

CONTRATO No:	SA-EDU-0002-2023
CONTRATANTE:	EDUAR S.A.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YON-ARN
INTERVENIOR:	CONSORCIO HE INTER SAR
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL DEL NORTE DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA Y MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
VALOR INICIAL:	\$ 186.861.916.144,00
VALOR ANTICIPO CONTRACTUAL (30%):	\$ 56.064.574.843,20
VALOR ADICIONES:	N/A
VALOR PRESENTE ACTA:	\$ 10.545.312.171,00
VALOR ACUMULADO:	\$ 156.715.388.294,00
PLAZO CONTRACTUAL:	18 MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	23 de octubre de 2023
PRORROGA 01:	5 MESES
PRORROGA 02:	3 MESES
PRORROGA 03:	2,5 MESES
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
FECHA DE RENICIO:	N/A
FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUALIZADA:	7 de marzo de 2028
PERIODO PRESENTE ACTA:	Del 1 al 30 de noviembre de 2023
% DE AVANCE PRESENTE ACTA:	4,21%
% DE AVANCE ACUMULADO:	84,88%

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
SUMINISTRO																
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA																
FORMULARIO 01. PRESUPUESTO SUMINISTRO LINEA DE ADUCCION																
RA	3.20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				\$ 52.264.895.040,00		\$ 47.236.025.568		\$ 49.021.333.912		\$ 805.919.732,00		\$ 48.241.943.301,00		\$ 976.269.711,00
RA	3.20.1	Suministro de Tuberías de Acueducto				\$ 48.074.736.864,00		\$ 37.373.004.476,00		\$ 38.628.839.572,00		\$ 279.685.991,00		\$ 38.043.779.427,00		\$ 585.065.145,00
RA	3.20.1.1.5	Tubería HD de 1000 mm C25 Standard. Incluye Manga de Polietileno. Con junta automática flexible (expiga-campana) para una presión de funcionamiento admisible (PTA) de 25 bares.	m	4.842,00	\$ 3.360.000,00	\$ 16.268.120.000,00	3.976,20	\$ 13.366.752.000,00	3076,12	\$ 13.369.843.200			3076,20	\$ 13.366.752.000,00	0,92	\$ 3.091.200,00
RA	3.20.1.1.8	Tubería de tubería de Hierro Ductil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acopladas para una presión de funcionamiento admisible (PTA) de 25 bares. Tipo campana monolítica con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acoplaje metálico. Incluye accesorios de juntas Acopladas y Manga de Polietileno para cobertura de toda la tubería. El oferente debe evidenciar fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: - Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2531: 2008, emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. - Certificado del cumplimiento del reglamento técnico de tuberías (resolución 050100017 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 acoplada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a ofertar	m	1.841,00	\$ 5.100.000,00	\$ 7.858.100.000,00	1.752,36	\$ 8.937.006.000,00	1752,90	\$ 8.937.750.000	\$ -		1752,36	\$ 8.937.006.000,00	0,14	\$ 714.000,00
RA	3.20.1.1.7	Tubería PEAD de 250 mm PN10(Purga en Muelle)	m	60,00	\$ 229.868,00	\$ 13.793.340,00		\$ -	60,00	\$ 13.793.340		\$ -		\$ -	60,00	\$ 13.793.340,00
RA	3.20.1.2	Suministro de válvula de Compuerta brida a brida norma ISO PN 10, Para Purgas.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.2.1	d = 250 mm (10")	un	3,00	\$ 5.966.638,00	\$ 17.899.827,00		\$ -	4,00	\$ 23.946.436		\$ -		\$ -	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, sello hermético, cuerpo en hierro fundido, disco en acero inoxidable 316, vástago en acero inoxidable 416 y asiento intercambiable en EPDM. Con operador de engranaje. Norma ANSI 125/150	un	8,00	\$ 32.018.964,00	\$ 256.151.712,00	8,00	\$ 264.151.712,00	8,00	\$ 264.151.712		\$ -	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	\$ 64.575.946,00	\$ 64.575.946,00	7,00	\$ 452.017.622,00	7,00	\$ 452.017.622		\$ -	7,00	\$ 452.017.622,00		\$ -
RA	3.20.1.4	Suministro de válvula de Retención (Cheque)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PVG00044	Válvula de Retención Tipo Wafer d= 24" Norma ANSI 125/150 wafer, cuerpo en hierro ductil ASTM A 395, disco y asiento en acero inoxidable	un	4,00	\$ 71.086.451,00	\$ 284.345.804,00	4,00	\$ 284.345.804,00	4,00	\$ 284.345.804		\$ -	4,00	\$ 284.345.804,00		\$ -
RA	3.20.1.4	Suministro de unión de desmontaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.4.1	d = 250 mm (10") Norma ISO PN 10	un	3,00	\$ 3.153.143,00	\$ 9.459.429,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.4.2	d = 600 mm (24") Norma ANSI 125/150	un	8,00	\$ 7.737.553,00	\$ 61.900.424,00	8,00	\$ 61.900.424,00	8,00	\$ 61.900.424		\$ -	8,00	\$ 61.900.424,00		\$ -
RA	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		\$ -	7,00	\$ 254.010.176,00		\$ -
RA	3.20.1.5	Code 45" B x B HG.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.5.1	d = 600 mm (24") Norma ANSI 125/150	un	4,00	\$ 8.916.420,00	\$ 35.665.680,00	4,00	\$ 35.665.680,00	4,00	\$ 35.665.680		\$ -	4,00	\$ 35.665.680,00		\$ -
RA	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		\$ -	20,00	\$ 178.328.400,00		\$ -
RA	3.20.1.5.3	d = 1000 mm (40") Norma ISO PN 10	un	32,00	\$ 43.800.000,00	\$ 1.418.000.000,00	32,00	\$ 1.376.000.000,00	32,00	\$ 1.376.000.000		\$ -	32,00	\$ 1.376.000.000,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Cálculos Actualizados Según Modificación No. 65		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.20.1.6	Codo 90° B x B HD, Norma ISO, PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.6.1	d = 602 mm (24") Norma ANSI/125/150	un	4.00	\$ 8.916.420.00	\$ 35.665.680.00	4.00	\$ 35.665.680.00	4.00	\$ 35.665.680.00		\$ -	4.00	\$ 35.665.680.00		\$ -
	3.20.1.6.2	d = 602 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	20.00	\$ 43.000.000.00	\$ 1.330.000.000.00	20.00	\$ 860.000.000.00	20.00	\$ 860.000.000.00		\$ -	20.00	\$ 860.000.000.00		\$ -
	3.20.1.6.5	Codo 22.5° B x B HD, Norma ISO, PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.6.6	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	4.00	\$ 70.211.828.00		\$ -
	3.20.1.6	Reducción B x B HD						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.6.1V	d = 602 x 250 mm (Concéntrica) Norma ANSI/125/150	un	4.00	\$ 4.371.586.00	\$ 17.486.344.00	4.00	\$ 17.486.344.00	4.00	\$ 17.486.344.00		\$ -	4.00	\$ 17.486.344.00		\$ -
	3.20.1.6.2V	d = 602 x 300 mm (Excentrica) Norma ANSI/125/150	un	4.00	\$ 4.695.407.00	\$ 18.781.628.00	4.00	\$ 18.781.628.00	4.00	\$ 18.781.628.00		\$ -	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	\$ 36.856.542.00	\$ 349.708.876.00	9.00	\$ 349.708.876.00	9.00	\$ 349.708.876.00		\$ -	9.00	\$ 349.708.876.00		\$ -
	3.20.1.7.3	d = 1000X1000 x 250 mm Excentrica (Purges)	un	3.00	\$ 12.550.676.00	\$ 37.652.010.00	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	\$ 36.856.542.00	\$ 368.565.420.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.20.1.8	Codo 11.25° Bridado HD ISO PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.20.1.9.2	d = 1000 mm (42")	un	7.00	\$ 17.552.957.00	\$ 122.870.999.00	2.00	\$ 35.105.914.00	2.00	\$ 35.105.914.00		\$ -	2.00	\$ 35.105.914.00		\$ -
PA	3.20.1.10	Suministro de pasamuros HD ISO PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.20.1.10.1	d = 250 mm (X3) L = 0-1.0 m	un	8.00	\$ 2.485.917.00	\$ 19.887.336.00		\$ -	8.00	\$ 19.887.336.00		\$ -		\$ -	8.00	\$ 19.887.336.00
PA	3.20.1.16	Suministro de Niples Bridados HD						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.20.1.16.1	d = 600 mm (24") B x B L = 0.40 m ANSI 125/150	un	4.00	\$ 6.656.671.00	\$ 26.627.484.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.20.1.16.2	d = 600 mm (24") B x B L = 0.89 m ANSI 125/150	un	4.00	\$ 12.034.334.00	\$ 48.137.336.00		\$ -	4.00	\$ 48.137.336.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 48.137.336.00
PA	3.20.1.16.3	d = 600 mm (24") B x B L = 1.80 m ANSI 125/150	un	4.00	\$ 15.927.869.00	\$ 75.711.476.00		\$ -	4.00	\$ 75.711.476.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 75.711.476.00
PA	3.20.1.16.4	d = 600 mm (24") B x B L = 0.86 m Norma ISO PN10	Un	1.00	\$ 12.034.334.00	\$ 12.034.334.00		\$ -	1.00	\$ 12.034.334.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 12.034.334.00
PA	3.20.1.16.5	d = 600 mm (24") B x B L = 0.99 m	un	1.00	\$ 16.862.158.00	\$ 16.862.158.00		\$ -	1.00	\$ 16.862.158.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 16.862.158.00
PA	3.20.1.16.6	d = 600 mm (24") B x B L = 1.02 m	un	1.00	\$ 16.862.158.00	\$ 16.862.158.00		\$ -	1.00	\$ 16.862.158.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 16.862.158.00
PA	3.20.1.16.7	d = 600 mm (24") B x B L = 1.05 m	un	1.00	\$ 16.862.158.00	\$ 16.862.158.00		\$ -	1.00	\$ 16.862.158.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 16.862.158.00
PA	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
PA	3.20.1.16.9	d = 600 mm (24") B x B L = 1.70 m	un	1.00	\$ 16.927.869.00	\$ 16.927.869.00		\$ -	1.00	\$ 16.927.869.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 16.927.869.00
PA	3.20.1.16.10	d = 600 mm (24") B x B L = 1.99 m	un	1.00	\$ 16.927.869.00	\$ 16.927.869.00		\$ -	1.00	\$ 16.927.869.00	1.00	\$ 16.927.869.00	1.00	\$ 16.927.869.00		\$ -
PA	3.20.1.16.11	d = 600 mm (28") B x B L = 2.185 m	un	8.00	\$ 20.620.657.00	\$ 165.565.256.00	4.00	\$ 63.282.628.00	8.00	\$ 165.565.256.00	4.00	\$ 63.282.628.00	8.00	\$ 165.565.256.00		\$ -
PA	3.20.1.16.12	d = 600 mm (28") B x B L = 3.35 m	un	1.00	\$ 22.198.986.00	\$ 22.198.986.00		\$ -	1.00	\$ 22.198.986.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 22.198.986.00
PA	3.20.1.16.13	d = 600 mm (28") B x B L = 4.54 m	un	1.00	\$ 15.952.532.00	\$ 15.952.532.00		\$ -	1.00	\$ 15.952.532.00	1.00	\$ 15.952.532.00	1.00	\$ 15.952.532.00		\$ -
PA	3.20.1.16.14	d = 600 mm (28") B x B L = 5.39 m	un	1.00	\$ 26.792.101.00	\$ 26.792.101.00		\$ -	1.00	\$ 26.792.101.00	1.00	\$ 26.792.101.00	1.00	\$ 26.792.101.00		\$ -
PA	3.20.1.16.15	d = 600 mm (28") B x B L = 6.0 m	un	25.00	\$ 29.471.312.00	\$ 736.782.800.00	25.00	\$ 736.782.800.00	25.00	\$ 736.782.800.00		\$ -	25.00	\$ 736.782.800.00		\$ -
PA	3.20.1.16.16	d = 1000 mm (42") B x B L = 0-1.00 m Norma ISO PN10	un	16.00	\$ 47.334.708.00	\$ 757.365.344.00	14.00	\$ 662.485.928.00	15.00	\$ 710.020.635.00	1.00	\$ 47.334.708.00	15.00	\$ 710.020.635.00		\$ -
PA	3.20.1.16.17	d = 1000 mm (42") B x B L = 1.0-2.00 m Norma ISO PN10	un	13.00	\$ 68.636.950.00	\$ 894.675.150.00	11.00	\$ 757.202.050.00	13.00	\$ 894.675.150.00		\$ -	11.00	\$ 757.202.050.00	2.00	\$ 137.673.100.00
PA	3.20.1.16.18	d = 1000 mm (42") B x B L = 2.0-3.0 m Norma ISO PN10	un	8.00	\$ 11.150.116.00	\$ 408.200.848.00	2.00	\$ 102.300.236.00	2.00	\$ 102.300.236.00		\$ -	2.00	\$ 102.300.236.00		\$ -
PA	3.20.1.16.19	d = 1000 mm (42") B x B L = 3.0-4.0 m Norma ISO PN10	un	2.00	\$ 60.045.485.00	\$ 120.171.336.00	4.00	\$ 240.342.676.00	4.00	\$ 240.342.676.00		\$ -	4.00	\$ 240.342.676.00		\$ -
PA	3.20.1.16.20	d = 1000 mm (42") B x B L = 4.0-5.0 m Norma ISO PN10	un	1.00	\$ 68.733.569.00	\$ 68.733.569.00	5.00	\$ 343.667.845.00	5.00	\$ 343.667.845.00		\$ -	5.00	\$ 343.667.845.00		\$ -
PA	3.20.1.16.21	d = 1000 mm (42") B x B L = 5.0-6.0m Norma ISO PN10	un	23.00	\$ 112.500.000.00	\$ 2.587.500.000.00	18.00	\$ 2.025.000.000.00	18.00	\$ 2.025.000.000.00		\$ -	18.00	\$ 2.025.000.000.00		\$ -
PA	3.20.1.17	Suministro de válvula de Ventosa doble cámara, triple acción, brida x brida norma ISO PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.20.1.17.1	d = 50 mm (2") Acción Simple	un	4.00	\$ 1.251.746.00	\$ 5.006.984.00		\$ -	4.00	\$ 5.006.984.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 5.006.984.00
PA	3.20.1.17.2	d = 100 mm (4") doble cámara triple acción brida norma ISO PN 10	un	2.00	\$ 2.405.911.00	\$ 4.810.622.00	11.00	\$ 26.455.121.00	11.00	\$ 26.455.121.00		\$ -	11.00	\$ 26.455.121.00		\$ -
PA	3.20.1.17.3	d = 150 mm (6") doble cámara triple acción brida norma ISO PN 10	un	27.00	\$ 6.427.182.00	\$ 173.533.914.00		\$ -	4.00	\$ 26.708.728.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 26.708.728.00
PA	3.20.1.18	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADAS C30 tipo campana monolítica (sin pernos ni contrabrida) con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerojado metálico (anillo y cordón de soldadura) para una PFA de 25 bares. El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acerojada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10864, para el DN representativo del rango de diámetro al que pertenece el diámetro a ofertar.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	3.20.1.18.1	Codo 22.5° d = 1000 mm	un	5.00	\$ 69.746.510.00	\$ 348.732.550.00	12.00	\$ 716.958.120.00	12.00	\$ 716.958.120.00		\$ -	12.00	\$ 716.958.120.00		\$ -
PA	3.20.1.18.2	Codo 11.25° d = 1000 mm	un	8.00	\$ 66.000.000.00	\$ 528.000.000.00	18.00	\$ 1.064.000.000.00	18.00	\$ 1.064.000.000.00		\$ -	18.00	\$ 1.064.000.000.00		\$ -
PA	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						

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según la Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.20.1.22.4	Niple especial Acero Carbono-36 Para desviación angular 1" d = 800 mm (24"), B x B L= 1.38 m Norma ISO PN10	UN	4.00	\$ 12,245,307.00	\$ 48,981,348.00		\$ -	4.00	\$ 48,981,348		\$ -		\$ -	4.00	\$ 48,981,348.00
	3.20.1.22.5	Niple especial Acero Carbon Para desviación angular Variable d = 800 mm (24"), B x B ANSI e ISO PN10 L= 1.00 m	UN	4.00	\$ 10,191,490.00	\$ 40,765,960.00		\$ -	4.00	\$ 40,765,960		\$ -		\$ -	4.00	\$ 40,765,960.00
E44	3.20.1.2.1.3	Valvula compuesta HD DN100 mm B x B PN10	un		\$ 1,364,490.00	\$ -	28.00	\$ 38,205,440.00	31.00	\$ 42,296,890		\$ -	28.00	\$ 38,205,440.00	3.00	\$ 4,093,440.00
E44	PQD0211	Ventosa doble acción DN 80 mm GxS PN10	un		\$ 1,522,569.00	\$ -	3.00	\$ 4,567,707.00	3.00	\$ 4,567,707		\$ -	3.00	\$ 4,567,707.00		\$ -
E44	3.20.1.2.7.3	Ventosa Niple Acción DN 100 mm SxS PN10	un		\$ 2,409,511.00	\$ -		\$ -	18.00	\$ 43,290,198	18.00	\$ 43,290,198.00		\$ -		\$ -
E44	PQD0072	Valvula Compuesta HD 8MP Bridada ANSI 150/ISO PN 10	un		\$ 3,337,889.00	\$ -		\$ -	2.00	\$ 6,675,878		\$ -		\$ -	2.00	\$ 6,675,878.00
E44	3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100 - Osmosis Valvula Antirrotas	m		\$ 146,472.00	\$ -		\$ -	80.00	\$ 8,798,320		\$ -		\$ -	80.00	\$ 8,798,320.00
E44	PQD0027	Tope Brida PEAD de 200 mm PN10	un		\$ 240,242.00	\$ -		\$ -	9.00	\$ 1,441,452		\$ -		\$ -	9.00	\$ 1,441,452.00
E44	PQD0211	Ventosa Doble efecto - Non-Stan bridada 80mm (C, 70, 3" Inflow)	un		\$ 1,522,569.00	\$ -	4.00	\$ 6,090,276.00	4.00	\$ 6,090,276		\$ -	4.00	\$ 6,090,276.00		\$ -
NA	3.20.1.23	SUMINISTRO SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.23.1	Sistema de medición de conductividad en línea que incluye: - Convertidor para 5 parámetros con pantalla LCD retroiluminado. Dos sensores de corriente (elementos electroquímicos OH ⁻ , 25 ml). Conversión Molar. - Filtro Decimales (para 5 unidades) en punto fijo para futuro uso. - Escala de 5 unidades de medición para los siguientes componentes: H ⁺ (PH),ClO ⁻ Osmosis (litros por hora); con Impacto visualizado para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Método: Indicaciones sobre carga (HCFM, ISO 7017) sin interferencia en longitud de onda de 880 nm. Rango de medición: 0.05 NTU - 400 NTU (Resolución: 0.01 NTU) Precisión: ± 1% en el rango hasta los 300 NTU). Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Punto inoxidable o material similar) + Pin Rango: 0 a 14.0 de pH con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0.01 u de pH ± 0.1 °C Exactitud: ± 0.02 u de pH ± 0.1 °C Precisión de calibración a 2 puntos: ± 0.02 u; OFF Range: -2000 a +2000 mV (Resolución: 1 mV exactitud al 1 milivoltio puntal si se utiliza para el cálculo a 1 punto). Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Punto inoxidable o material similar que demuestre durabilidad). - DISSOLVED SOLIDS (DS). Medidor por tecnología capacitiva. DS (Rango: 0-20 mg/L, con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0.01 mg/L, DS (0-51 °C exactitud: ± 0.1 mg/L. El sensor no debe requerir calibración, más allá de espesor del sensor por lo menos de 35 años de operación, el tiempo de vida útil es de por lo menos cada año). Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad). - CONDUCTIVITY (Rango: 0 a 2000 µm/cm con compensación de temperatura integrada. Resolución: 1 µm/cm, 0.1 °C Exactitud: ± 0.1 µm/cm más allá de espesor del sensor por lo menos estimado a 5 años). Cuerpo del sensor en material que sea robusto (Acero inoxidable o material similar que demuestre durabilidad). - pureza de encendido sumergido todo el tiempo en agua de río.	GL	1.00	\$ 71,970,418.00	\$ 71,970,418.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	FORMULARIO 02 - PRESUPUESTO SUMINISTRO EQUIPOS					\$ 2,964,272,406.00		\$ 2,961,188,692.00		\$ 2,724,674,104		\$ -		\$ 2,961,188,692.00		\$ 183,485,462.00
NA	3.24.2.1	SUMINISTRO EQUIPOS DE BOMBEO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.24.2.1.1	Suministro de bombas para agua cruda, con las siguientes características: Q=270LPS y H=64.0m. Rotor = 6.7 m, Bomba de Cebado Asistido con placa base fija Tipo Centrífuga 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 Motoriz en acero aleado 4130M. Disquete con cámara de cebado fabricada en Hierro gris No.35. Puertos de Succión y descarga Rancharados. Shaft Sleeve en Acero Inoxidable 303/304. Equipaje con Sello Mecánico (SAE 30 Non-Delergent Oil-Lubricated) en carcas rotativas y estacionarias en carburo de silicio (CSi Vs CSi, O-Rings Viton) y que soporte 11°C de temperatura. Rotamientos de bolas de doble fila y Rodillos de fibra sencilla abiertos en Gray Iron 30 y lubricados por grasa de Litio EP2. Compresor de aire, Conjunto Motor: Motor Electric MOTOR IE3, 4180V, EFICIENCIA 96% A POTENCIA 100%, IP55, 260kW380HP@1200RPM. Base: Incluye placa base estructural y pintura, accipie flexible.	un	4.00	\$ 940,297,173.00	\$ 2,961,188,692.00	4.00	\$ 2,961,188,692.00	4.00	\$ 2,961,188,692		\$ -	4.00	\$ 2,961,188,692.00		\$ -
