,15	$ 2.180.156.583,00
FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 85 - OBRA CIVIL						$ 3.502.609.456,00		$ 3.252.718.746,80		$ 3.895.154.295,80		$ -		$ 3.252.718.746,80		$ 742.435.517,00
	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	3.054.00	$ 28.831,00	$ 111.172.236,00	4.077,45	$ 117.556.961,00	4.121,01	$ 118.813.639,00		$ -	4.077,45	$ 117.556.961,00	43,56	$ 1.255.678,00
	3.2.2	Demolición de andén						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén con mortero	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	$ 5.603,00	$ 56.030,00		$ -	10,00	$ 56.030,00		$ -		$ -	10,00	$ 56.030,00
	3.3.1	Desmonte Simplicio y descapote				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1.2	Descapote	m2		$ 10.838,00	$ -	2.160,00	$ 23.410.080,00	2.160,00	$ 23.410.080,00		$ -	2.160,00	$ 23.410.080,00		$ -
	3.3.1.3	Cargue y retiro de sobrantes de fuera medio y afu	un	1.00	$ 625.305,00	$ 3.810.000,00	70,00	$ 44.450.350,00	71,00	$ 45.085.355,00		$ -	70,00	$ 44.450.350,00	1,00	$ 635.005,00

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.4.3	**Demolición de estructuras**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.2.4.1	Demolición de obras civiles en Mampostería con refuerzo o sin él	m2	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	$ 137.949,00	$ 1.379.490,00		$ -	10.00	$ 1.379.490,00		$ -		$ -	10.00	$ 1.379.490,00
	3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	**Excavación en caja 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	4.638.00	$ 29.850,00	$ 144.158.252,00	5.138,69	$ 153.471.976,00	5.317,94	$ 158.768.376,00		$ -	5.138,69	$ 153.471.976,00	179,05	$ 5.316.384,00
	3.3.2.4	Excavación a maquina (extraordinaria) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3	45.00	$ 116.146,00	$ 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 Cerrillos 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	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4	**INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3	**Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.1.6	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	2.600,00	$ 97.335,00	$ 253.069.200,00	2.175,15	$ 211.713.875,00	2.400,00	$ 233.569.200,00		$ -	2.175,15	$ 211.713.875,00	224,85	$ 21.893.325,00
	3.4.5.1.6	EPUCE AEREO PARA ARROYO CON CERCHA DE ACERO PARA TUBERIA PEAD 500 mm L=10 m	un	2,00	$ 39.777.278,00	$ 79.554.556,00		$ -	2,00	$ 79.554.556,00		$ -		$ -	2,00	$ 79.554.556,00
	3.4.8	**Desinfección 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 máxima maxima (GW, GP, SW-SP)	m3	2.536,00	$ 96.085,00	$ 226.635.736,00	779,50	$ 75.221.256,00	2.536,00	$ 226.635.736,00		$ -	779,50	$ 75.221.256,00	1.756,50	$ 156.414.472,00
	3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17.5 Mpa (2500 psi) o sim.	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** m						$ -		$ -	m	$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 1 o 3), compactada al 90% del Proctor Modificado	m3	1.575,00	$ 25.573,00	$ 40.303.848,00	1.487,70	$ 38.044.952,00	1.575,00	$ 40.305.648,00		$ -	1.487,70	$ 38.044.952,00	88,30	$ 2.258.696,00
	3.5.1.2	Relleno de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de carrtera compactada al 95% del Proctor Modificado	m3	675,00	$ 91.635,00	$ 61.878.500,00	119,40	$ 10.963.308,00	675,00	$ 61.878.500,00		$ -	119,40	$ 10.963.308,00	555,60	$ 51.015.192,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra cortiqua o equivalente	m3	5,60	$ 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 (Pagaritos)	m3	966,00	$ 179.047,00	$ 169.706.308,80	841,40	$ 148.134.748,00	966,00	$ 169.706.308,00		$ -	841,40	$ 148.134.748,00	122,55	$ 21.574.560,00