	3.24.2.1.2	Suministro de Bombas de Vacío, en hierro fundido Caudal [Q] 3.7 m³/min., Vacío 425mbars. Voltage 440V Trifásica. Descarga o purga a pérdida con las siguientes características técnicas: Tipo de bomba: de sello líquido • Número de etapas: uno • Tipo de sello: por agua • Fluido a evacuar: Agua Plaja de agua de salado: 1 m³/hr • Flujo máximo: 268 m³/hr Máximo nivel de vacío: hasta 140 mbar abs Puerto de succión: DN 50 lpe Brida • Puerto de descarga: DN 50 lpe Brida • Carcasa en hierro fundido, impulsor en hierro fundido y eje en acero inoxidable AISI 420 1.4028 • Base metálica en acero estructural para la bomba y el motor eléctrico • Motor eléctrico de 10.2 HP @ 1750 rpm, TEFC, 230/460 voltios, 60 Hz, 3 fases • Accionamiento por accipie directo	un	2.00	\$ 26,512,127.00	\$ 53,024,254.00		\$ -	2.00	\$ 53,024,254		\$ -		\$ -	2.00	\$ 53,024,254.00
	3.24.2.1.3	Suministro de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 4.90 m y Recorrido 25 mts., Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con tróley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carrea testera de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto., 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto., 1 Botonera fija en el Polipasto., 1 Alarma Sonora y luminosa., 1Viga puente monoriel para una luz de 4.0 M de longitud., 2 vigas carrileras HEA de 25 M de longitud, incluye galvanizada 80x40 mm y topes, Mecanismos de final de carrera 25 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1.00	\$ 111,179,869.00	\$ 111,179,869.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.24.2.1.4	Suministro de Polipasto Monoriel con capacidad de 5 ton y Recorrido 12 mts., Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con tróley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad sin sistema de control. 1 Juego de carrea testera de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto., 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto., 1 Botonera fija en el Polipasto., 1 Alarma Sonora y luminosa., 1Viga puente monoriel HEA de 12 M de longitud, incluye galvanizada 80x40 mm y topes, Mecanismos de final de carrera 12 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1.00	\$ 68,418,393.00	\$ 68,418,393.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.24.2.1.5	Suministro de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 10 m y Recorrido 7 mts, Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con tróley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carrea testera de una velocidad., 1 Tablero de control del polipasto., 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto., 1 Botonera fija en el Polipasto., 1 Alarma Sonora y luminosa, 1Viga puente monoriel para una luz de 10 M de longitud., 2 vigas carrileras HEA de 7 M de longitud, incluye galvanizada 80x40 mm y topes, Mecanismos de final de carrera 10 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1.00	\$ 110,461,208.00	\$ 110,461,208.00		\$ -	1.00	\$ 110,461,208		\$ -		\$ -	1.00	\$ 110,461,208.00
	FORMULARIO 11 PRESUPUESTO SUMINISTRO ELECTRICOS DE SISTEMA DE BOMBEO, FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS					\$ 9,225,945,740.00		\$ 9,191,790,461.00		\$ 7,867,819,286		\$ 526,235,781.00		\$ 7,436,964,182.00		\$ 236,825,164.00
	3.38	OBRA ELECTRICA					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.38.1	SUMINISTRO					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.38.1.1	RED DE MEDIA TENSION 13200 V.					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.1	Poste de concreto de 34 mts -1250 dan, incluida ornamentación	un	5.00	\$ 3,430,967.00	\$ 17,150,335.00		\$ -	5.00	\$ 3,430,967		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.2	Poste de concreto de 12 mts-400 dAN, incluida ornamentación	un	12.00	\$ 2,695,675.00	\$ 32,330,500.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	1.00	\$ 3,430,967.00
	3.30.1.1.3	Base autoportada para poste acorde con normas ECA	un	17.00	\$ 347,580.00	\$ 5,908,860.00		\$ -	1.00	\$ 347,580		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.4	Poste de concreto de 12 mts-500 dAN, incluida ornamentación	un	6.00	\$ 2,917,924.00	\$ 12,107,544.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.5	Cable XLPE de 15 KV 3xNo 1-0 AWG ACSR para Red Ecologica	ml	800.00	\$ 43,448.00	\$ 34,758,400.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.6	Cruce de Metalica de 2 1/2" x 1 1/2" x 2 40 mts Autoportada, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye esparragos para fijación de 5/8" x 22 en poste.	un	12.00	\$ 372,399.00	\$ 3,266,508.00		\$ -	4.00	\$ 1,088,836		\$ -		\$ -	4.00	\$ 1,088,836.00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No 24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.1.1.7		Crueta Metálica de 2 1/2" x 1 1/4" x 2 1/2" mts Autoprotectada, tipo bandera, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diálisis, barras, esparragos para fijación de 5/8" x 22 en poste.	un	12.00	\$ 209.652.00	\$ 2,743.824.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.1.8		Asiador Line Post porcelana de 6 vueltas 15 KV, homologado incluido afilar para crueta metálica y anillos prefabricados tipo 266 u entrega marca Teco	un	42.00	\$ 201.526.00	\$ 8,464.472.00	\$ -	\$ -	3.00	\$ 604.605	\$ -	\$ -	3.00	\$ 604.605.00	\$ -	\$ -
3.30.1.1.9		Asiador de Suspensión Sintético homologado completo, incluye grilete de 5/8"	un	18.00	\$ 191.213.00	\$ 3,441.834.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.1.10		Grapa tipo pistola en aluminio homologada	un	24.00	\$ 65.324.00	\$ 1,567.776.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.1.11		Puentes primarios en filo en Cable en Cu desnudo No 2 para, incluye conector bimetalico de estubo, pajarito y demás accesorios.	un	9.00	\$ 272.228.00	\$ 2,450.052.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.1.12		Pararrayes Tipo Polimerico de 15 KV - 10 KA atarazados 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	\$ -	\$ -	6.00	\$ 1,739.472.00	3.00	\$ 869.736.00
3.30.1.1.13		Contrafulcos en acero inoxidable buje largo de 27 KV, 125 KV BS, 100 amp-Con sus fuelles	un	6.00	\$ 376.792.00	\$ 2,224.512.00	\$ -	\$ -	3.00	\$ 1,112.256	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	3.00	\$ 1,112.256.00
3.30.1.1.14		Herrajes, Anillos y Accesorios galvanizados	gl	1.00	\$ 707.792.00	\$ 707.792.00	\$ -	\$ -	1.00	\$ 707.792	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	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	6.00	\$ 350.245.00	\$ 2,101.470.00	\$ -	\$ -	3.00	\$ 1,050.735	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	3.00	\$ 1,050.735.00
3.30.1.1.16		Palo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17.00	\$ 267.932.00	\$ 4,544.744.00	\$ -	\$ -	1.00	\$ 267.932	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1.00	\$ 267.932.00
3.30.1.1.17		Referido a Tierra primaria completa incluye anillo en concreto, asiador de toda, grapa de tres pernos, cable super ge 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 140) con pantalla en hilos 15 KV 130% aislamiento, Cu 19kw con protección UV, según especificaciones.	ml	100.00	\$ 386.506.00	\$ 38,650.600.00	\$ -	\$ -	1004.00	\$ 386.060.024	1004.00	\$ 386.060.024.00	1004.00	\$ 386.060.024.00	\$ -	\$ -
3.30.1.1.19		Juego de premoldeados trifásicos, 7692-S-4 Terminal (Enchufe en Fno Q7/8 Exterior 15KV para cable No 140 con pantalla de cinta	jgo	1.00	\$ 1,292.242.00	\$ 1,292.242.00	\$ -	\$ -	1.00	\$ 1,292.242	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1.00	\$ 1,292.242.00
3.30.1.1.20		Tubería galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capote, cinta bandi y accesorios	ml	12.00	\$ 180.375.00	\$ 2,164.500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.1.21		Tubo Ducto PVC Ø6 de 3", incluye accesorios.	ml	25.00	\$ 47.370.00	\$ 1,184.250.00	\$ -	\$ -	25.00	\$ 1,184.250	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	25.00	\$ 1,184.250.00
3.30.1.1.22		Registro electrico de 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ductos sellados en Pulverizante expansible marca 3M	un	4.00	\$ 1,152.067.00	\$ 4,608.268.00	\$ -	\$ -	4.00	\$ 4,608.268	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	4.00	\$ 4,608.268.00
3.30.1.2.3		Puentes primarios en caliente en cable CU desnudo 1/0, incluido conectores bimetalico de pistola.	un	6.00	\$ 190.958.00	\$ 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 tensión, con 3 transformadores de corriente, 3 transformadores de potencial, y contador de medida con tomara de pruebas, todos los elementos deben estar calibrados por un laboratorio acreditado, así mismo la celda debe tener un diseño certificado para acople con celdas tipo XPR4, debe tener un grado de protección IP55 certificado, sistema de evacuación de sobre presiones tipo chimenea, certificación RETE.	un	1.00	\$ 398.796.353.00	\$ 398.796.353.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
RA 3.30.1.2.2		Celda de protección con interruptor automático en vacío de 630 amperios y relé de protección WC 5051, 50kV/11. Con protección de arco interno AFLR 20 kA tipo metal encasado con aislamiento sólido, incluye Celda de entrada de cables con barraje horizontal.	un	4.00	\$ 286.196.707.00	\$ 1,152.794.828.00	2.00	\$ 576.397.414.00	2.00	\$ 576.397.414	\$ -	\$ -	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, buje tipo C 800Amp	un	6.00	\$ 5,066.792.00	\$ 30,400.692.00	\$ -	\$ -	6.00	\$ 30,400.692	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	6.00	\$ 30,400.692.00
3.30.1.2.5		Puerta Corta fuego de 2.50 x 2.50 doble hoja con chapa antiplomo, abatible de acuerdo a la exigencia RETE, incluye marco con sellos anti-fuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos.	un	1.00	\$ 15,082.375.00	\$ 15,082.375.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.2.6		Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.0 doble hoja con chapa antiplomo, abatible de acuerdo a la exigencia RETE, incluye marco con sellos anti-fuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos.	un	1.00	\$ 10,470.752.00	\$ 10,470.752.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.2.7		Camper de 1,50x 0,60 mts, para alineación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF 180 certificado	un	2.00	\$ 1,940.495.00	\$ 3,880.990.00	\$ -	\$ -	2.00	\$ 3,880.990	2.00	\$ 3,880.990.00	2.00	\$ 3,880.990.00	\$ -	\$ -
3.30.1.2.8		Camper de 1,50x 2,20 mts, para alineación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF 180 certificado	un	2.00	\$ 5,541.579.00	\$ 11,083.158.00	1.00	\$ 5,541.579.00	2.00	\$ 11,083.158	1.00	\$ 5,541.579.00	2.00	\$ 11,083.158.00	\$ -	\$ -
3.30.1.2.9		Camper de 2,20x 1,10 mts, para alineación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF 180 certificado	un	2.00	\$ 5,541.579.00	\$ 11,083.158.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
RA 3.30.1.2.10		Transformador tipo convencional con Resa Buchholz, Tanque Expansivo, Role de Temperatura, Depósito de Sílica, Ruedas y Bobinas en cobre, de 1000 KVA, 31,13200V/150V, según Especificaciones.	un	1.00	\$ 141,508.740.00	\$ 141,508.740.00	1.00	\$ 141,508.740.00	1.00	\$ 141,508.740	\$ -	\$ -	1.00	\$ 141,508.740.00	\$ -	\$ -
3.30.1.2.11		Transformador Trifásico convencional en aceite, con ruedas y demás accesorios según 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	\$ -	\$ -	1.00	\$ 62,956.421.00	\$ -	\$ -
3.30.1.2.12		Acornelita en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde celda de protección al primario del transformador de 1000KVA	ml	50.00	\$ 290.412.00	\$ 14,520.600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.30.1.2.13		Acornelita en cable de Cu monopolar 3φ No 400 + 1φ No 400 + (T3) - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde el secundario del transformador a la celda de protección en transformador	ml	50.00	\$ 785.496.00	\$ 39,274.800.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
RA 3.30.1.2.14		Transferencia automática en media tensión a 150 vac, 630 am, con los siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco extendido IAC - ALPR, interruptor en vacío IEC 62271-100, 35 kA - 3 seg, sistema de remate de cables, Sistema automático de control con posibilidad de enviar a fuente primaria, 6 transformadores de potencial, 6 transformadores de corriente tipo bloque, Role de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones asociado a cada circuito, estudio electrodinámico del bus de barras, sistema de medición clase 0.2 con medidor de armónicos, grado de protección IP 54 certificado, grado 90/10 certificado, sistema de resguardo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes principales, relé y protocolo de conservación MODBUS RTU.	un	1.00	\$ 733,596.707.00	\$ 733,596.707.00	1.00	\$ 733,596.707.00	1.00	\$ 733,596.707	\$ -	\$ -	1.00	\$ 733,596.707.00	\$ -	\$ -
RA 3.30.1.2.15		Celda de interruptor en media tensión a 150 vac, 1250A, con los siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco extendido IAC - ALPR, interruptor en vacío IEC 62271-100, 35 kA - 3 seg, sistema de remate de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Role de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado 90/10 certificado, sistema de resguardo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes primarias.	un	1.00	\$ 419,198.118.00	\$ 419,198.118.00	1.00	\$ 419,198.118.00	1.00	\$ 419,198.118	\$ -	\$ -	1.00	\$ 419,198.118.00	\$ -	\$ -
RA 3.30.1.2.16		Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) armadores de motores con auto transformador tipo limitamp para motor de 250hp, 4160v, 60Hz, incluye relé de protección para el motor de 1200A, ICC 50A, Norma NEMA 12, ANSI 61, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida a través de sensores digitales, para corriente y tensión. Sistema de monitoreo de descargas parciales con posibilidad de integrar a una plataforma online I2X	un	1.00	\$ 2,212,066.550.00	\$ 2,212,066.550.00	1.00	\$ 2,212,066.550.00	1.00	\$ 2,212,066.550	\$ -	\$ -	1.00	\$ 2,212,066.550.00	\$ -	\$ -
3.30.1.2.17		Acornelita en cable de Cu tripolar 1/0-1/0 3C CU 115 MILS RL-EPR 8KV 100% 1/5 40W BLACK PVC, desde armador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponerlos	ml	500.00	\$ 285.173.00	\$ 142,586.500.00	\$ -	\$ -	320.00	\$ 91,256.380	316.00	\$ 90,114.698.00	316.00	\$ 90,114.698.00	4.00	\$ 1,140.692.00
3.30.1.2.18		Tubería conduit pvc 4"x 6, en banco de ducto en concreto, incluye cinta de señalización y separadores de ductos que garanticen la linealidad, según especificaciones	ml	400.00	\$ 75.788.00	\$ 30,315.200.00	\$ -	\$ -	400.00	\$ 30,315.200	237.00	\$ 17,961.756.00	237.00	\$ 17,961.756.00	163.00	\$ 12,353.444.00
3.30.1.2.19		Tubería conduit inv. 4", en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tubería de desagüe de la baranca.	ml	100.00	\$ 157.891.00	\$ 15,789.100.00	\$ -	\$ -	100.00	\$ 15,789.100	53.00	\$ 8,367.693.00	53.00	\$ 8,367.693.00	47.00	\$ 7,421.407.00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CAN.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CAN.	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.1.2.20		Juego de preenchidos tipo interior referencia 7024-7-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 400MCM con puntilla de Hilo	ggr	6,00	\$ 995.137,00	\$ 5.970.822,00	\$ -	-	23,00	\$ 22.886.151	\$ -	-	\$ -	-	23,00	\$ 22.886.151,00
3.30.1.2.21		Juego de preenchidos tipo interior referencia 7022-7-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 2 con puntilla de Hilo	ggr	6,00	\$ 1.010.748,00	\$ 6.064.488,00	\$ -	-	2,00	\$ 2.021.496	\$ -	-	\$ -	-	2,00	\$ 2.021.496,00
3.30.1.2.22		Cable y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	Q2	1,00	\$ 8.493.498,00	\$ 8.493.498,00	1,00	\$ 8.493.498,00	1,00	\$ 8.493.498	\$ -	-	1,00	\$ 8.493.498,00	\$ -	-
3.30.1.2.23		Sistema de apantallamiento para Barraca folante, incluye estructura de soporte sobre braca de 3 mts de altura en diámetro mínimo de 4", pernos y tornillos tipo Blind, cable de Cu desnudo No 2G, varillas de Cu de 2,4 mts soldadas al cable de Cu empleando soldadura caliente, tubería de 1/2" galvanizada con sus accesorios para deflexión de acuerdo a especificaciones	Q2	1,00	\$ 7.143.250,00	\$ 7.143.250,00	\$ -	-	1,00	\$ 7.143.250	\$ -	-	\$ -	-	1,00	\$ 7.143.250,00
3.30.1.2.24		Sistema de aterrizaje para partes metálicas en cable de Cu No 2 desnudo incluye conectores bimetales 3M, puentes entre partes metálicas, aisladores certificados etc.	ml	100,00	\$ 2.965.100,00	\$ 2.965.100,00	\$ -	-	100,00	\$ 2.965.100	\$ -	-	\$ -	-	100,00	\$ 2.965.100,00
3.30.1.2.25		Tablero de distribución para servicios auxiliares autoportado. Incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado y aislado de acuerdo a especificaciones en unifier y RETE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 40.779.880,00	\$ 40.779.880,00	\$ -	-	2,00	\$ 81.559.360	\$ -	-	\$ -	-	2,00	\$ 81.559.360,00
3.30.1.2.26		Tablero de distribución para servicios auxiliares en edificio subestación eléctrica para pared de 24 cms. Incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifier y RETE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 2.444.803,00	\$ 2.444.803,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.2.27		Tablero de distribución para servicios auxiliares en barraje para pared de 18 cms. Incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unifier y RETE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 1.682.366,00	\$ 1.682.366,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.2.28		Medidor electrónico 2 o 3 elementos shroden o tarjeta d. S. incluye bloque de pruebas.	un	2,00	\$ 5.615.779,00	\$ 11.031.550,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
RA 3.30.1.3		SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRIC					\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
RA 3.30.1.3.1		Grupo electrogéneo de 2000 KW, 4150V - stand-by 4180 vas incluye filtro, precalentador de camisa, sistema de protección, amperímetro, gobernador electrónico, regulador de tensión pmg, incluye contenedor de encapsula sobre trailer inserviciable, tubería de escape, tubería de combustible y tanque de combustible.	un	1,00	\$ 2.579.188.822,00	\$ 2.579.188.822,00	1,00	\$ 2.579.188.822,00	1,00	\$ 2.579.188.822	\$ -	-	1,00	\$ 2.579.188.822,00	\$ -	-
RA 3.30.1.4		SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS					\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.1		Luminaria Alumbrado Publico LED STREET LIGHT 150W/WW (URBAN, incluye fotocelda	un	10,00	\$ 1.526.528,00	\$ 15.265.280,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.2		Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Bay Alpha o equivalente, (DUAL PACK TP-IP03 72W/WW	un	25,00	\$ 705.917,00	\$ 17.647.925,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.3		Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento lumens 110 V	un	13,00	\$ 219.853,00	\$ 2.858.091,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.4		Luminaria Slim Line 2x32 W 110 V	un	13,00	\$ 142.538,00	\$ 1.853.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.5		Toma trifásica de tres elementos 55A	un	4,00	\$ 41.804,00	\$ 167.216,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.6		Toma trifásica de tres elementos 30A	un	4,00	\$ 17.531,00	\$ 69.124,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.7		Toma monofásica de tres elementos	un	20,00	\$ 12.726,00	\$ 254.520,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.8		Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios de instalación	ml	500,00	\$ 14.483,00	\$ 7.241.500,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.9		Tubería Conduit galvanizada IMC de 1" incluido accesorios de instalación	ml	400,00	\$ 13.394,00	\$ 5.357.600,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.10		Tubería Conduit PVC de 3/4" incluido accesorios de instalación	ml	400,00	\$ 2.877,00	\$ 1.150.800,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.11		Tubería Conduit PVC de 1/2" incluido accesorios de instalación	ml	120,00	\$ 3.663,00	\$ 439.560,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.12		Tubería Conduit PVC de 1/2" incluido accesorios de instalación	ml	1.000,00	\$ 2.768,00	\$ 2.768.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.13		Salida eléctrica monofásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	44,00	\$ 283.117,00	\$ 12.457.148,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.14		Salida eléctrica trifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	36,00	\$ 283.117,00	\$ 8.809.095,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.15		Salida eléctrica trifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 10, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	8,00	\$ 370.229,00	\$ 2.961.832,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.16		Salida eléctrica trifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 8, tubería conduit galvanizada de 1" IMC y accesorios	Un	10,00	\$ 479.100,00	\$ 4.791.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.17		Cable THW N°12	ml	2.000,00	\$ 4.147,00	\$ 8.294.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.18		Cable THW N°10	ml	1.000,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.4.19		Cable THW 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 3F No 400 + 1N 400 + (T)3- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde transferencia de media tensión a protección de centro de control de motores, limitamp	ml	80,00	\$ 785.496,00	\$ 62.839.680,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.5.2		Acometida en cable de Cu monopolar 3F No 400 + 1N 400 + (T)3- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde la planta eléctrica a la transferencia de media tensión	ml	80,00	\$ 785.496,00	\$ 62.839.680,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
3.30.1.5.3		Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde protección de media tensión a 4150V a transformador de 225KVA, incluye barra en cable desnudo # 2, terminales para porchar	ml	50,00	\$ 290.412,00	\$ 14.520.600,00	\$ -	-	22,00	\$ 6.389.064	21,00	\$ 6.386.180,00	21,00	\$ 6.386.180,00	0,01	\$ 2.904,00
3.30.1.5.4		Acometidas desde Transformador servicios auxiliares A Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350) + 1N(3x 350) + T(2CU DES) 1000V aislamiento, incluye conexiones con las y accesorios	ml	60,00	\$ 2.534.895,00	\$ 152.093.700,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		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
	PGC00051	Niple HD DN600 mm PN10 BxL=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	2,00	\$ 13.313.742,00		\$ -
RA		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástagos en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=600 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -
RA	PGC00107	Válvula Mariposa DN=600 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 33.018.963,00	\$ 66.037.926,00	2,00	\$ 66.037.926,00	2,00	\$ 66.037.926,00		\$ -	2,00	\$ 66.037.926,00		\$ -
RA		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.5.47.3	Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Ensamblaje a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	2,00	\$ 46.001.963,00	\$ 92.003.926,00	2,00	\$ 92.003.926,00	2,00	\$ 92.003.926,00		\$ -	2,00	\$ 92.003.926,00		\$ -
RA	PGC00052	Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.982,00	\$ 47.040.982,00	1,00	\$ 47.040.982,00	1,00	\$ 47.040.982,00		\$ -	1,00	\$ 47.040.982,00		\$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Tubera en acero Sheddite 40 d= 600 mm	m	20,00	\$ 1.356.965,00	\$ 27.139.300,00		\$ -	31,20	\$ 42.337.308,00		\$ -		\$ -	31,20	\$ 42.337.308,00
	PGC00054	Codo 45° en acero Sheddite 40 d=600mm	un	4,00	\$ 2.313.209,00	\$ 9.252.336,00		\$ -	4,00	\$ 9.252.336,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 9.252.336,00
		SUMINISTROS PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGC00055	Codo HD D = 80mm de 90° B x B PN10	un	7,00	\$ 267.962,00	\$ 2.075.844,00		\$ -	30,00	\$ 8.639.760,00		\$ -		\$ -	30,00	\$ 8.639.760,00
	PGC00056	Codo HD D = 80mm de 45° B x B PN10	un	26,00	\$ 344.771,00	\$ 8.964.202,00		\$ -	12,00	\$ 2.937.324,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 2.937.324,00
	PGC00057	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 0.85m	un	13,00	\$ 667.162,00	\$ 8.686.304,00		\$ -	12,00	\$ 8.386.304,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 8.386.304,00
	PGC00058	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1.30m	un	12,00	\$ 902.480,00	\$ 10.829.880,00		\$ -	12,00	\$ 10.829.880,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 10.829.880,00
	PGC00059	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1.50m	un	12,00	\$ 731.748,00	\$ 8.780.976,00		\$ -	12,00	\$ 8.780.976,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 8.780.976,00
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástagos en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGC00080	Válvula Mariposa DN=80 mm BxL PN10	un	12,00	\$ 478.670,00	\$ 5.744.040,00		\$ -	12,00	\$ 5.744.040,00	12,00	\$ 5.744.040,00	12,00	\$ 5.744.040,00		\$ -
RA	3.20.5.47.1	Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Ensamblaje a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGC00061	Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	13,00	\$ 27.437.967,00	\$ 356.893.571,00	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	Tuberías PEAD 80mm 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 serrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGC00062	d= 250mm (10")	m	26,00	\$ 97.004,00	\$ 2.522.104,00		\$ -	31,71	\$ 3.075.987,00		\$ -		\$ -	31,71	\$ 3.075.987,00
RA	PGC00063	d= 300mm (12")	m	47,00	\$ 139.583,00	\$ 6.580.801,00		\$ -	80,11	\$ 11.181.884,00		\$ -		\$ -	80,11	\$ 11.181.884,00
RA		SUMINISTROS E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGC00064	Codo HD D = 200mm de 22.5° B x B PN10	un	2,00	\$ 1.043.869,00	\$ 2.087.738,00		\$ -	2,00	\$ 2.087.738,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.087.738,00
	PGC00065	Codo HD D = 200mm de 45° B x B PN10	un	4,00	\$ 1.043.869,00	\$ 4.175.596,00		\$ -	6,00	\$ 6.263.204,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 6.263.204,00
	PGC00066	Codo HD D = 200mm de 90° B x B PN10	un	2,00	\$ 1.173.479,00	\$ 2.346.958,00		\$ -	4,00	\$ 4.693.916,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 4.693.916,00
	PGC00067	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.50 m	un	6,00	\$ 1.260.232,00	\$ 7.561.392,00		\$ -	1,00	\$ 1.260.232,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.260.232,00
	PGC00068	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.30 m	un	1,00	\$ 935.010,00	\$ 935.010,00		\$ -	6,00	\$ 5.610.060,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 5.610.060,00
	PGC00069	Niple pasamuro en HD BxL D= 200 mm L= 0.30m PN10	un	2,00	\$ 1.290.722,00	\$ 2.581.444,00		\$ -	2,00	\$ 2.581.444,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.581.444,00
	PGC00070	Reducción cónica HD 200 X 100 mm BxL PN10	un	4,00	\$ 676.564,00	\$ 2.706.256,00		\$ -	4,00	\$ 2.486.256,00		\$ -		\$ -		\$ -
	PGC00071	Tee HD 200 X 200 X 200 mm B x B PN10	un	3,00	\$ 1.540.580,00	\$ 4.621.740,00		\$ -	3,00	\$ 4.621.740,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 2.486.256,00
RA	PGC00072	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	4,00	\$ 3.337.889,00	\$ 13.351.556,00	6,00	\$ 20.027.934,00	6,00	\$ 20.027.934,00		\$ -	6,00	\$ 20.027.934,00		\$ -
	PGC00073	Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10. Clase 150 C= 8" (200mm) B x B	un	2,00	\$ 4.636.310,00	\$ 9.272.620,00		\$ -	2,00	\$ 9.070.620,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 9.070.620,00
RA	PGC00027	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN10	un		\$ 240.242			\$ -	3,00	\$ 720.726		\$ -		\$ -	3,00	\$ 720.726
RA	PGC00109	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un		\$ 151.221			\$ -	3,00	\$ 453.663		\$ -		\$ -	3,00	\$ 453.663
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	8,00	\$ 146.472,00	\$ 1.171.776,00		\$ -	15,60	\$ 2.284.363		\$ -		\$ -	15,60	\$ 2.284.363
		SUMINISTROS REBOSE DE ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	148,00	\$ 228.888,00	\$ 33.875.424,00		\$ -	80,00	\$ 21.286.504		\$ -		\$ -	80,00	\$ 21.286.504
	PGC00074	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	4,00	\$ 65.114,00	\$ 260.456,00		\$ -	3,00	\$ 185.342		\$ -		\$ -	3,00	\$ 185.342
	PGC00075	Codo de Polietileno 90mm X 45°	un	1,00	\$ 70.388,00	\$ 70.388,00		\$ -	1,00	\$ 70.388		\$ -		\$ -	1,00	\$ 70.388
	PGC00076	Tee de Polietileno 250mm X 250mm X 250mm PN 10	un	1,00	\$ 1.302.282,00	\$ 1.302.282,00		\$ -	2,00	\$ 2.604.564		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.604.564
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	2,00	\$ 636.323,00	\$ 1.272.646,00		\$ -	2,00	\$ 1.272.646		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.272.646
	3.20.1.1.1.34	Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	2,00	\$ 251.969,00	\$ 503.938,00		\$ -	2,00	\$ 503.938		\$ -		\$ -	2,00	\$ 503.938
	PGC00077	Niple pasamuro en HD BxL D= 250 mm L= 0.45m PN10	un	2,00	\$ 1.367.961,00	\$ 2.735.922,00		\$ -	2,00	\$ 2.735.922		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.735.922
		SUMINISTROS SEDIMENTADORES ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.40.2		Brillo, limpieza, protección y manejo de todos los elementos internos de los aceleradores tipo Acceptor con especificación ISO 91. Sección 1000000 en el campo de construcción en concreto (según especificación técnica adjunta). "Caudal de sedimentación: 300 m3. Dimensiones de tanques internos: construido en concreto en donde se encuentren los componentes sedimentadores (tanques): 17.00m Alto X 4.00m "Tanque de sedimentación: 100 m3 (200000). "Tanque de lavado: 1000 m3 (200000). "El equipo debe garantizar un promedio de fluidez y sedimentación en una menor cantidad de tiempo y espacio reduciendo. "Materia de alimentación: Líquido de baja viscosidad (1.05 a 1.2) y a 20° C. "El acelerador es un equipo de operación automática y control de flujo														

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 95		ACTA No.24		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
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0083	Brida ciega HD DN 800 mm PN10	un	1,00	\$ 8.982.255,00	\$ 8.982.255,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0084	Codo HD D = 400mm de 45° B x B PN10	un	2,00	\$ 4.169.794,00	\$ 8.339.588,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	14,00	\$ 8.818.480,00	\$ 124.830.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	13,00	\$ 804.752,00	\$ 7.881.778,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0087	Codo D = 150mm de 90° B x B en acero Shetulle 40	un	8,00	\$ 569.136,00	\$ 3.414.816,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0088	Niple en Acero Shetulle 40 BxL L= 0,45m con salida rosada 1/2" NPT d= 150mm	un	8,00	\$ 88.805,00	\$ 413.196,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0089	Niple en Acero Shetulle 40 BxL L = 1,85m PN10 d= 150mm	un	5,00	\$ 1.792.674,00	\$ 8.963.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0090	Niple en Acero Shetulle 40 BxL L = 2,75m PN10 d= 150mm	un	3,00	\$ 2.897.989,00	\$ 14.685.445,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0091	Niple HD DN400 mm PN10 BxL L=1,05 m	un	1,00	\$ 6.412.865,00	\$ 6.412.865,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0092	Niple HD DN400 mm PN10 BxL L=0,75 m	un	1,00	\$ 5.010.439,00	\$ 5.010.439,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0093	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=1,00 m	un	1,00	\$ 15.773.324,00	\$ 15.773.324,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0094	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=0,95 m	un	8,00	\$ 48.395.304,00	\$ 246.978.520,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0095	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=0,14 m	un	8,00	\$ 26.792.101,00	\$ 133.985.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0096	Niple pasamuro en HD BxL D= 50 mm L= 0,40m PN10	un	8,00	\$ 233.752,00	\$ 1.432.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0097	Niple pasamuro en HD BxL D= 600 mm L= 0,60m PN10	un	8,00	\$ 9.863.651,00	\$ 59.181.806,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0098	Niple pasamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	8,00	\$ 875.803,00	\$ 5.853.878,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0099	Niple pasamuro en HD BxL D= 400 mm L= 0,60m PN10	un	12,00	\$ 3.851.837,00	\$ 46.222.044,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0100	Niple pasamuro en HD BxL D= 400 mm L= 0,35m PN10	un	1,00	\$ 3.239.507,00	\$ 3.239.507,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0101	Tee HD 600 x 600 x 600 mm B x B PN10	un	12,00	\$ 19.083.823,00	\$ 229.003.476,00		\$ -	12,00	\$ 229.003.476,00	12,00	\$ 229.003.476,00	12,00	\$ 229.003.476,00		\$ -
	PIGD0102	Tee HD 150 x 150 x 150 mm B x B PN10	un	5,00	\$ 964.960,00	\$ 4.824.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0103	Tee HD 600 x 600 x 600 mm B x B PN10	un	8,00	\$ 28.456.949,00	\$ 176.741.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm BxL PN10	un	7,00	\$ 1.274.207,00	\$ 8.919.849,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0105	Unión de desmontaje DN=600 mm BxL PN10	un	6,00	\$ 7.737.583,00	\$ 46.425.518,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0106	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 3-6m	un	12,00	\$ 4.545.394,00	\$ 54.544.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0108	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 400mm con vástago de 3-6m	un	12,00	\$ 4.545.394,00	\$ 54.544.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa, brida x brida norma ISO PN 19 sujeta en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento interseccional en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PA	PIGD0107	Válvula Mariposa DN=600 mm BxL 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		\$ -
	PIGD0109	Válvula Mariposa DN=400 mm BxL 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		\$ -
	PIGD0108	Válvula Mariposa DN=150 mm BxL PN10	un	6,00	\$ 1.040.362,00	\$ 6.242.160,00		\$ -	6,00	\$ 6.242.160,00	6,00	\$ 6.242.160,00	6,00	\$ 6.242.160,00		\$ -
	PIGD0109	Válvula Mariposa DN=50 mm BxL PN10	un	6,00	\$ 435.364,00	\$ 2.612.184,00		\$ -	6,00	\$ 2.612.184,00	6,00	\$ 2.612.184,00	6,00	\$ 2.612.184,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Excmovente a Water Proof. Incluye caja reducida acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.5.47.1		Actuadores eléctricos, D= 6" (150mm)	un	6,00	\$ 30.178.588,00	\$ 181.071.528,00	6,00	\$ 181.071.528,00	6,00	\$ 181.071.528,00		\$ -	6,00	\$ 181.071.528,00		\$ -
3.20.5.47.2		Actuadores eléctricos, D= 10" (400mm)	un	12,00	\$ 36.092.637,00	\$ 433.087.644,00	12,00	\$ 433.087.644,00	12,00	\$ 433.087.644,00		\$ -	12,00	\$ 433.087.644,00		\$ -
3.20.5.47.4		Actuadores eléctricos, D= 24" (600mm)	un	12,00	\$ 46.001.069,00	\$ 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 canasta en polietileno reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superior 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,30 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 cufa 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=305mm, ancho=278mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Según planos y especificaciones.	m2	177,00	\$ 3.501.332,00	\$ 619.735.764,00	177,00	\$ 619.735.764,00	180,00	\$ 640.743.756,00	6,00	\$ 21.007.992,00	180,00	\$ 640.743.756,00		\$ -
3.20.6.1		Arera de sujeción para filtro, peso específico=2,80 a 2,85, Te = 0,8mm,De =1,35 a 1,8, dureza 7. Puesto en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	177,00	\$ 712.478,00	\$ 126.198.806,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.6.2		Grave de para soporte de filtro. Granulometría de acuerdo a planos y especificaciones. Puesto en el sitio de la obra, incluye transporte.	m3	54,00	\$ 712.478,00	\$ 38.473.812,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.22.7		Medidor de nivel en contacto por ultrasonido, sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por uno de dos tipos. Especificaciones: Dimensiones totales: 117 (2) x 208 (3) mm. Conexión al proceso: 2" NPT. Peso: 1,5 kg nominal. Material del sensor: Polipropileno. Protección IP67. Temperatura: -20 °C - +70 °C. Rango de medición: 0,3 - 6 m (0,98 - 19,68). Precisión: 0,2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm. Amortiguador de tasa ajustable: de 0,1 m / min a 100 m / min. Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 - 20mA, en DC24V. Display: 3 Digits LCD numérica.	un	6,00	\$ 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= 0,60m en PRFV con marco de 10mm de espesor.	un	3,00	\$ 599.217,00	\$ 1.797.651,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.12		Suministro de escalera en Polietileno reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 3,50 m ancho escalón: 0,70m. Incluye: línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1405 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la reemplace o sustituya (según planeo).	un	2,00	\$ 2.673.948,00	\$ 5.347.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0111		Suministro de rejilla peatonal en PRFV autoprotectora con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintado en glicol color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV.	m2	182,00	\$ 688.318,00	\$ 101.584.336,00		\$ -	120,00	\$ 80.198.160,00		\$ -		\$ -	120,00	\$ 80.198.160,00