	3.5.4	**Conformación de base**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.4.3	**Conformación de base suelo cemento**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.4.7.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c= 3.5 Mpa con proporción de cemento del 6%	m3	810,00	$ 271.521,00	$ 219.927.010,00	756,25	$ 204.858.632,00	810,00	$ 219.927.010,00		$ -	756,25	$ 204.858.632,00	53,75	$ 14.567.378,00
	3.5.5	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.5.1	**RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.5.1.3	**PAVIMENTOS A LA FLEXION**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.5.1.2.3	Pavimento de concreto MR = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m.	m2	3.856,00	$ 232.721,00	$ 858.612.176,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17a	3.5.5.3.2.2	Pavimento de concreto MR = 4,2 Mpa (600psi) e = 0,20 m.	m2		$ 248.880,00	$ -	8.077,45	$ 1.014.632.453,00	8.081,71	$ 1.015.891.845,00		$ -	8.077,45	$ 1.014.632.453,00	4,26	$ 1.059.392,00
	3.6.5	**Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.1.1	Construcción de andén de concreto R_f= 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
	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) vaciados en la base del pavimento**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.15 m. x 0.30 m.	m	10,00	$ 89.501,00	$ 895.010,00		$ -	10,00	$ 895.010,00		$ -		$ -	10,00	$ 895.010,00
	3.6.5.3	**Construcción de cunetas**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, R_f = 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 = 10.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²	5,00	$ 29.356,00	$ 176.136,00	10,56	$ 309.999,00	32,67	$ 959.081,00		$ -	10,56	$ 309.999,00	22,11	$ 649.082,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	2,00	$ 1.252.648,00	$ 2.505.688,00	3,70	$ 4.635.541,00	13,07	$ 16.374.736,00		$ -	3,70	$ 4.635.541,00	9,37	$ 11.739.195,00
	3.7.3.1.5	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	3,00	$ 241.675,00	$ 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	$ 308.857,00	$ 3.703.884,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m³		$ 404.638,00	$ -	8,50	$ 3.439.423,00	37,42	$ 15.141.554,00		$ -	8,50	$ 3.439.423,00	28,92	$ 11.702.131,00
	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2		$ 452.203,00	$ -	10,88	$ 4.919.969,00	28,35	$ 12.818.970,00		$ -	10,88	$ 4.919.969,00	17,47	$ 7.899.000,00
		Para Cajas de Ventosas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.3.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²	40,00	$ 29.356,00	$ 1.438.444,00		$ -	49,00	$ 1.438.444,00		$ -		$ -	49,00	$ 1.438.444,00
	3.7.3.3.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	10,00	$ 1.252.648,00	$ 12.526.480,00		$ -	10,00	$ 12.526.480,00		$ -		$ -	10,00	$ 12.526.480,00
	3.7.3.3.5	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
	3.7.3.3.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m³	45,00	$ 308.857,00	$ 13.898.565,00		$ -	45,00	$ 13.898.565,00		$ -		$ -	45,00	$ 13.898.565,00
	3.7.3.9	**Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.9.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.377,00	$ 8.121,00	$ 35.545.617,00	2.021,88	$ 16.420.581,00	7.192,38	$ 58.469.318,00		$ -	2.021,88	$ 16.420.581,00	5.170,50	$ 41.868.737,00
	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)**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.3	**Para tuberías de diámetro entre los 300 mm (8 pulgadas) y 400 mm (14 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1.0 m < H ≤ 1.50 m	un	2,00	$ 4.858.434,00	$ 9.717.268,00		$ -	2,00	$ 9.717.268,00		$ -		$ -	2,00	$ 9.717.268,00