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0112		Codo HD D = 800mm de 45° B x B PN10	un	2,00	\$ 13.988.608,00	\$ 27.977.216,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0113		Codo HD D = 800mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 18.352.760,00	\$ 18.352.760,00		\$ -	4,00	\$ 77.409.400,00	2,00	\$ 38.704.700,00	2,00	\$ 38.704.700,00	2,00	\$ 38.704.700,00
PIGD0114		Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=0,60 m	un	1,00	\$ 13.354.066,00	\$ 13.354.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CAN.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CAN.	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PGD0115	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=1.25 m	un	1,00	\$ 20.732.846,00	\$ 20.732.846,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0116	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=0.54 m	un	1,00	\$ 35.576.370,00	\$ 35.576.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0117	Niple pasamuro en HD BxL D= 800 mm L= 0,60m PN10	un	1,00	\$ 10.671.318,00	\$ 10.671.318,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0080	Unión de desmontaje DN=800 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 16.606.600,00	\$ 16.606.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=800 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -
RA		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. Ensamblaje a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0052	Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.062,00	\$ 47.040.062,00	1,00	\$ 47.040.062,00	1,00	\$ 47.040.062,00		\$ -	1,00	\$ 47.040.062,00		\$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0118	Tubería de PVC de 800mm (32")	m	73,00	\$ 962.057,00	\$ 962.057,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0119	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un		\$ 3.333.516,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0120	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	2,00	\$ 1.232.547,00	\$ 2.465.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0085	Codo HD D = 800mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 8.916.480,00	\$ 8.916.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0121	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=0.65 m con salida brida de 2"	un	1,00	\$ 8.242.323,00	\$ 8.242.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0122	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=3.10 m	un	1,00	\$ 22.196.965,00	\$ 22.196.965,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0123	Reducción concentrica HD 600 X 400 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 8.442.196,00	\$ 8.442.196,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 7.737.553,00	\$ 7.737.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0125	Vertice doble acción DN 50 mm BxL 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	PGD0126	Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10. Clase 150 D= 24" (600mm) B x B	un	1,00	\$ 71.086.451,00	\$ 71.086.451,00	1,00	\$ 71.086.451,00	1,00	\$ 71.086.451,00		\$ -	1,00	\$ 71.086.451,00		\$ -
RA		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0127	Válvula Mariposa DN=600 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 30.451.368,00	\$ 30.451.368,00	1,00	\$ 30.451.368,00	1,00	\$ 30.451.368,00		\$ -	1,00	\$ 30.451.368,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Ensamblaje 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	\$ 46.001.003,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios. Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0128	Tuberías PEAD 600mm Pn 10 PE 125	m	60,00	\$ 1.453.149,00	\$ 1.453.149,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0129	Codo de Polietileno 600mm X 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 Forja brida 600 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	2,00	\$ 5.706.326,00	\$ 11.412.652,00		\$ -	1,00	\$ 5.706.326,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 5.706.326,00
RA		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PGD0131	Bomba de tubería vertical para agua potable Q= 200 l/s TDH= 8 m. Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: *Trazos en función de hierro con recubrimiento vitrificado. *Columna en acero al carbono brida 10" brida con agua. *Impulsor en Acero inoxidable 21455. *Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL36. *De columna y trazos en acero inoxidable 41555. *Paleta de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes. *Sellado con prensaestopas. *Brazo en un piezo de 4.50 m de profundidad (para total trabajo - ver planos de instalación). *Motor vertical de eje hueco 50HP Tipo 70FC, Hierro Premium, (Para trabajo a la intemperie) Helix Shaft de Alta energía, 1200 RPM a menor 2.5mm, 80 Hz, 480 VAC, Alimentación Clase F, lubricado en aceite. Factor de servicio 1.15, con brida de sujeción. Suministro de equipo completo de aire para lavado de filtros: Caudal: 1245 m³/h Presión Máxima 6 PSI, A nivel del mar. Potencia: 90 HP=1 3600 RPM. Presión: 80 m. Conexión 250MM V (ver especificación técnica particular) Incluye: * Motor eléctrico. * Generador de admisión. * Filtro de aire. * P.C. indicador de flujo eléctrico. * Conexión eléctrica 480V / 3 / 60Hz. * Modo de funcionamiento Presión. * Aproximación de Aproximación de la sala. * Potencia asignada 60.0 hp. * Velocidad del bloque 3.540 rpm. * Presión diferencial 6.0 psi. * Cabeza de inyección con capote. * Velocidad del ventilador 480V / 3 / 60Hz. * Válvula anti-retorno. * Trazos control con engrape Estrella Triángulo. * Indicadores y sensores de Presión, temperatura y diferencial de presión en sitio.	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	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 l/s TDH= 5m Voltage: 220V 1800 RPM	un	1,00	\$ 304.126.374,00	\$ 304.126.374,00	1,00	\$ 304.126.374,00	1,00	\$ 304.126.374,00		\$ -	1,00	\$ 304.126.374,00		\$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 l/s TDH= 5m Voltage: 220V 1800 RPM	un	1,00	\$ 5.346.223,00	\$ 5.346.223,00	1,00	\$ 5.346.223,00	1,00	\$ 5.346.223,00		\$ -	1,00	\$ 5.346.223,00		\$ -
FORMULARIO 8. SUMINISTROS FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 4.451.225.595,96		\$ 2.901.936.245,00		\$ 4.351.725.811		\$ 862.655.497,80		\$ 3.484.391.742,80		\$ 887.134.060,80
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0083	Brida ciega HD DN 800 mm PN10	un	1,00	\$ 6.992.255,00	\$ 6.992.255,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
	PGD0084	Codo HD D = 40mm de 45° S a B PN10	un	2,00	\$ 4.189.784,00	\$ 8.379.568,00		\$ -	2,00	\$ 8.379.568,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 8.379.568,00
	PGD0085	Codo HD D = 60mm de 90° S a B PN10	un	10,00	\$ 8.916.480,00	\$ 89.164.800,00		\$ -	10,00	\$ 89.164.800,00	10,00	\$ 89.164.800,00	10,00	\$ 89.164.800,00		\$ -
	PGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° S a B PN10	un	8,00	\$ 604.752,00	\$ 5.442.768,00		\$ -	8,00	\$ 5.442.768,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 5.442.768,00
	PGD0092	Codo de 90° en acero S15500 (Schedule 40) D= 150mm	un	8,00	\$ 2.443.755,00	\$ 19.550.040,00		\$ -	8,00	\$ 19.550.040,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 19.550.040,00
	PGD0098	Niple en Acero Schedule 40 S&B L= 5.49m con salida rosca 1/2" NPT de 150mm	un	4,00	\$ 68.865,00	\$ 275.460,00		\$ -	4,00	\$ 275.460,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 275.460,00
	PGD0099	Niple en Acero Schedule 40 S&B L= 1.40m PN10 de 150mm	un	5,00	\$ 1.792.674,00	\$ 8.963.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0090	Niple en Acero Schedule 40 S&B L= 2.75m PN10 de 150mm	un	4,00	\$ 2.897.989,00	\$ 11.591.956,00		\$ -	1,00	\$ 2.897.989,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.897.989,00
	PGD0091	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 1.35 m	un	1,00	\$ 6.412.955,00	\$ 6.412.955,00		\$ -	1,00	\$ 6.412.955,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 6.412.955,00
	PGD0092	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 0.75 m	un	1,00	\$ 5.010.438,00	\$ 5.010.438,00		\$ -	1,00	\$ 5.010.438,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 5.010.438,00
	PGD0093	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 1.85 m	un	1,00	\$ 15.773.224,00	\$ 15.773.224,00		\$ -	1,00	\$ 15.773.224,00	1,00	\$ 15.773.224,00	1,00	\$ 15.773.224,00		\$ -
	PGD0094	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 1.45 m	un	3,00	\$ 48.395.304,00	\$ 145.185.912,00		\$ -	3,00	\$ 145.185.912,00	3,00	\$ 145.185.912,00	3,00	\$ 145.185.912,00		\$ -
	PGD0095	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 0.14 m	un	3,00	\$ 26.792.101,00	\$ 80.376.303,00		\$ -	3,00	\$ 80.376.303,00	3,00	\$ 80.376.303,00	3,00	\$ 80.376.303,00		\$ -
	PGD0096	Niple pasamuro en HD S&B, D= 50 mm L= 0.40m PN10	un	4,00	\$ 233.752,00	\$ 935.008,00		\$ -	4,00	\$ 935.008,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 935.008,00
	PGD0097	Niple pasamuro en HD S&B, D= 600 mm L= 0.30m PN10	un	4,00	\$ 3.863.851,00	\$ 15.454.604,00		\$ -	4,00	\$ 38.454.604,00	4,00	\$ 38.454.604,00	4,00	\$ 38.454.604,00		\$ -
	PGD0098	Niple pasamuro en HD S&B, D= 150 mm L= 0.30m PN10	un	4,00	\$ 975.863,00	\$ 3.903.652,00		\$ -	4,00	\$ 3.903.652,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 3.903.652,00
	PGD0099	Niple pasamuro en HD S&B, D= 400 mm L= 0.30m PN10	un	8,00	\$ 3.851.837,00	\$ 30.814.696,00		\$ -	8,00	\$ 30.814.696,00	8,00	\$ 30.814.696,00	8,00	\$ 30.814.696,00		\$ -
	PGD0100	Niple pasamuro en HD S&B, D= 600 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
	PGD0101	Tee HD 800 x 800 x 800 mm S a B PN10	un	10,00	\$ 18.083.623,00	\$ 180.836.230,00		\$ -	8,00	\$ 171.752.607,00	9,00	\$ 171.752.607,00	9,00	\$ 171.752.607,00		\$ -
	PGD0102	Tee HD 150 x 150 x 150 mm S a B PN10	un	3,00	\$ 964.960,00	\$ 2.894.880,00		\$ -	3,00	\$ 2.893.980,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.893.980,00
	PGD0103	Tee HD 800 x 800 x 800 mm S a B PN10	un	4,00	\$ 28.456.849,00	\$ 113.827.396,00		\$ -	4,00	\$ 113.827.396,00	4,00	\$ 113.827.396,00	4,00	\$ 113.827.396,00		\$ -
	PGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm S&B PN10	un	5,00	\$ 1.274.227,00	\$ 6.371.135,00		\$ -	5,00	\$ 6.371.135,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 6.371.135,00
	PGD0105	Unión de desmontaje DN=400 mm S&B PN10	un	4,00	\$ 7.737.563,00	\$ 30.950.212,00		\$ -	4,00	\$ 30.950.212,00	4,00	\$ 30.950.212,00	4,00	\$ 30.950.212,00		\$ -
	PGD0048	Columna de manobra en HD para válvula mariposa de 600mm con vástago de 3-din	un	10,00	\$ 4.545.394,00	\$ 45.453.940,00		\$ -	8,00	\$ 36.363.152,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 36.363.152,00
	PGD0106	Columna de manobra en HD para válvula mariposa de 400mm con vástago de 3-din	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 brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0233	Válvula Mariposa DN=800 mm S&B PN10	un	8,00	\$ 6.770.548,00	\$ 54.164.384,00	8,00	\$ 54.164.384,00	8,00	\$ 54.164.384,00		\$ -	8,00	\$ 54.164.384,00		\$ -
RA	PGD0107	Válvula Mariposa DN=800 mm S&B PN10	un	8,00	\$ 30.018.363,00	\$ 240.151.704,00	8,00	\$ 240.151.704,00	8,00	\$ 240.151.704,00		\$ -	8,00	\$ 240.151.704,00		\$ -
	PGD0108	Válvula Mariposa DN=150 mm S&B PN10	un	4,00	\$ 1.040.568,00	\$ 4.161.568,00		\$ -	4,00	\$ 4.161.568,00	4,00	\$ 4.161.568,00	4,00	\$ 4.161.568,00		\$ -
	PGD0109	Válvula Mariposa DN=50 mm S&B PN10	un	4,00	\$ 435.364,00	\$ 1.741.456,00		\$ -	4,00	\$ 1.741.456,00	4,00	\$ 1.741.456,00	4,00	\$ 1.741.456,00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 230VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encendido a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	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= 10" (250mm))	un	8,00	\$ 36.096.037,00	\$ 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	\$ 40.001.303,00	\$ 320.008.024,00	8,00	\$ 320.008.024,00	8,00	\$ 320.008.024,00		\$ -	8,00	\$ 320.008.024,00		\$ -
	3.22.4	Suministro de canchales en pedregal refrendado con fibra de vidrio reforzado 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 0.20m. Para salida de agua de lecho de filtro. Incluye zócalos en acero inoxidable para fijación en muros.	un	18,00	\$ 1.954.346,00	\$ 35.178.008,00		\$ -	18,00	\$ 31.269.568,00		\$ -		\$ -	18,00	\$ 31.269.568,00
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Langlois en pedregal: de alta densidad, provisto con remaches de refuerzo espaciadores distribuidos en forma de cuna en el fondo para agarrarse al mortero de piso y proveer resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de fibra con una agua en capa (porosa) dentro de la zona de lecho, altura total 1=0.20m, ancho=0.20m (dimensiones aproximadas pueden variar según las variaciones topográficas o geológicas).	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		\$ -
	3.20.5.1	Acero de cuadro para filtro (peso específico 7.85 x 2.00, Te= 0.20mm Cu=1.50x1.5, densidad 7.85) 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
	3.20.5.2	Grava de zona soporte de filtro. Características de acuerdo a planos y especificaciones. Puesto en el sitio de la obra, incluye transporte	m3	37,00	\$ 712.478,00	\$ 26.361.686,00		\$ -	47,00	\$ 33.486.486,00		\$ -		\$ -	47,00	\$ 33.486.486,00
RA	3.22.7	Medidor de nivel con control por ultrasonido, sensor y hardware distribuido en una sola cámara. Con rango de medición hasta 1 metro. El medidor es alimentado por tipo de batería. Especificaciones: Dimensiones totales: 117 (D) x 200 (H) mm. Consumo a presión: 2 W. Peso: 1.5 kg (máximo). Material del sensor: Polipropileno. Protección: IP67. Temperatura: -20 °C a 70 °C. Rango de medición: 0.3 - 6 m (0.98 - 19.68). Precisión: 0.2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm. Integración de los sensores: de 0.1 m (3.3 ft) a 0.05 m (1.64 ft). Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 - 20mA, en DCV. Display: 5.0" (127 mm) táctil.	un	4,00	\$ 15.791.043,00	\$ 63.164.172,00		\$ -	4,00	\$ 63.164.172,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 63.164.172,00
	PGD0110	Suministro e instalación de tapa rosca de 330mm en PPV, con horma de 0.0m de espesor	un	3,00	\$ 598.217,00	\$ 1.794.651,00		\$ -	2,00	\$ 1.196.434,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.196.434,00
	5.12	Suministro de accesorios en Polietileno reforzado con fibra de vidrio PPV: 1= 330m, ancho exterior: 0.70m. Incluye: brida de soldadura vertical con cables en acero inoxidable y accesorio a la resaca de 1/2" de 2012 anillo por el. Material de trabajo y horma que le reemplaza y sustituye (según planos)	un	2,00	\$ 2.673.945,00	\$ 5.347.890,00		\$ -	2,00	\$ 5.347.890,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 5.347.890,00
	PGD0111	Suministro de tipo pedestal en PPV autoprotección con manija resistente a la corrosión, antideslizante, resistente al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Incluye de la fibra vidrio en pedregal, según planos, especificaciones y V. Incluye caja de control con accesorios en PPV.	m2	75,00	\$ 868.318,00	\$ 65.123.850,00		\$ -	79,00	\$ 62.797.122,00		\$ -		\$ -	79,00	\$ 62.797.122,00
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0112	Codo HD D = 800mm de 45° S a B PN10	un	2,00	\$ 13.688.808,00	\$ 27.377.216,00		\$ -	2,00	\$ 27.373.218,00	2,00	\$ 27.373.218,00	2,00	\$ 27.373.218,00		\$ -
	PGD0113	Codo HD D = 800mm de 90° S a B PN10	un	1,00	\$ 38.704.700,00	\$ 38.704.700,00		\$ -	2,00	\$ 38.704.700,00	2,00	\$ 38.704.700,00	2,00	\$ 38.704.700,00		\$ -
	PGD0114	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 0.40 m	un	1,00	\$ 13.334.096,00	\$ 13.334.096,00		\$ -	1,00	\$ 13.334.096,00	1,00	\$ 13.334.096,00	1,00	\$ 13.334.096,00		\$ -
	PGD0116	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 0.54 m	un	1,00	\$ 36.576.370,00	\$ 36.576.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0134	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 0.80 m	un	2,00	\$ 42.978.717,00	\$ 85.957.434,00		\$ -	2,00	\$ 85.957.434,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 85.957.434,00
	PGD0135	Niple HD DN800 mm PN10 S&B L= 0.36 m	un	2,00	\$ 46.004.816,00	\$ 92.009.632,00		\$ -	2,00	\$ 92.009.632,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 92.009.632,00
	PGD0117	Niple pasamuro en HD S&B, D= 800 mm L= 0.50m PN10	un	1,00	\$ 10.671.318,00	\$ 10.671.318,00		\$ -	1,00	\$ 10.671.318,00	1,00	\$ 10.671.318,00	1,00	\$ 10.671.318,00		\$ -
	PGD0136	Tee HD 800 x 800 x 800 mm S a B PN10	un	1,00	\$ 30.679.191,00	\$ 30.679.191,00		\$ -	1,00	\$ 30.679.191,00	1,00	\$ 30.679.191,00	1,00	\$ 30.679.191,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
	PIGO0050	Unidad de desmontaje DN=600 mm S03 PN10	un	1,00	\$ 16.606.803,00	\$ 16.606.803,00		\$ -	1,00	\$ 16.606.803,00	1,00	\$ 16.606.803,00	1,00	\$ 16.606.803,00		\$ -
RA		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=600 mm S03 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: 480VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA Encerramiento a Water Proof, Instalada caja reducida anclada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	PIGO0052	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 Abastecimiento de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGO0118	Tubería de PVC de 600mm (30")	m	110,00	\$ 882.057,00	\$ 97.026.270,00		\$ -	110,00	\$ 97.026.270,00		\$ -		\$ -	110,00	\$ 97.026.270,00
		MANFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGO0119	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
	PIGO0120	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	6,00	\$ 1.232.547,00	\$ 7.395.282,00		\$ -	6,00	\$ 7.395.282,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 7.395.282,00
	PIGO0085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 8.916.480,00	\$ 8.916.480,00		\$ -	1,00	\$ 8.916.480,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 8.916.480,00
	PIGO0121	Niple HD DN600 mm PN10 BuB L=40 mm con salida brida 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
	PIGO0127	Niple HD DN600 mm PN10 BuB L=45 mm	un	1,00	\$ 6.656.869,00	\$ 6.656.869,00		\$ -	1,00	\$ 6.656.869,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 6.656.869,00
	PIGO0122	Niple HD DN600 mm PN10 BuB L=10 mm	un	1,00	\$ 22.196.985,00	\$ 22.196.985,00		\$ -	1,00	\$ 22.196.985,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 22.196.985,00
	PIGO0123	Reducción concentrica HD 600 X 600 mm BuB PN10	un	1,00	\$ 8.442.196,00	\$ 8.442.196,00		\$ -	1,00	\$ 8.442.196,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 8.442.196,00
	PIGO0138	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	3,00	\$ 19.083.623,00	\$ 57.250.869,00		\$ -	1,00	\$ 19.083.623,00	1,00	\$ 19.083.623,00	1,00	\$ 19.083.623,00		\$ -
	PIGO0124	Unidad de desmontaje DN=600 mm S03 PN10	un	1,00	\$ 7.737.553,00	\$ 7.737.553,00		\$ -	1,00	\$ 7.737.553,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 7.737.553,00
	PIGO0125	Ventosa doble accion DN 50 mm BuB PN10	un	1,00	\$ 1.251.746,00	\$ 1.251.746,00		\$ -	1,00	\$ 1.251.746,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.251.746,00
	PIGO0126	Válvula de retención (chagua) tipo Rise wafer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 34" (800mm) B x B	un	1,00	\$ 71.086.451,00	\$ 71.086.451,00	1,00	\$ 71.086.451,00	1,00	\$ 71.086.451,00		\$ -	1,00	\$ 71.086.451,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGO0127	Válvula Mariposa DN=600 mm S03 PN10	un	1,00	\$ 30.451.368,00	\$ 30.451.368,00	2,00	\$ 60.902.736,00	2,00	\$ 60.902.736,00		\$ -	2,00	\$ 60.902.736,00		\$ -
RA		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 480VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA Encerramiento a Water Proof, Instalada caja reducida anclada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 46.001.003,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGO0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	55,00	\$ 1.453.149,00	\$ 79.923.195,00		\$ -	55,00	\$ 79.923.195,00		\$ -		\$ -	55,00	\$ 79.923.195,00
	PIGO0129	Codo de Polietileno 630mm X 90°	un	2,00	\$ 12.931.963,00	\$ 25.863.966,00		\$ -	1,00	\$ 12.931.963,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 12.931.963,00
	PIGO0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	6,00	\$ 5.706.326,00	\$ 34.237.956,00		\$ -	6,00	\$ 34.237.956,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 34.237.956,00
RA		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Bomba de tubería vertical para agua potable Q= 250 l/s 120m l/s (Elevación de la bomba mayor a 60%) Características: * Actúan en función de la presión con funcionamiento automático. * Columna en acero al carbono brida 10" alimentada con agua. * Impulso en Acero inoxidable 316SS. * Capacidad de descarga 60 m³/hora Fondo 0,30 m. * Tipo columna y tuberías en acero inoxidable 316SS. * Niple de sujeción en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes. * Instalado con presostato. * Basado en un plato de 4,00 m de profundidad (altura total tanque + vel. piezo de vibración). * Motor vertical de 600 W 300° Tipo T3PC, Marca Premium, (Para trabajo a la compresión) Motor (24" de alto) 1200 RPM y motor 3 fases, 50 Hz, 480 VAC, Alimentación Directa, (Alimentación en agua, Factor de servicio 1,15, en planta de tratamiento).	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	PIGO0132	Suministro de equipo completo de serpiente de filtro: Caudal: 120 m³/h Presión Máxima: 100 PSI, 1000 RPM y motor 3 fases, 50 Hz, 480 VAC, Alimentación Directa, (Alimentación en agua, Factor de servicio 1,15, en planta de tratamiento). Presión: 10 PSI Caudal: 2000 L/h y (ver especificación técnica particular). Incluye: * Motor eléctrico. * Suministro de tuberías. * Filtro de 100. * FPO, indicador de flujo obstruido. * Conexión eléctrica 480V / 3 / 30Hz. * Modo de funcionamiento Presión. * Registro de Apertura de la válvula. * Potencia máxima 100 W. * Capacidad de flujo 150 l/min. * Presión máxima 10 bar. * Cámara de inyección con líquido. * Instalación de ventilador 480V / 3 / 30Hz. * Válvula anti-retorno. * Tubo control con empuje (bomba, triángulo). * Indicaciones y señal de Presión, temperatura y diferencial de presión en l/s.	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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGO0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 l/s 120m l/s. Voltaje: 220V 1800 RPM	un	1,00	\$ 5.346.223,00	\$ 5.346.223,00	1,00	\$ 5.346.223,00	1,00	\$ 5.346.223,00		\$ -	1,00	\$ 5.346.223,00		\$ -
FORMULARIO 14 SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANGUILLA						\$ 4.436.953.967,00	\$ 3.813.817.414,00	\$ 4.256.813.860,00	\$ 76.195.096,00	\$ 3.893.912.510,00	\$ 364.801.290,00					
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGO0139	Codo HD D = 300mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 2.606.054,00	\$ 2.606.054,00		\$ -	1,00	\$ 2.606.054,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.606.054,00
	PIGO0140	Niple pasante 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 a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGO0141	Tuberías PEAD 315mm PN 10 PE 100	m	5,00	\$ 363.367,00	\$ 1.816.835,00		\$ -	5,00	\$ 1.816.835,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 1.816.835,00
	PIGO0142	Codo de Polietileno 315mm X 90°	un	1,00	\$ 1.885.956,00	\$ 1.885.956,00		\$ -	1,00	\$ 1.885.956,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.885.956,00
	PIGO0143	Adaptador Porta brida PEAD 315 mm PN10	un	2,00	\$ 646.072,00	\$ 1.292.140,00		\$ -	2,00	\$ 1.292.140,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.292.140,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
	PG00144	Brida metálica para PEAD 300 mm PN10	un	2,00	\$ 421.136,00	\$ 842.272,00		\$ -	2,00	\$ 842.272,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 842.272,00
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG00145	Brida ciega HD DN 630 mm PN16	un	1,00	\$ 3.333.516,00	\$ 3.333.516,00		\$ -	1,00	\$ 3.333.516,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 3.333.516,00
	PG00146	Brida ciega HD DN 800 mm PN16	un	1,00	\$ 1.232.547,00	\$ 1.232.547,00		\$ -	1,00	\$ 1.232.547,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.232.547,00
	PG00147	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN16	un	2,00	\$ 4.076.326,00	\$ 8.076.326,00		\$ -	2,00	\$ 8.076.326,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 8.076.326,00
	PG00148	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN16	un	4,00	\$ 4.524.112,00	\$ 18.096.448,00		\$ -	4,00	\$ 18.096.448,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 18.096.448,00
	PG00149	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0.70 m con salida fundida de 1"	un	2,00	\$ 8.242.323,00	\$ 16.484.646,00		\$ -	2,00	\$ 16.484.646,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 16.484.646,00
	PG00150	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0.30 m	un	2,00	\$ 3.404.859,00	\$ 6.809.718,00		\$ -	2,00	\$ 6.809.718,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 6.809.718,00
	PG00151	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0.55 m	un	2,00	\$ 4.910.839,00	\$ 9.821.678,00		\$ -	2,00	\$ 9.821.678,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 9.821.678,00
	PG00152	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=1.30 m	un	2,00	\$ 10.452.353,00	\$ 20.904.706,00		\$ -	2,00	\$ 20.904.706,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 20.904.706,00
	PG00153	Reducción concéntrica HD 450 x 300 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 3.231.865,00	\$ 6.463.730,00		\$ -	2,00	\$ 6.463.730,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 6.463.730,00
	PG00154	Reducción concéntrica HD 900 x 600 mm BxL PN16	un	1,00	\$ 20.780.274,00	\$ 20.780.274,00		\$ -	1,00	\$ 20.780.274,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 20.780.274,00
	PG00155	Unión de desmontaje DN=450 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 8.062.773,00	\$ 16.125.546,00		\$ -	2,00	\$ 16.125.546,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 16.125.546,00
	PG00156	Ventosa doble acción DN 50 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 1.251.748,00	\$ 2.503.496,00		\$ -	2,00	\$ 2.503.496,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.503.496,00
	PG00157	Yee HD 900 x 900 x 450 mm B x B PN16	un	2,00	\$ 21.136.373,00	\$ 42.272.746,00		\$ -	2,00	\$ 42.272.746,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 42.272.746,00
		Suministro de válvulas de mariposa, brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG00157	Válvula Mariposa DN=450 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 7.609.797,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -
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. Encendido a Water Proof. Incluye caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
RA	3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos DN= 15" (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		\$ -
	PG00158	Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10. Clase 150 G= 18" (450mm) B x B	un	2,00	\$ 36.237.129,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00		\$ -	2,00	\$ 72.474.258,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Asuado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG00128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	25,00	\$ 1.453.148,00	\$ 36.328.725,00		\$ -	21,00	\$ 30.516.129,00		\$ -		\$ -	21,00	\$ 30.516.129,00
	PG00130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (Incluye brida)	un	3,00	\$ 5.706.326,00	\$ 17.118.978,00		\$ -	3,00	\$ 17.118.978,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 17.118.978,00
RA	PG00171	Bomba de tubería vertical para agua potable Q= 200 m³/h 10m Hm. Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: * 1 motor en función de la potencia contratada. * Caudal en agua a 10m de altura 12" bombeada con agua. * Impulsor en acero inoxidable 316SS. * Caudal de descarga en hierro fundido G3.35. * 1 eje vertical y rotores en acero inoxidable a 180°. * Niple de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sedimentos. * 1 salida con colector. * 100% de protección (doble sellado) en el punto de conexión. * Motor vertical de 100 kW 3000 RPM Tipo 15VC, marca Farnes, (Para indicar a la empresa contratista el tipo de motor, 1000 RPM o menor, 316SS, 60 Hz, 400 VAC, Asiento Clase F, lubricación en aceite, Factor de servicio 1.15, con fondo de succión).	un	2,00	\$ 1.100.888.469,00	\$ 2.207.336.898,00	2,00	\$ 2.207.336.898,00	2,00	\$ 2.207.336.898,00		\$ -	2,00	\$ 2.207.336.898,00		\$ -
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG00159	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
	PG00160	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
	PG00161	Niple 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
	PG00162	Niple pasamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0.60m PN10	un	8,00	\$ 7.805.304,00	\$ 7.805.304,00		\$ -	8,00	\$ 7.805.304,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 7.805.304,00
	PG00163	Reducción concéntrica HD 300 x 200 mm BxL 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 ANTIRIETE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de Tanque de agua potable de Proceso Vertical con las siguientes características: Volumen 1.500 Litros Diámetro 1000 mm Altura 1000 mm Tipo de soldadura: Roca fundida en la parte inferior DN 400 PN 10 Material: 410 mm (Diámetro exterior 500 mm) Presión de diseño: 10 BAR Presión de prueba: 13 BAR Temperatura de diseño: 65 °C Recubrimiento exterior: Epoxi-graf. amarillo 150µ Recubrimiento interior: 150µ 400, 2000 Interfases según ASME, con 50% y no 50% Accesorios: Pernos y tuercas de acero inoxidable. Manómetro 100 mm.	un	2,00	\$ 758.362.302,00	\$ 1.516.794.604,00	2,00	\$ 1.516.794.604,00	2,00	\$ 1.516.794.604,00		\$ -	2,00	\$ 1.516.794.604,00		\$ -
	PG00162	Codo HD D = 400mm de 90° B x B PN16	un	1,00	\$ 4.539.545,00	\$ 4.539.545,00		\$ -	1,00	\$ 4.539.545,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.539.545,00
	PG00163	Niple HD DN400 mm PN16 BxL L=0.50 m	un	2,00	\$ 3.491.808,00	\$ 6.983.616,00		\$ -	2,00	\$ 6.983.616,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 6.983.616,00
	PG00164	Niple HD DN400 mm PN16 BxL L=1.75 m	un	2,00	\$ 7.796.001,00	\$ 15.512.002,00		\$ -	2,00	\$ 15.512.002,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 15.512.002,00
	PG00165	Niple HD DN400 mm PN16 BxL L=2.55 m	un	1,00	\$ 9.376.619,00	\$ 9.376.619,00		\$ -	1,00	\$ 9.376.619,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 9.376.619,00
	PG00166	Niple HD DN400 mm PN16 BxL L=3.50 m	un	1,00	\$ 12.042.267,00	\$ 12.042.267,00		\$ -	1,00	\$ 12.042.267,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 12.042.267,00
	PG00167	Unión de desmontaje DN=400 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 5.291.216,00	\$ 10.582.432,00		\$ -	2,00	\$ 10.582.432,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 10.582.432,00
	PG00168	Tee HD 900 x 900 x 900 mm B x B PN16	un	1,00	\$ 34.376.583,00	\$ 34.376.583,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG00169	Tee HD 400 x 400 x 400 mm B x B PN16	un	1,00	\$ 8.586.591,00	\$ 8.586.591,00		\$ -	1,00	\$ 8.586.591,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 8.586.591,00
		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.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PG00170	Válvula Mariposa DN=400 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 6.770.548,00	\$ 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 1.2m x 1.2m en PRFV con tornillos en acero inoxidable con tornos, de 10mm de espesor	un	8,00	\$ 750.464,00	\$ 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 1.2m x 1.2m en PRFV con tornillos en acero inoxidable, con tornos, de 10mm de espesor	un	1,00	\$ 801.323,00	\$ 801.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.12		Suministro de tornillos en Proceso vertical con 100% de PRFV y 100% de acero inoxidable, 2.70m, incluye brida de soldadura con tornillos en acero inoxidable y anillo de la reducción 1400 de 2012 anillo por el momento de trabajo o como que la empresa o subcontratista (según plan)	un	1,00	\$ 3.348.873,00	\$ 3.348.873,00		\$ -	1,00	\$ 3.348.873,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 3.348.873,00
		ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

No	ITEM DE PAGO	CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES				ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
		DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
	PG00148	Cable HD C=400mm de 90° Ø=8 P=10	un	4,00	\$ 4.824.112,00	\$ 19.296.448,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 19.296.448,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 19.296.448,00	
	PG00149	Ngpa HD Ø1400 con P=100 Sub L=10.75m con cable subido de 2"	un	2,00	\$ 6.242.321,00	\$ 12.484.642,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 12.484.642,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 12.484.642,00	
	PG00150	Ngpa HD Ø1400 con P=100 Sub L=10.75m	un	2,00	\$ 3.404.050,00	\$ 6.808.100,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 6.808.100,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 6.808.100,00	
	PG00151	Ngpa HD Ø1400 con P=100 Sub L=10.75m	un	2,00	\$ 6.813.902,00	\$ 13.627.804,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 13.627.804,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 13.627.804,00	
	PG00152	Reducción de conductividad HD 400 x 300 con Sub P=10	un	2,00	\$ 3.231.885,00	\$ 6.463.770,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 6.463.770,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 6.463.770,00	
	PG00153	Unión de descargas Ø1400 con Ø10 P=10	un	2,00	\$ 6.062.773,00	\$ 12.125.466,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 12.125.466,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 12.125.466,00	
	PG00154	Verifica doble acción Ø10 con Sub P=10	un	2,00	\$ 1.251.746,00	\$ 2.503.492,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 2.503.492,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 2.503.492,00	
	PG00155	Tray HD 600 x 600 x 400 con Ø=8 P=10	un	2,00	\$ 21.130.373,00	\$ 42.260.746,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		Suministro de vehículos de transporte para el traslado de materiales, trabajo de alimentación, HDVNC, Profesionales, Maquinaria, Transportes de personal con saldo a 20 años. Exoneración a Rector Proel, incluye pago de traslado al personal de la misma materia del traslado.	un	2,00	\$ 7.600.797,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	
	PG00157	Verifica doble acción Ø10 con Sub P=10	un	2,00	\$ 1.251.746,00	\$ 2.503.492,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		Suministro de vehículos de transporte para el traslado de materiales, trabajo de alimentación, HDVNC, Profesionales, Maquinaria, Transportes de personal con saldo a 20 años. Exoneración a Rector Proel, incluye pago de traslado al personal de la misma materia del traslado.	un	2,00	\$ 7.600.797,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	2,00	\$ 15.201.594,00	
	3.20.5.47.5	Actuación eléctrica Ø=10 (400mm)	un	2,00	\$ 39.087.948,00	\$ 78.175.896,00	2,00	\$ 78.175.896,00	2,00	\$ 78.175.896,00	2,00	\$ 78.175.896,00	2,00	\$ 78.175.896,00	
	PG00158	Verifica de verificación (trabajo) de fibra óptica normal Ø2 P=10. Clase 100 Ø=10 x Ø100mm Ø=8	un	2,00	\$ 36.237.129,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00	
	3.4.4.1	Suministro de Tableros de Protección de Alta Densidad (PAD) y Accesorios, Para Accesorios					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	PG00160	Tablero PEAD Ø100mm P=10 P=10	un	65,00	\$ 2.169.347,00	\$ 141.007.555,00	\$ -	\$ -	65,00	\$ 141.007.555,00	\$ -	\$ -	65,00	\$ 141.007.555,00	
	PG00161	Tablero PEAD Ø100mm P=10 P=10	un	22,00	\$ 741.199,00	\$ 16.306.378,00	\$ -	\$ -	22,00	\$ 16.306.378,00	\$ -	\$ -	22,00	\$ 16.306.378,00	
	PG00162	Adaptador Portafibra Ø10 con PEAD P=10 (trabajo de)	un	4,00	\$ 2.584.024,00	\$ 10.336.096,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 10.336.096,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 10.336.096,00	
	PG00163	Adaptador Portafibra Ø10 con PEAD P=10 (trabajo de)	un	4,00	\$ 3.996.731,00	\$ 15.986.924,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 15.986.924,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 15.986.924,00	
		RESERVAS Y RESERVA TIEMPO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	PG00169	Verifica de verificación (trabajo) de fibra óptica normal Ø2 P=10. Clase 100 Ø=10 x Ø100mm Ø=8	un	1,00	\$ 151.221,00	\$ 151.221,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 151.221,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 151.221,00	
	PG00170	Cable HD C=400mm de 90° Ø=8 P=10	un	10,00	\$ 6.047.520,00	\$ 60.475.200,00	\$ -	\$ -	10,00	\$ 60.475.200,00	\$ -	\$ -	10,00	\$ 60.475.200,00	
	PG00171	Ngpa HD Ø1400 con P=100 Sub L=10.75m	un	1,00	\$ 2.886.336,00	\$ 2.886.336,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 2.886.336,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 2.886.336,00	
	PG00172	Reducción de conductividad HD 400 x 300 con Sub P=10	un	1,00	\$ 675.863,00	\$ 675.863,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 675.863,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 675.863,00	
	PG00173	Reducción de conductividad HD 400 x 300 con Sub P=10	un	1,00	\$ 1.133.828,00	\$ 1.133.828,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 1.133.828,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 1.133.828,00	
	PG00174	Reducción de conductividad HD 400 x 300 con Sub P=10	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 Tableros de Protección de Alta Densidad (PAD) y Accesorios, Para Accesorios					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	PG00175	Verifica de verificación (trabajo) de fibra óptica normal Ø2 P=10. Clase 100 Ø=10 x Ø100mm Ø=8	un	22,00	\$ 300.437,00	\$ 6.609.614,00	\$ -	\$ -	22,00	\$ 6.609.614,00	\$ -	\$ -	22,00	\$ 6.609.614,00	
		ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE NIVEL					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	5.43	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.2m x 1.2m en PVC/Versátil con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor	un	5,00	\$ 750.484,00	\$ 3.752.420,00	\$ -	\$ -	5,00	\$ 3.752.420,00	\$ -	\$ -	5,00	\$ 3.752.420,00	
	5.44	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.2m x 1.2m en PVC/Versátil con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor	un	1,00	\$ 891.323,00	\$ 891.323,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 891.323,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 891.323,00	
	5.12	Suministro de cables en Polietileno reticulado con fibra de vidrio (FRV) de 1.2m x 1.2m, ancho estándar 0.75m, incluye fibra de vidrio reticulado con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1403 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, se incluye el trabajo de instalación	un	1,00	\$ 3.348.873,00	\$ 3.348.873,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 3.348.873,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 3.348.873,00	
		ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE NIVEL					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	PA 3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 20.528.356,00	\$ 20.528.356,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 20.528.356,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 20.528.356,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 20.528.356,00	\$ 20.528.356,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 20.528.356,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 20.528.356,00	
	PG00173	Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	
		Suministro e instalación de Medidor de nivel en acero inoxidable con tornillos en acero inoxidable con tornillos de 10mm de espesor. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por cable de 10m. (Incluye instalación)	un	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ 139.867.868,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 139.867.868,00	\$ -</				

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según la Modificación No. 05		ACTA No.24		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
		Alcance: Asociaciones de 5%.	un	12,00	\$ 2.822.958,00	\$ 33.875.496,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador para la medición de la presión de gas para el sistema con costo de \$ 205.750 por una estación quepa que permite la presión de gas a través de un diagrama de flujo para la medición de la presión de gas.	un	2,00	\$ 8.477.126,00	\$ 16.954.256,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.204.10	Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	8,00	\$ 3.887.756,00	\$ 31.102.064,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.204.14	Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 10.507.676,00	\$ 21.015.356,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	8,00	\$ 70.219.028,00	\$ 561.752.224,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.204.15	Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 292.762.253,00	\$ 585.524.506,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 292.762.253,00	\$ 585.524.506,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		EQUIPOS PARA OPERACIÓN AUTOMÁTICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	1,00	\$ 154.123.626,00	\$ 154.123.626,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	1,00	\$ 57.066.716,00	\$ 57.066.716,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		EQUIPOS DE SEGURIDAD						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	1,00	\$ 26.830.060,00	\$ 26.830.060,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	1,00	\$ 2.608.348,00	\$ 2.608.348,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	1,00	\$ 24.292.300,00	\$ 24.292.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	1,00	\$ 908.702.488,00	\$ 908.702.488,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	1,00	\$ 60.342.759,00	\$ 60.342.759,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de presión de gas con 20 estaciones con una capacidad máxima para el sistema de 200 psi (1000 kg).	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149										

[illegible]

[illegible]

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 85		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CAN.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CAN.	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Controlador de Sistema de Medición de Conductividad en Línea que incluye: - Controlador para 4 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de control: corriente 4-20mA y voltaje 0-5V. "Para Electrodo para 4 unidades de medida para 4 sensores". - Electrodo de medida para 4 sensores. - Controlador para 4 sensores: con 4 canales de entrada para 4 sensores de conductividad, salidas: voltaje 0-5V y corriente 4-20mA. - 7077: no incluye en el precio de 800 mm. Rango de medida: 0.05 mS/cm a 1000 mS/cm. Precisión: ±1% en el rango de 0.05 a 100 mS/cm. Caudal de muestra: 100 ml/min. (para conductividad y salinidad). - Rango: 0 a 10 mS/cm. (para conductividad y salinidad). Resolución: 0.01 mS/cm. Exactitud: ±0.01 mS/cm. Precisión de calibración: ±0.2%. - Electrodo: 4-20mA. Rango: 0.05 a 1000 mS/cm. Resolución: 1 mS/cm. Exactitud: ±1 mS/cm. - Controlador para 4 sensores con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de control: corriente 4-20mA y voltaje 0-5V. "Para Electrodo para 4 unidades de medida para 4 sensores". - Electrodo de medida para 4 sensores. - Controlador para 4 sensores: con 4 canales de entrada para 4 sensores de conductividad, salidas: voltaje 0-5V y corriente 4-20mA. - 7077: no incluye en el precio de 800 mm. Rango de medida: 0.05 mS/cm a 1000 mS/cm. Precisión: ±1% en el rango de 0.05 a 100 mS/cm. Caudal de muestra: 100 ml/min. (para conductividad y salinidad). - Rango: 0 a 10 mS/cm. (para conductividad y salinidad). Resolución: 0.01 mS/cm. Exactitud: ±0.01 mS/cm. Precisión de calibración: ±0.2%. - Electrodo: 4-20mA. Rango: 0.05 a 1000 mS/cm. Resolución: 1 mS/cm. Exactitud: ±1 mS/cm.	un	1.00	\$ 85.663.182,00	\$ 85.663.182,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MEIDORES PARAMETROS EN LINEA SALIDA DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Controlador de Sistema de Medición de Conductividad en Línea que incluye: - Controlador para 4 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de control: corriente 4-20mA y voltaje 0-5V. "Para Electrodo para 4 unidades de medida para 4 sensores". - Electrodo de medida para 4 sensores. - Controlador para 4 sensores: con 4 canales de entrada para 4 sensores de conductividad, salidas: voltaje 0-5V y corriente 4-20mA. - 7077: no incluye en el precio de 800 mm. Rango de medida: 0.05 mS/cm a 1000 mS/cm. Precisión: ±1% en el rango de 0.05 a 100 mS/cm. Caudal de muestra: 100 ml/min. (para conductividad y salinidad). - Rango: 0 a 10 mS/cm. (para conductividad y salinidad). Resolución: 0.01 mS/cm. Exactitud: ±0.01 mS/cm. Precisión de calibración: ±0.2%. - Electrodo: 4-20mA. Rango: 0.05 a 1000 mS/cm. Resolución: 1 mS/cm. Exactitud: ±1 mS/cm.	un	1.00	\$ 49.374.950,00	\$ 49.374.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MACROMEDIDOR ENTRADA DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Macromedidor de entrada de la planta que incluye: - Controlador para 4 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de control: corriente 4-20mA y voltaje 0-5V. "Para Electrodo para 4 unidades de medida para 4 sensores". - Electrodo de medida para 4 sensores. - Controlador para 4 sensores: con 4 canales de entrada para 4 sensores de conductividad, salidas: voltaje 0-5V y corriente 4-20mA. - 7077: no incluye en el precio de 800 mm. Rango de medida: 0.05 mS/cm a 1000 mS/cm. Precisión: ±1% en el rango de 0.05 a 100 mS/cm. Caudal de muestra: 100 ml/min. (para conductividad y salinidad). - Rango: 0 a 10 mS/cm. (para conductividad y salinidad). Resolución: 0.01 mS/cm. Exactitud: ±0.01 mS/cm. Precisión de calibración: ±0.2%. - Electrodo: 4-20mA. Rango: 0.05 a 1000 mS/cm. Resolución: 1 mS/cm. Exactitud: ±1 mS/cm.	un	1.00	\$ 59.137.205,00	\$ 59.137.205,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MACROMEDIDOR SALIDA DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Macromedidor de salida de la planta que incluye: - Controlador para 4 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de control: corriente 4-20mA y voltaje 0-5V. "Para Electrodo para 4 unidades de medida para 4 sensores". - Electrodo de medida para 4 sensores. - Controlador para 4 sensores: con 4 canales de entrada para 4 sensores de conductividad, salidas: voltaje 0-5V y corriente 4-20mA. - 7077: no incluye en el precio de 800 mm. Rango de medida: 0.05 mS/cm a 1000 mS/cm. Precisión: ±1% en el rango de 0.05 a 100 mS/cm. Caudal de muestra: 100 ml/min. (para conductividad y salinidad). - Rango: 0 a 10 mS/cm. (para conductividad y salinidad). Resolución: 0.01 mS/cm. Exactitud: ±0.01 mS/cm. Precisión de calibración: ±0.2%. - Electrodo: 4-20mA. Rango: 0.05 a 1000 mS/cm. Resolución: 1 mS/cm. Exactitud: ±1 mS/cm.	un	1.00	\$ 44.881.898,00	\$ 44.881.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MACROMEDIDOR CONTROL LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Medidor de caudal de flujo de agua que incluye: - Controlador para 4 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de control: corriente 4-20mA y voltaje 0-5V. "Para Electrodo para 4 unidades de medida para 4 sensores". - Electrodo de medida para 4 sensores. - Controlador para 4 sensores: con 4 canales de entrada para 4 sensores de conductividad, salidas: voltaje 0-5V y corriente 4-20mA. - 7077: no incluye en el precio de 800 mm. Rango de medida: 0.05 mS/cm a 1000 mS/cm. Precisión: ±1% en el rango de 0.05 a 100 mS/cm. Caudal de muestra: 100 ml/min. (para conductividad y salinidad). - Rango: 0 a 10 mS/cm. (para conductividad y salinidad). Resolución: 0.01 mS/cm. Exactitud: ±0.01 mS/cm. Precisión de calibración: ±0.2%. - Electrodo: 4-20mA. Rango: 0.05 a 1000 mS/cm. Resolución: 1 mS/cm. Exactitud: ±1 mS/cm.	un	1.00	\$ 41.980.588,00	\$ 41.980.588,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 48. SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						\$ 72.435.584,88		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Medidor de caudal de flujo de agua que incluye:	un	2.00	\$ 25.785,00	\$ 51.570,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		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	\$ 14.772,00	\$ 14.772,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Beaker en vidrio de 200 ml	un	1.00	\$ 103.794,00	\$ 103.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Beaker volumétrico de 500 ml	un	1.00	\$ 97.833,00	\$ 97.833,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Beaker volumétrico de 100 ml	un	5.00	\$ 69.455,36	\$ 347.276,80		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Envase de vidrio con tapa 100 ml	un	1.00	\$ 85.662,00	\$ 85.662,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Para pipeteador de chispa	un	4.00	\$ 52.351,36	\$ 209.405,44		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Proceso lavador plástico	un	2.00	\$ 6.225,00	\$ 12.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta volumétrica clase A de 1 ml en vidrio	un	2.00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta volumétrica clase A de 2 ml en vidrio	un	2.00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta volumétrica clase A de 5 ml en vidrio	un	2.00	\$ 36.435,00	\$ 72.870,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Probeta graduada base hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2.00	\$ 54.025,00	\$ 108.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de cloro libre y total (DPC)	un	2.00	\$ 664.000,00	\$ 1.328.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Controlador de flujo de agua que incluye: - Controlador para 4 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de control: corriente 4-20mA y voltaje 0-5V. "Para Electrodo para 4 unidades de medida para 4 sensores". - Electrodo de medida para 4 sensores. - Controlador para 4 sensores: con 4 canales de entrada para 4 sensores de conductividad, salidas: voltaje 0-5V y corriente 4-20mA. - 7077: no incluye en el precio de 800 mm. Rango de medida: 0.05 mS/cm a 1000 mS/cm. Precisión: ±1% en el rango de 0.05 a 100 mS/cm. Caudal de muestra: 100 ml/min. (para conductividad y salinidad). - Rango: 0 a 10 mS/cm. (para conductividad y salinidad). Resolución: 0.01 mS/cm. Exactitud: ±0.01 mS/cm. Precisión de calibración: ±0.2%. - Electrodo: 4-20mA. Rango: 0.05 a 1000 mS/cm. Resolución: 1 mS/cm. Exactitud: ±1 mS/cm.	un	1.00	\$ 24.081.564,00	\$ 24.081.564,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 95		ACTA No.24		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
		en metro por metro en que incluye: - Armazonamiento de datos: Datos de lecturas compatibles con pc's con datos de calibración - Armazonamiento de datos: 500-8000 - Computador con impresora: 20" Colorful - sistema: teclado de acuerdo (Español, Ingles, Frances, Aleman, Portugues) - Corriente: modelo tipo: 2000 - Certificaciones de conformidad: CE, FCC - Fuente de tensiones: Controlador Auto-estabilización 1 A 1000W - Elementos electrónicos digitales: (Vmax) Tipo de Sonda PHC1001 - Medidor de pH: 2 a 14 - Rango de medición de la temperatura: °C a °F - Presión: 0 a 100 - Pico AA, electrolito de pH de gel para laboratorio PHC1001, Cable de 1 m, guía de instalación, manual de usuario - Condiciones ambientales de temperatura: 5 - 40°C (32 - 104°F) - Presión: de temperatura: 5°C	un	1,00	\$ 7.114.304,00	\$ 7.114.304,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Equipo para prueba de jara (Test de Jara) 5 puestos Phipps & Bird (p-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 99 minutos con incrementos de 1 segundo - Capacidad para 6 jaras incluidas, capacidad 1000 ml beakers plasticos, - Suministro de luz y enfriamiento del panel posterior - Puede operar secuencialmente por todos bancos de memoria, independientemente en cualquiera un modo de la memoria, o manualmente en una velocidad escogida, la información programada es retenida, permitiendo reproducibilidad.	un	1,00	\$ 30.365.644,00	\$ 30.365.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 12. SUMINISTROS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PASAJERO						\$ 3.574.219.835,00	\$ 371.858.188,00	\$ 2.597.158.688	\$ 483.729.917,00	\$ 1.054.768.704,00	\$ 1.382.369.062,00					
		HIRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACION CLORACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.2		Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	147,00	\$ 44.301,00	\$ 6.512.247,00		\$ -	147,00	\$ 6.512.247,00		\$ -	147,00	\$ 6.512.247,00		\$ -
3.20.1.1.1.1		Tuberías 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		\$ -
PG00024		Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	10,00	\$ 65.140,00	\$ 651.400,00		\$ -	10,00	\$ 651.400,00		\$ -	10,00	\$ 651.400,00		\$ -
3.20.1.2.85.30		Tee GRP DN 900 X 900 X 130 mm EL, X EL, X B PN10 SN 10000	un	1,00	\$ 9.385.051,00	\$ 9.385.051,00		\$ -	1,00	\$ 9.385.051,00	1,00	\$ 9.385.051,00		\$ -		\$ -
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASITA PARAMETROS EN LINEA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG00013		(d= 100mm (4")	m	198,00	\$ 4.753.980,00	\$ 4.753.980,00		\$ -	198,00	\$ 4.753.980,00		\$ -	198,00	\$ 4.753.980,00		\$ -