	3.7.4.1.2.1(1)	Pozo de inspección 1.50 m < H ≤ 2.00 m	un	2,00	$ 5.280.308,00	$ 10.560.616,00		$ -	2,00	$ 10.560.616,00		$ -		$ -	2,00	$ 10.560.616,00
	3.7.4.1.3.3	Pozo de inspección 1.50 m < H ≤ 2.00 m	un	2,00	$ 6.006.600,00	$ 13.993.200,00		$ -	2,00	$ 13.993.200,00		$ -		$ -	2,00	$ 13.993.200,00
	3.7.7.1	**Pegante de concreto Sikadur Sikaco**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.1.1	Sikaco para de 0.60 m x 0.60 m 1.0 m < H <= 1.50 m Sikaco	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	**Pegante De Concreto Sikadilatit No Sikaco**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.7.2.4	Sikaco tapa de 0.60 m x 0.60 m 0.5 m <= H <= 1.00 m Sikaco	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 VENTILACIÓN PARA VALVULAS DIAMETRO de 4" a 8"**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.8.2.1	Instalación tubo de ventilación para válvula entre 50 mm y 200 mm	un	3,00	$ 488.257,00	$ 1.466.771,00		$ -	3,00	$ 1.466.771,00		$ -		$ -	3,00	$ 1.466.771,00
	3.7.12	**Concreto para anclajes**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.12.1	Concreto para anclajes f'c=17.5 Mpa (2500 psi). Incluye todo	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 bridas o bridas norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.1.3	d = 100 mm (4")	Un	7,00	$ 217.399,00	$ 1.520.863,00		$ -	7,00	$ 1.520.863,00		$ -		$ -	7,00	$ 1.520.863,00
	3.8.1.1.4	d = 150 mm (6")	Un	2,00	$ 345.885,00	$ 691.770,00		$ -	2,00	$ 691.770,00		$ -		$ -	2,00	$ 691.770,00
	3.8.1.1.5	d = 200 mm (8")	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 bridada norma ISO PN 10/16**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.3.6	d = 100 mm (20")	Un	1,00	$ 1.521.893,00	$ 1.521.893,00		$ -	1,00	$ 1.521.893,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.521.893,00
	3.8.1.5	**Instalación de válvulas de triple acceso norma ISO PN 10/16**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.8.1.5.1	d = 100 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**						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES			ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 03		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
				CANTE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.6.1.10.10	Tee 457-508 x 508 x 508 mm D x D	Un	1,00	$ 1.188.140,00	$ 1.188.140,00		$ -	1,00	$ 1.188.140,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.188.140,00
	3.6.1.10.11	Tee 60-355.6 x 60-355.6 x 355.6 mm D x D	Un	9,00	$ 1.586.567,00	$ 14.279.103,00		$ -	9,00	$ 14.279.103,00		$ -		$ -	9,00	$ 14.279.103,00
	3.6.1.11	Instalación de Reducción HD norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.11.10	Reducción HD 406.4 x 355 mm D x D	Un	1,00	$ 2.121.301,00	$ 2.121.301,00		$ -	1,00	$ 2.121.301,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.121.301,00
	3.6.1.11.11	Reducción HD 508.0 x 355 mm D x D	Un	2,00	$ 936.620,00	$ 1.873.240,00		$ -	2,00	$ 1.873.240,00		$ -		$ -	2,00	$ 1.873.240,00
	3.6.1.11.12	Reducción HD 355.6 x 160 mm D x D	Un	2,00	$ 233.360,00	$ 466.720,00		$ -	2,00	$ 466.720,00		$ -		$ -	2,00	$ 466.720,00
	3.6.1.11.13	Reducción HD 355.6 x 250 mm D x D	Un	7,00	$ 207.909,00	$ 1.455.363,00		$ -	7,00	$ 1.455.363,00		$ -		$ -	7,00	$ 1.455.363,00
	3.6.1.19	Instalación de tomas cruce HD o DEP norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.19.10	D = 600 mm (DP)	Un	3,00	$ 774.489,00	$ 2.323.467,00		$ -	3,00	$ 2.323.467,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.323.467,00
	3.6.1.26	Instalación de valvs ms. desmontaje/norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.26.8.8	D = 508 mm (DP)	Un	1,00	$ 1.163.602,00	$ 1.163.602,00		$ -	1,00	$ 1.163.602,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.163.602,00
	3.6.1.27	Instalación de unión Brida Universal para HD						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.27.10	D = 355 mm (W)	Un	2,00	$ 163.686,00	$ 327.372,00		$ -	2,00	$ 327.372,00		$ -		$ -	2,00	$ 327.372,00
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.93	Instalación de Macromedidor de flujo magnético MAG 11/2000 diámetro nominal 508 mm (20"), Bambas DN 1450 / 710 %, local en mampostería, electrodos en Hastelloy C, protección IP 67, incluye: Electrónica MAG 6000, carcasa en poliamida, con display local, protección IP68 / NEMA 4X, almacena > 5 A (30 días), SIM8 int. Cagua/MEDIDOR P12 ET2 MD. Alcantarillado IP 68 10 m cable, incluye 30 metros de cable especial para detección de fallanca vacía y 25 metros de cable para bobinas	gls	1,00	$ 2.020.828,00	$ 2.020.828,00		$ -	1,00	$ 2.020.828,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.020.828,00
	3.6.1.92	Instalación de Adaptadores Tuga Brida de Polietileno con anilla PN 16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.92.5	Adaptadores Tuga Brida de Polietileno Diámetro 160mm	Un	4,00	$ 147.762,00	$ 591.048,00		$ -	4,00	$ 591.048,00		$ -		$ -	4,00	$ 591.048,00
	3.6.1.92.6	Adaptadores Tuga Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	5,00	$ 168.106,00	$ 840.530,00		$ -	5,00	$ 840.530,00		$ -		$ -	5,00	$ 840.530,00
	3.6.1.92.7	Adaptadores Tuga 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
	3.6.1.92.11	Adaptadores Tuga Brida de Polietileno Diámetro 560mm	Un	25,00	$ 390.614,00	$ 9.765.350,00		$ -	25,00	$ 9.765.350,00		$ -		$ -	25,00	$ 9.765.350,00
		HASTA AQUI				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7	Cerramiento, transporte y montaje de cerchas internas. Ejecutor: Autoridad Ambiental (Fontibón, Cerd. San Antonio)	m		$ 40.642,00	$ -	3.645,00	$ 166.365.090,00	3.645,00	$ 166.365.090,00		$ -	3.645,00	$ 166.365.090,00		$ -
	3.30	Impermeabilización con Grama tipo Vetiver (Pendiente)	m2		$ 21.193,00	$ -	886,32	$ 18.868.552,00	886,32	$ 20.779.556,00		$ -	886,32	$ 18.868.552,00	90,03	$ 1.908.996,00
FORMULARIO 06 - OBRAS CIVILES TANQUE DE ALMACENAMIENTO						$ 359.897.537,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		ADECUACION DEL TERRENO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1	Disposición temporal y desechable						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1.1	Desmonte y limpieza	m2	13.000,00	$ 12.426,00	$ 161.538.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.1.2	Descapote	m2	1.000,00	$ 10.836,00	$ 10.836.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2	Excavaciones a cielo abierto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, sin descapote, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro y bajo autorizado)	m³	10,00	$ 37.814,00	$ 378.140,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, sin descapote, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro 100% a lugar autorizado)	m³	100,00	$ 29.850,00	$ 2.985.