3.4.4.1		Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG00014		Tubería PEAD 25 mm PN 10 PE100	m	69,00	\$ 4.846,00	\$ 334.374,00		\$ -	69,00	\$ 334.374,00		\$ -	69,00	\$ 334.374,00		\$ -
PG00015		Tubería PEAD 50 mm PN 10 PE100	m	290,00	\$ 2.896.230,00	\$ 2.896.230,00		\$ -	290,00	\$ 2.896.230,00		\$ -	290,00	\$ 2.896.230,00		\$ -
		DESCARGA DE AGUA LLUVIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG00063		(d= 300mm (12")	m	92,00	\$ 139.563,00	\$ 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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG00016		*Tubería de tubería de Hierro Ductil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acorajadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monobloque con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acorajado metálicos. Incluye accesorios de juntas Acorajadas y Manguera de Polietileno para cobertura de toda la tubería. El oferente debe evidenciar fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: -Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2531: 2008, emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. Certificado del cumplimiento del reglamento técnico de tuberías (resolución 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 acorajada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a ofertar. *	m	90,00	\$ 5.395.463,00	\$ 485.594.370,00		\$ -	86,94	\$ 468.533.223,00		\$ -	86,94	\$ 468.533.223,00		\$ -
PG00017		Brida Ciega HD DN BRIDADA 1000 ISO PN10	un	1,00	\$ 10.705.195,00	\$ 10.705.195,00		\$ -	1,00	\$ 10.705.195,00		\$ -	1,00	\$ 10.705.195,00		\$ -
PG00018		Tee HD 1000 x 1000 X 800 mm B x B ISO PN10	un	2,00	\$ 47.695.203,00	\$ 95.390.406,00		\$ -	2,00	\$ 95.390.406,00		\$ -	2,00	\$ 95.390.406,00		\$ -
PG00019		Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acorajada 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		\$ -
PG00020		Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acorajada L= 5,00 m ISO PN10	un	3,00	\$ 115.471.588,00	\$ 346.414.764,00		\$ -	3,00	\$ 346.414.764,00	3,00	\$ 346.414.764,00	3,00	\$ 346.414.764,00		\$ -
PG00021		Niple HD DN1000 mm Brida x Brida L= 6,00 m ISO PN10	un	1,00	\$ 115.471.588,00	\$ 115.471.588,00		\$ -	1,00	\$ 115.471.588,00	1,00	\$ 115.471.588,00	1,00	\$ 115.471.588,00		\$ -
		TRAMOS DE TUBERIA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.6.6		Tubería de GRP 900 mm (Bisul PN16)	m	180,00	\$ 4.848.749,00	\$ 872.774.820,00	95,50	\$ 463.265.530,00	180,00	\$ 872.774.820,00		\$ -	95,50	\$ 463.265.530,00	94,50	\$ 460.719.290,00
3.20.1.1.6.6.1		Acople Bisul 900 mm PN16	un	31,00	\$ 7.202.522,00	\$ 223.278.182,00	9,00	\$ 64.822.698,00	31,00	\$ 223.278.182,00		\$ -	9,00	\$ 64.822.698,00	22,00	\$ 158.455.484,00
PG00022		Niple GRP Ø900mm (Bisul, Ral, L= 1,00m SN1000, PN16	un	1,00	\$ 12.458.114,00	\$ 12.458.114,00		\$ -	1,00	\$ 12.458.114,00	1,00	\$ 12.458.114,00	1,00	\$ 12.458.114,00		\$ -
3.20.1.2.88.3		Codo GRP (bisul al = 900 mm (R1" 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 Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG00023		Tubería PEAD 400 mm PN 10 PE100	m	365,00	\$ 213.849.850,00	\$ 213.849.850,00		\$ -	365,00	\$ 213.849.850,00		\$ -	365,00	\$ 213.849.850,00		\$ -
PG00024		Codo de Polietileno 400mm X 90°	un	3,00	\$ 4.577.793,00	\$ 14.577.793,00		\$ -	3,00	\$ 14.577.793,00		\$ -	3,00	\$ 14.577.793,00		\$ -
PG00025		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		\$ -
PG00026		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		\$ -
PG00027		Brida metálica para PEAD 400 mm PN10	un	5,00	\$ 2.138.976,00	\$ 10.694.880,00		\$ -	5,00	\$ 10.694.880,00		\$ -	5,00	\$ 10.694.880,00		\$ -
PG00028		Tee HD 1000 X 1000 X 400 mm B x B PN10	un	1,00	\$ 52.220.857,00	\$ 52.220.857,00		\$ -	1,00	\$ 52.220.857,00		\$ -	1,00	\$ 52.220.857,00		\$ -
PG00029		Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN10	un	2,00	\$ 7.709.991,00	\$ 15.419.982,00		\$ -	2,00	\$ 15.419.982,00		\$ -	2,00	\$ 15.419.982,00		\$ -
		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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG00033		Válvula Mariposa DN=400 mm BxS 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 16. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS						\$ 16.852.816.030,00	\$ 10.605.172.549,00	\$ 11.386.776.327	\$ 748.418.677,00	\$ 11.353.591.226,00	\$ 7.185.161.100,00					

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.1	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, 12.5KV, 20KV, CONTROLADOR, 310-20V	UND	1.00		\$ 80.677.267.00	\$ 80.677.267.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.02	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS. 1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACION	UND	2.00		\$ 3.430.967.00	\$ 6.861.934.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE CRUCETA, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, ANIMARES Y RETENIDAS	GL	2.00		\$ 1.698.260.00	\$ 3.396.520.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.04	DESCARGADORES DE SOBRETENSION 17 KV - 10 KA Y PRUEBAS	UND	8.00		\$ 267.520.00	\$ 2.140.160.00	8.00	\$ 2.407.680.00	8.00	\$ 2.407.680.00		\$ -	8.00	\$ 2.407.680.00		\$ -
10.1.05	BAIANTE EN MEDIA TENSION, TUBERIA 4" MC INCLUYE HERRAJES Y CAPACETES	UND	2.00		\$ 808.160.00	\$ 1.616.320.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.06	JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS, 7802-S-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO Q718 EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO 10 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	1.00		\$ 1.292.242.00	\$ 1.292.242.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.07	Cable XLPE de 15 KV 3xNo 1.0 AWG ACIR para Red Ecologica	ML	210.00		\$ 11.365.00	\$ 2.386.950.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.08	JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7822-1-110 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO Q718 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	2.00		\$ 684.975.00	\$ 1.369.950.00		\$ -	3.00	\$ 2.052.225.00	3.00	\$ 2.052.225.00	3.00	\$ 2.052.225.00		\$ -
10.1.09	DUCTOS MEDIA TENSION EN 20PVC DE 4"XMTS. CUBIERTO EN CONCRETO. SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGUN NORMA	UND	50.00		\$ 166.212.00	\$ 8.310.600.00		\$ -	170.00	\$ 28.258.040.00	170.00	\$ 28.258.040.00	170.00	\$ 28.258.040.00		\$ -
10.1.10	PUENTES PRIMARIOS EN CALIENTE	JGO	3.00		\$ 487.521.00	\$ 1.461.063.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1.11	CABLE DE COBRE DESNUDO No.2 AWG	MTS	50.00		\$ 41.056.00	\$ 2.052.800.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 detección de sobre presiones en la parte trasera ALF.	UND	1.00		\$ 360.798.353.00	\$ 360.798.353.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.2	Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	UND	4.00		\$ 286.198.852.00	\$ 1.144.795.408.00	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			\$ 27.800.000.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.4	Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	UND			\$ 286.400.000.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.5	TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA, CON BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F, 13200460275V	UND	1.00		\$ 117.235.808.00	\$ 117.235.808.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.6	PUENTES PRIMARIOS 3F ENTRE SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR, EN XLPE 3xNo.2 15KV Y PREMOLDEADOS Y TERMINALES PARA PONCHABLE	GLB	1.00		\$ 3.573.531.00	\$ 3.573.531.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.7	Kit de premoldeados tipo codo Raychem 600A 15KV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a tierra (Shunting, Weld, Insert y Elbow), DPS tipo codo.	UND	4.00		\$ 3.647.364.00	\$ 14.589.456.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.8	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION 10460V SEGUN PLANO: UNIFILAR Y DE ACUERDO A LEVANTAMIENTO DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO. CON CADA PROTECCIÓN COMO LO EXIGA CADA CARGA. AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DE LA TRANSFERENCIA. EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1.00		\$ 543.573.995.00	\$ 543.573.995.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.9	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12000MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +30T EN CARCAMO DESDE YTA 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 TENSION EN 12000MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +30T EN CARCAMO DESDE PLANTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	20.00		\$ 3.524.269.00	\$ 70.485.380.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.11	REUBICACIÓN DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 8x40(5) + 40(5) INCLUY EMPALMES, TERMINALES Y CINTA	ML	50.00		\$ 1.721.695.00	\$ 86.084.750.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.12	CONDUIT PVC DE 40X CON ACCESORIOS, SEPARADORES, CONCRETO Y SOPORTES.	ML	200.00		\$ 121.510.00	\$ 24.302.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.14	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACIÓN	GLB	1.00		\$ 6.360.941.00	\$ 6.360.941.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.15	DESAMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSION EN PUNTO DE CONEXIÓN	GLB	1.00		\$ 5.700.444.00	\$ 5.700.444.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.16	TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 3X1000A - TTA CON RELE DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MODO LOCAL Y REMOTO, MULTIMETRO DIGITAL, BARRAJE DE ACOPLER CON TABLERO GENERAL DE 480V, AUTOSOPORTADO	UND	1.00		\$ 126.181.313.00	\$ 126.181.313.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.18	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12000MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +30T EN CARCAMO DESDE TRAFU DE 600KVA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	50.00		\$ 1.728.998.00	\$ 86.449.900.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.2.19	CABLE XLPE No.4F x 10, 15 KV, 132%	ML	30.00		\$ 368.506.00	\$ 11.055.180.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBESTACIÓN 3000KVA PROYECTADA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3.01	CABLE XLPE No.4F x 10, 15 KV, 132%	ML	100.00		\$ 368.506.00	\$ 36.850.600.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3.02	TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8.00		\$ 1.292.242.00	\$ 10.337.936.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.3.03	Kit de premoldeados tipo codo Raychem 600A 15KV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a tierra (Shunting, Weld, Insert y Elbow), DPS tipo codo.	UND	6.00		\$ 5.106.879.00	\$ 30.641.274.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		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
10.3.04		DUCTOS MEDIA TENSIÓN EN 20PVC DE 4"	ML	100.00	\$ 9 943.400.00	\$ 9 943.400.00		\$ -	100.00	\$ 9 943.400.00	27.74	\$ 2 758 280.00	27.74	\$ 2 758 280.00	72.26	\$ 7 185 120.00
10.4		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SUBESTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTROGENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.01		Celda de Media en media tensión, con las siguientes características: Compartimiento para transformadores y para contador de energía, Sistema de iluminación y rejilla para inspección, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de remonte de cables, Transformadores de corriente y potencial calibrados y acreditados por laboratorio, Sistema de desfogeo de sobre presiones en la parte superior ALF.	UND	1.00	\$ 105 516.488.00	\$ 105 516.488.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.02		Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10	UND	2.00	\$ 286 198.852.00	\$ 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 62271-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10	UND		\$ 145 502.030.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.04		CELDA REMONTE DE CABLES	UND	1.00	\$ 27 787.241.00	\$ 27 787.241.00		\$ -	1.00	\$ 27 787.241.00	1.00	\$ 27 787.241.00	1.00	\$ 27 787.241.00		\$ -
10.4.05		TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELÉ BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, RELÉ DE TEMPERATURA, DEPÓSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOMBAS EN COBRE, DE 3000 KVA, 3F, 13200V/180V, SEGUN ESPECIFICACIONES	UN	1.00	\$ 222 452.498.00	\$ 222 452.498.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.06		PUNTES PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA, EN 30LPE No 50 15KV Y PREMOLDEADOS	GLB	4.00	\$ 6 973.076.00	\$ 27 892.304.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.07		TRANSFERENCIA AUTOMATICA, TIEN DE CELDAS 17.5KV, 25KA, 60HZ, INCLUYE: - DOS (2) CELDAS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACION BAJO CARGA FUO MOTORIZADO 630A, UN (1) JUEGO DE PT S Y BOBINA DE MINIMA TENSIÓN, TODO CABLEADO A BORNERAS EN LA CAJA DE BAJA TENSIÓN, - UNA (1) CELDAS VCB DE SALIDA CON INTERRUPTOR FUO DE OPERACIÓN MANUAL 630A, UN (1) JUEGO DE CT S Y RELÉ EDR 3000 CON COMUNICACIÓN MODBUS RTU.	UN	1.00	\$ 522 702.098.00	\$ 522 702.098.00	1.00	\$ 522 702.098.00	1.00	\$ 522 702.098.00		\$ -	1.00	\$ 522 702.098.00		\$ -
10.4.08		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 10460V SEGUN PLANO UNIFILAR/AUTOMATIZADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL CCM DE 450 Y TABLERO GENERAL DE 230V- EL INTERRUPTOR PPAL. EXTRAIBLE CON RELÉ DE PROTECCIONES	UN	1.00	\$ 565 630.457.00	\$ 565 630.457.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.09		TRANSFORMADOR 9T, 500 KVA, 4160/230-275V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	1.00	\$ 140 208.052.00	\$ 140 208.052.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.10		TRANSFORMADOR 9T, 225 KVA, 480/230-120V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	2.00	\$ 80 051.872.00	\$ 160 103.744.00	1.00	\$ 80 051.872.00	1.00	\$ 80 051.872.00		\$ -	1.00	\$ 80 051.872.00		\$ -
10.4.11		ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFERENCIA HASTA 104180V EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1N6X (2X400) MCM + 1xT, 20MCM, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETE.	ML	30.00	\$ 1 882.776.00	\$ 56 783.370.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.12		ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFORMADOR 3000 KVA Y PLANTA DE EMERGENCIA HASTA TRANSFERENCIA EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1N6X (2X400) MCM + 1xT, 20MCM, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETE.	ML	110.00	\$ 1 882.776.00	\$ 208 205.600.00		\$ -	85.00	\$ 160 086.215.00	85.00	\$ 160 086.215.00	85.00	\$ 160 086.215.00		\$ -
10.4.13		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACIÓN Y REGISTROS DE INSPECCIÓN	GLB	1.00	\$ 6 102 582.00	\$ 6 102 582.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.14		PLANTA ELECTRICA DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C3000S 4160VAC CON MOTOR KSGS - 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	\$ 5 673.221.100.00	\$ 5 673.221.100.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.15		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 10220V, DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR, ESTE TABLERO DEBE TENER MULTIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACIÓN, CON DPS, VER UNIFILAR	UN	1.00	\$ 123 962.168.00	\$ 123 962.168.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.16		ALIMENTACIÓN DESDE INTERRUPTOR EN VACIO HASTA TRAF0 750KVA EN 3 x N°16 (F) XLPE AL 133%	ML	50.00	\$ 3 677.240.00	\$ 183 862.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.17		ALIMENTACIÓN DESDE TG 4160V HASTA CCM160 EN 6x N°20(F) + 2CU DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	100.00	\$ 85 513.600.00	\$ 8 551 360.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.18		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TRAF0 225KVA EN 2 x 40 MCM (F) +2No.40 MCM (N) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 976 518.00	\$ 48 825 900.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.19		ALIMENTACIÓN DESDE TRAF0 225 KVA HASTA TG220V EN 9 x 300 MCM (F) +2No.300 MCM (N) ALIMENTADO DE 1000V 10T, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 1 063 998.00	\$ 53 199 950.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.20		ALIMENTACIÓN DESDE TRAF0 750 KVA HASTA TG460V EN 12 x 350 MCM (F) +4No.350 MCM(N) DE 1000V + 1N10(TCU) INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 2 061 818.00	\$ 206 101 800.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.21		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TG TM80 EN 3 x 40 MCM (F) +2No.40 MCM (N) +1N2(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 1 464.776.00	\$ 73 238 800.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.22		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TCCM BAJA TENSIÓN 450V(CCM BOMBA DE LAVADO)EN 1 x 30 MCM (F) +1No.30 MCM (N) +1N3(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50.00	\$ 176 967.00	\$ 8 800 850.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.4.24		Celda de interruptor en media tensión 4 150 vac, 1250A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62271-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externo, 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		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	10.4.25	CCM Media Tensión Con Arrancador De Motores Con arranque tipo Auto Transformador Para 6 Motores De 300hp, 4160v, 60hz; Incluye Relsé Para Motor con funciones de protección por tensión, corriente, los 50ka-2s Y corriente de barra de 1200 A. Norma Nema 12, ANSI 61, incluye condensadores dentro del CCM conectados a cada arrancador, cumplimiento y certificación de normalidad UL 347 De Acuerdo A Las Especificaciones.	UN	1,00	\$ 2.731.925.434,00	\$ 2.731.925.434,00	1,00	\$ 2.731.925.434,00	1,00	\$ 2.731.925.434			1,00	\$ 2.731.925.434,00		