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.3.2.3	Excavación a maquina (Pontos Neumatico 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		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5	RELLENOS						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1	Rellenos de basiga y de obras de manipostería						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.1	Relleno de cajuja y obras de manipostería con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del proctor modificado	m³	20,00	$ 25.573,00	$ 511.460,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.5.1.2	Relleno de cajuja y obras de manipostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	10,00	$ 91.630,00	$ 916.300,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS (Excavaciones, By pass, Retenes, Anclajes Y Vitrina)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3	Instalación de Tuberías de evacuación de polietileno reforzado con fibra de vidrio (DRF), PN10, SN 10.000. Incluye transporte						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3.8	Tubería de DRF de 800 mm	m	24,00	$ 120.383,00	$ 2.888.760,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.4.3.9	Tubería de DRF de 900 mm	m	72,00	$ 130.789,00	$ 9.416.808,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Para Caja de Válvulas						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=10cm	m²	50,00	$ 29.358,00	$ 1.467.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	15,00	$ 1.252.649,00	$ 18.782.735,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.9	Concreto para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e= 1.0 m	m³	33,00	$ 241.675,00	$ 7.975.275,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.7.3.1.10	Muro de retención impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m³	124,00	$ 308.557,00	$ 38.271.468,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.3	Instalación de válvulas de mariposa, bridas o bridas norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.3.7	D = 450 mm (18")	Un	1,00	$ 1.897.462,00	$ 1.897.462,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.3.8	D = 600 mm (24")	Un	3,00	$ 2.281.933,00	$ 6.845.799,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.1.2.25	Instalación de Codo HD Bell PN10. Incluye transporte y empaque.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.1.2.25.1	Codo 90° D/H 600 mm	un	2,00	$ 1.731.689,00	$ 3.463.378,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.1.2.26	Instalación de Tee HD Bell PN10 Norma ISO. Incluye transporte y empaque.						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.4.1.2.26.1	Tee D/H 900 mm	un	2,00	$ 3.247.703,00	$ 6.495.566,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.24	Instalación de Hydra bridada Norma ISO PN 10/16 (DEP Brida Hydra y Acero)						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.24.3	Hydra B x B Hydra						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.24.2.1	DN 900 mm (35") L = 1 m	Un	5,00	$ 2.287.632,00	$ 11.438.160,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.24.2.1	DN 600 mm (24") L = 1 m	Un	2,00	$ 2.287.632,00	$ 4.575.264,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.25	Instalación de Hydra bridada Norma ISO PN 10/16 x B						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0036	Hydra HD DN600 mm PN10 Bell L = 1.0 m	un	1,00	$ 2.303.389,00	$ 2.303.389,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0037	Hydra HD DN600 mm PN10 Bell L = 1.5 m	un	2,00	$ 2.303.389,00	$ 4.606.778,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0038	Hydra HD DN600 mm PN10 Bell L = 0.25 m	un	1,00	$ 2.339.458,00	$ 2.339.458,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0039	Hydra HD DN600 mm PN10 Bell L = 3.0 m	un	1,00	$ 2.416.645,00	$ 2.416.645,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0040	Hydra HD DN600 mm PN10 Bell L = 5.0 m	un	1,00	$ 2.674.212,00	$ 2.674.212,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0041	Hydra HD DN600 mm PN10 Bell L = 5.0 m	un	1,00	$ 2.674.212,00	$ 2.674.212,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación Accesos DEP con cono excéntrico embridado en caja de concreto						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0042	DN 600 mm	un	1,00	$ 598.577,00	$ 598.577,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	PIGD0043	DN 900 mm	un	3,00	$ 598.580,00	$ 1.795.740,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.26	Instalación de valvs ms. desmontaje/norma ISO PN 10/16						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.26.7V	D = 800 mm (32")	un	1,00	$ 2.287.632,00	$ 2.287.632,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.26.8	D = 900 mm (36")	un	3,00	$ 2.287.632,00	$ 6.863.796,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		Instalación de Unión Flexible de caucho S 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 600 mm (36")	m	400,00	$ 46.924,00	$ 18.769.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.29	Instalación de pasamuro HD. Norma ISO. PN 10/16, longitud wagon pieces. Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.29.10	D = 600 mm (24")	Un	2,00	$ 2.287.632,00	$ 4.575.264,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	3.6.1.29.10V	D = 600 mm (36")	Un	8,00	$ 2.340.421,00	$ 18.767.368,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
(B) VALOR TOTAL - OBRA CIVIL						$ 359.906.629.865,00		$ 52.930.952.263,00		$ 79.453.648.740,00		$ -		$ 52.930.952.263,00		$ 26.562.696.480,00
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A + J						PORCENTAJE										
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 0,5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 0,5 se aproximará por defecto al número entero del peso.					A=	14,0%										
					P=	7,0%										

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.23		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTI	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
NOTA 1: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%)					U=	0,0%										
					A,I,U =	30,0%										
VALOR TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTRO						$ 140.891.910.144,00		$ 144.315.696.786,00		$ 150.801.910.144,00		$ 6.205.685.500,00		$ 150.715.380.294,00		$ 26.168.335.850,00
VALOR ANTICIPO OTORGADO A AMORTIZAR					30,00%	$ 36.864.574.843,00	30%	$ 43.291.707.235,00		$ 36.864.574.843,00	30%	$ 1.862.969.852,00	30%	$ 43.214.614.688,00	30%	$ 10.649.960.770,00
REAJUSTE ITEMs IMPORTADOS								$ (2.412.126.365,00)				$ (42.643.650,00)		$ (2.454.770.015,00)		
VALOR NETO ACTA - ANTICIPO + REAJUSTES						$ 130.817.341.301,00		$ 98.741.857.181,00		$ 130.817.341.301,00		$ 6.304.139.000,00		$ 103.045.996.191,00		$ 25.318.575.893,00

NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% PAGADO	REAJUSTE ITEMs IMPORTADOS	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL N° 1		$ 1.545.403.300,00	1,18%		$ 463.620.990,00	$ 32.751.134.400,00	$ 730.617.300,00	$ 385.836.402.857,00	0,19%
2	ACTA PARCIAL N° 2		$ 3.891.154.146,00	2,97%	$ (17.124.189,00)	$ 1.155.346.113,00	$ 34.023.157.142,00	$ 1.755.483.653,00	$ 157.171.309.411,00	2,29%
3	ACTA PARCIAL N° 3		$ 4.415.277.366,00	3,37%	$ (68.869.174,00)	$ 1.324.748.366,00	$ 34.936.444.348,00	$ 2.021.659.826,00	$ 150.187.480.611,00	3,43%
4	ACTA PARCIAL N° 4		$ 3.412.254.856,00	2,61%	$ (68.869.174,00)	$ 1.023.676.457,00	$ 35.116.764.157,00	$ 1.545.589.647,00	$ 177.045.715.625,00	5,90%
5	ACTA PARCIAL N° 5		$ 3.782.307.116,00	2,89%	$ (711.61.30.303)	$ 1.134.692.135,00	$ 35.567.715.157,00	$ 1.560.143.630,00	$ 111.790.809.715,00	8,39%
6	ACTA PARCIAL N° 6		$ 5.166.190.033,00	3,95%	$ (205.206.046.303)	$ 1.549.857.010,00	$ 40.305.425.167,00	$ 4.345.333.177,00	$ 60.394.751.371,00	11,50%
7	ACTA PARCIAL N° 7		$ 4.630.362.157,00	3,54%	$ (155.535.344.303)	$ 1.389.108.647,00	$ 40.135.347.167,00	$ 3.901.446.164,00	$ 150.454.400.480,00	14,14%
8	ACTA PARCIAL N° 8		$ 7.241.586.168,00	5,53%	$ (58.425.541.303)	$ 1.152.457.450,00	$ 40.982.989.050,00	$ 5.933.761.171,00	$ 153.176.963.313,00	18,03%
9	ACTA PARCIAL N° 9		$ 2.652.108.145,00	1,53%	$ (260.404.440.303)	$ 807.712.444,00	$ 40.096.763.340,00	$ 1.746.671.201,00	$ 152.130.444.167,00	19,56%
10	ACTA PARCIAL N° 10		$ 1.421.190.334,00	1,09%		$ 1.026.958.551,00	$ 44.993.704.346,00	$ 395.231.783,00	$ 146.857.047.833,00	21,40%
11	ACTA PARCIAL N° 11		$ 2.460.214.631,00	1,43%	$ (60.533.140.303)	$ 738.964.445,00	$ 42.301.376.899,00	$ 1.777.015.733,00	$ 144.707.433.202,00	23,02%
12	ACTA PARCIAL N° 12		$ 5.407.730.835,00	3,11%	$ (56.547.337.303)	$ 1.742.201.961,00	$ 41.526.907.108,00	$ 4.006.804.536,00	$ 138.429.663.136,00	25,13%
13	ACTA PARCIAL N° 13		$ 6.958.616.198,00	4,00%	$ (81.191.111.303)	$ 1.437.963.530,00	$ 40.950.334.891,00	$ 5.361.136.305,00	$ 133.126.082.971,00	28,19%
14	ACTA PARCIAL N° 14		$ 7.297.526.782,00	5,58%	$ (8.196.100.303)	$ 1.510.302.030,00	$ 38.525.711.952,00	$ 7.125.511.724,00	$ 122.422.571.171,00	34,49%
15	ACTA PARCIAL N° 15		$ 5.363.957.767,00	3,09%	$ (157.385.194.303)	$ 1.766.107.230,00	$ 34.931.614.622,00	$ 3.037.510.833,00	$ 119.384.715.910,00	37,09%
16	ACTA PARCIAL N° 16		$ 5.146.259.150,00	3,72%	$ (21.553.920.303)	$ 1.719.677.745,00	$ 30.911.736.877,00	$ 3.537.277.585,00	$ 102.121.496.260,00	40,72%
17	ACTA PARCIAL N° 17		$ 10.027.540.963,00	7,12%	$ (60.249.660.303)	$ 3.011.963.104,00	$ 27.899.773.776,00	$ 6.015.577.859,00	$ 92.034.512.398,00	52,73%
18	ACTA PARCIAL N° 18		$ 5.915.199.809,00	4,20%	$ (162.307.104.303)	$ 1.451.157.961,00	$ 26.284.625.776,00	$ 4.463.274.674,00	$ 84.335.402.389,00	56,93%
19	ACTA PARCIAL N° 19		$ 5.786.754.146,00	3,93%	$ (147.378.861.303)	$ 1.395.125.294,00	$ 25.301.144.471,00	$ 4.391.628.852,00	$ 77.944.146.241,00	59,12%
20	ACTA PARCIAL N° 20		$ 10.060.827.437,00	6,83%		$ 4.105.148.317,00	$ 19.196.996.154,00	$ 5.955.679.120,00	$ 67.988.467.804,00	66,19%
21	ACTA PARCIAL N° 21		$ 9.548.121.171,00	5,68%	$ (69.432.538.303)	$ 2.164.453.691,00	$ 17.032.542.463,00	$ 7.314.885.841,00	$ 60.673.581.963,00	71,17%
22	ACTA PARCIAL N° 22		$ 5.526.762.274,00	3,75%	$ (5.386.511.055)	$ 1.660.714.460,00	$ 15.371.827.827,00	$ 3.865.961.871,00	$ 54.807.619.963,00	77,17%
23	ACTA PARCIAL N° 23		$ 6.204.685.500,00	4,12%	$ (42.643.650,00)	$ 1.862.969.852,00	$ 13.508.857.975,00	$ 4.304.139.000,00	$ 50.502.830.963,00	82,05%
	TOTAL		$ 150.715.380.294	82,05%	$ (2.454.770.015)	$ 43.214.614.688,00	$ 10.649.960.770	$ 103.045.996.175,00	$ 36.168.335.850	82,05%

1. El Interventor verifica 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 este.
2. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de responsabilidad con lo que la Interventoría, el Supervisor y el Contratista deben actuar. Las Cantidades de obra son producto de las mediciones de campo y las memorias elaboradas por parte de la Interventoría.

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Barranquilla, Atlántico a los 11 días del mes de Noviembre de 2025.

P/p Rafaelino O.

ORLANDO RAMON BARRI
CONSORCIO YDN ARIN
REPRESENTANTE LEGAL

LUIGGI PUGLIESE MENDOZA
CONSORCIO HE INTERSAC
REPRESENTANTE LEGAL

ANGELLY MELISSA CRIALES AMBAR
EDUBAR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

Dirección: Vía 40 #72 - 290 - P5. 9 - piso CENTRO DE NEGOCIOS
Dirección web: www.edubar.com.co
Correo correspondencia: atencionalcliente@edubar.com.co
NIT: 800.091.1x0-x