	10.4.26	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 2 BOMBAS DE LAVADO DE 60HP, CON BARRAJE, SEÑALIZACIÓN, MULTIMETRO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO, PROTECCIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	UN	1,00	\$ 526.678.857,00	\$ 526.678.857,00		\$ -	1,00	\$ 526.678.857	1,00	\$ 526.678.857,00	1,00	\$ 526.678.857,00		
	10.4.27	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG-TM480V SEGUN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA.- AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL T0480.	UN	1,00	\$ 51.842.570,00	\$ 51.842.570,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 3W+2 XJPE AL 100% + N°2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC PARA CALIFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 458.956,00	\$ 59.794.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.02	ALIMENTACION DESDE CCM 480 A MOTORES LAVADO 60 HP EN 3W+4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW 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 IMC DE 3/4" CON 3W+10 + 12T	ML	30,00	\$ 45.225,00	\$ 1.356.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM480 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3W+30 + 1N6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 296.008,00	\$ 29.600.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.07	ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3W+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-TM480 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3W+30W+CMF+ 1N30W+CM + 1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 664.598,00	\$ 66.459.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.11	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3W+3W+CMF+ 1N6 + 1N16T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 36.738,00	\$ 3.673.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.12	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 3TON EN CABLE 3W+10W+ 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 3W+10W+ 1N2T 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 DOE ESPESADOS 3W+10W+ 1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	190,00	\$ 26.254,00	\$ 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 3W+12W+ 1N12T EN CABLE ENCAUCHETADO TC -SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400,00	\$ 21.520,00	\$ 8.608.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.16	ALIMENTACION DESDE TG-TM480V L EN 3W+12W+ 1N12T EN CABLE ENCAUCHETADO TC -SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 21.520,00	\$ 2.152.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.17	ALIMENTACION DESDE TG-TM480V EN CABLE 3W+3W+ 1N6 + 1N16T 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 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.18	DUCTO CONDUIT PVC DE 4"X3 CON ACCESORIOS DE TG480V A TG-TM480 O CCM	ML	100,00	\$ 224.381,00	\$ 22.438.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.19	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 30x10 cms. CON SOPORTERIA CCM A BOMBAS DE 4160V	ML	50,00	\$ 168.781,00	\$ 8.439.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.20	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 15x10 cms. CON SOPORTERIA CCM A BOMBAS Y ACTUADORES DE 480V	ML	100,00	\$ 114.336,00	\$ 11.433.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.21	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS CCM A MOTORES 480V	ML	700,00	\$ 19.837,00	\$ 13.885.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.22	DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM480 A SECADO DE LODOS	ML	100,00	\$ 95.087,00	\$ 9.508.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.23	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE POLIPASTOS CUARTO DE BOMBAS Y SECADO DE LODOS	ML	80,00	\$ 30.394,00	\$ 1.823.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.25	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM480 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200,00	\$ 31.120,00	\$ 6.224.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	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	\$ 30.047,00	\$ 12.218.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.5.29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM480 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 3W+4 + 1N+4N+ 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 1W+12W+ 1N+12W+ 1N12T EN IMC 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 1W+12W+ 1N+12W+ 1N12T EN IMC 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 1W+12W+ 1N+12W+ 1N12T EN IMC 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 2W+6W+ 1N12W+ 1N12T EN PVC DE 3/4"	ML	22,00	\$ 25.901,00	\$ 569.822,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	10.6.09	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TOLC EDIFICIO CLORACION EN 4W+2 + 1N6T	ML	51,00	\$ 96.989,00	\$ 4.946.439,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UMD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
10.6.10		ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCI 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACIÓN DE CLORO EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No. 4 + 1N1T	ML	52.00	\$ 58.027,00	\$ 3.017.404,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.11		ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCI 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4No.10 + 1N1T	ML	53.00	\$ 17.400,00	\$ 922.290,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.12		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCI EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N1T	ML	54.00	\$ 96.980,00	\$ 5.237.406,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.13		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS, TG220V A TFOC	ML	190.00	\$ 30.447,00	\$ 5.784.730,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.14		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TFOC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACION	ML	200.00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.15		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, TFOC A BOMBAS CENTRIFUGAS PARA SULFATO LIQUIDO	ML	360.00	\$ 18.837,00	\$ 6.761.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.16		DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS	ML	400.00	\$ 15.699,00	\$ 6.279.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.17		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS, DE TG220V A TDCI	ML	300.00	\$ 31.120,00	\$ 9.336.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.18		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TDCI A POLIPASTOS	ML	200.00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.20		DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS, TDCI A POLIPASTOS	ML	190.00	\$ 40.171,00	\$ 7.632.490,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		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) + 1N1T	ML	30.00	\$ 38.736,00	\$ 1.162.140,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.22		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO CUARTO DE MAQUINAS TOM - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N1T	ML	190.00	\$ 38.736,00	\$ 7.359.840,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.23		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS TOL - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N1T	ML	190.00	\$ 38.736,00	\$ 7.359.840,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.25		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE, AL TDCI Y TDM-MED EN 3No.8 + No.8(N) + 1N1T	ML	200.00	\$ 38.736,00	\$ 7.747.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.26		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO GARTIA EN 3No.8 + No.8(N) + 1N1T	ML	50.00	\$ 38.736,00	\$ 1.936.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.27		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCI MEDICION EN 3No.8 + No.8(N) + 1N1T	ML	190.00	\$ 38.736,00	\$ 7.359.840,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, A TOL, TDCI, TDM, TOL, TDCI, TDM-MEDICION, TDCI, TDCI	ML	990.00	\$ 18.837,00	\$ 18.666.150,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.6.29		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS	ML	190.00	\$ 30.447,00	\$ 5.784.730,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.7		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.7.01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCI, TDM, TDCI	UN	3.00	\$ 520.417,00	\$ 1.561.251,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.7.02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCI, TDCI, TDCI	UN	4.00	\$ 608.853,00	\$ 2.435.412,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.7.03		TABLERO DISTRIBUCION DE 8 CIRCUITOS, 2F + N + T, PARA: TDCI	UN	2.00	\$ 550.914,00	\$ 1.101.828,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.7.05		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LECOS A 480V DE ACUERDO UNIFILAR, TABLERO AUTOSOPORTADO CON ARRANCADORES SUAVES DE 60HP PARA ESTACION DE BOMBEO AGUA DE LABADO DE FILTROS A 480V Y BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1.00	\$ 44.288.854,00	\$ 44.288.854,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.7.06		GABINETE TIPO INTENSIVO EN ACERO INOXIDABLE DE 1.5X0.8X0.20 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2	UN	1.00	\$ 19.039.444,00	\$ 19.039.444,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.7.08		GABINETE TIPO INTENSIVO EN ACERO INOXIDABLE DE 1.0X0.8X0.20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1.00	\$ 8.262.490,00	\$ 8.262.490,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.8		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.8.01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4180, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2.00	\$ 2.504.493,00	\$ 5.008.986,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.8.02		SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 60 HP, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2.00	\$ 1.306.692,00	\$ 2.613.384,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.8.03		SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFASICO DE 7.2 KVA, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No. 10(F) + No. 10(T)	UN	1.00	\$ 259.089,00	\$ 259.089,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.8.04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No. 10(F) + No. 10(T)	UN	1.00	\$ 259.089,00	\$ 259.089,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.8.05		SISTEMA DE CALEFACCION DESDE COM4180 Y COM480V HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCION DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN DOS CABLES SILICONADOS 200°C, 600V, No. 10 AWG	ML	200.00	\$ 35.400,00	\$ 7.080.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.9		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.9.01		SALIDA A MOTORES FLOCULADORES EN IMC DE 3/4" CON 3No. 12(F) + 1No. 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TDCI	UN	8.00	\$ 229.844,00	\$ 1.838.752,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.9.02		SALIDA A MOTOR BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE Y POLIMERO	UN	4.00	\$ 229.844,00	\$ 919.376,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.9.03		SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACION Y SECADO DE LECOS	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 TDCI	UN	5.00	\$ 181.361,00	\$ 906.805,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.9.06		SALIDA A BOMBA CENTRIFUGA TUNEL DE VALVULAS 3/4" CON 3No. 12(F) + 1No. 12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"	UN	1.00	\$ 267.847,00	\$ 267.847,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.1		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.10.01		SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	68.00	\$ 98.846,00	\$ 6.720.528,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.10.02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	30.00	\$ 127.676,00	\$ 3.830.280,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10.10.03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4.00	\$ 124.858,00	\$ 499.432,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		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 66 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W RW		UN	30.00	\$ 142.980.00	\$ 4.289.580.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.05	SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR EN POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 150W		UN	18.00	\$ 243.527.00	\$ 4.383.498.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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.10(7) + No.12(7)		ML	600.00	\$ 38.559.00	\$ 23.135.400.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.09	ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" + 2No.10(7) + No.12(7)		ML	600.00	\$ 36.330.00	\$ 21.798.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.10	ALIMENTACION ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT IMC 3/4" + 2No.12(7) + No.12(7)		ML	1.000.00	\$ 31.034.00	\$ 31.034.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.11	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS		ML	720.00	\$ 18.849.00	\$ 13.571.280.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.01	LUMINARIA SUME LINE 2x32 W 110 V		UN	68.00	\$ 142.538.00	\$ 9.692.584.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 66 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W RW		UN	30.00	\$ 705.917.00	\$ 21.177.510.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO (LURAM) 110 V		UN	5.00	\$ 219.853.00	\$ 1.099.265.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.04	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED STREET LIGHT 150W RW URBAN, INCLUYE FOTOCELDA		UN	18.00	\$ 1.526.529.00	\$ 27.477.522.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.05	POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12X10 KGF		UN	18.00	\$ 1.054.785.00	\$ 18.985.770.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 8", 10W		UN	4.00	\$ 71.773.00	\$ 287.088.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.07	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 300X300 CMS, 24W		UN	8.00	\$ 259.226.00	\$ 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 12X10 KGRS		UN	2.00	\$ 1.054.785.00	\$ 2.109.570.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.02	PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION		UN	24.00	\$ 506.908.00	\$ 12.165.792.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.03	CABLE DE COBRE DESNUDO No. 20		UN	824.00	\$ 98.898.00	\$ 80.874.752.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 10		UN	8.00	\$ 857.086.00	\$ 6.856.688.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PROTECCION DE CUARTO DE CLORACION							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.06	PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION		UN	4.00	\$ 506.908.00	\$ 2.027.632.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.12.07	CABLE DE COBRE DESNUDO No. 10		UN	30.00	\$ 57.194.00	\$ 1.715.820.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 10		UN	4.00	\$ 857.086.00	\$ 3.428.344.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.01	CABLE DE CONTROL 2x14-20 AWG		ML	150.00	\$ 15.530.00	\$ 2.330.850.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.02	CABLE DE CONTROL 2x18-18 AWG		ML	300.00	\$ 11.390.00	\$ 3.417.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.03	CABLE DE CONTROL 4x18-18 AWG		ML	950.00	\$ 18.313.00	\$ 17.297.350.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.04	CABLE DE CONTROL 6x18-18 AWG		ML	600.00	\$ 17.355.00	\$ 10.413.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2"		ML	200.00	\$ 5.336.00	\$ 1.067.200.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"		ML	320.00	\$ 5.454.00	\$ 1.745.680.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"		ML	750.00	\$ 15.075.00	\$ 11.306.250.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/4"		ML	280.00	\$ 7.800.00	\$ 2.184.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT DE 1/2"		ML	380.00	\$ 5.943.00	\$ 2.258.340.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT IMC DE 3/4"		ML	120.00	\$ 19.226.00	\$ 2.307.120.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.11	SALIDA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VALVULAS EN IMC 3/4", CORAZA L.T., CONDUITA 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	\$ 24.390.507.00	\$ 97.562.028.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.13	PLC 24V, 24 ENTRADAS DIGITALES, 16 TRANSMISORES MPW		UN	1.00	\$ 7.882.680.00	\$ 7.882.680.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.14	RTU MOTOROLA ACE 3608 CON: CPU (CPU3680) 200 MHZ, 16 MB FLASH, 32 MB DRAM, 1 PUERTO DE RADIO, 1 PUERTO RS-232C/485, 1 PUERTO RS-232, 1 PUERTO ETHERNET 10/100, CONSUMO: MAX 4.2 W (300 MA @ 13.8 VDC) ALIMENTACION A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA), BACKPLANE DE CINCO SLOTS, PARA CINCO MÓDULOS I/O'S, BATERIA DE RESPALDO DE 6.5 AH.		UN	1.00	\$ 10.432.768.00	\$ 10.432.768.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.15	MÓDULO MIXTO-RTU MOTOROLA ADD: 1601 400 EE 4A1 +20MA		UN	4.00	\$ 1.824.008.00	\$ 7.296.032.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.16	RADIO DGM5000E LP (2W) EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE		UN	1.00	\$ 2.570.873.00	\$ 2.570.873.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.17	ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB432 450 - 470 MHZ 150B O EQUIVALENTE		UN	1.00	\$ 2.073.265.00	\$ 2.073.265.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.20	CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU		UN	1.00	\$ 3.647.849.00	\$ 3.647.849.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.13.21	GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40, INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA CPU RADIO		UN	1.00	\$ 17.967.015.00	\$ 17.967.015.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14	AIRES ACONDICIONADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE 220V INVERTER		UN	2.00	\$ 1.326.196.00	\$ 2.652.392.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE 220V INVERTER		UN	1.00	\$ 2.461.896.00	\$ 2.461.896.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP	ITEM NO PREVISTO - FORMULARIO N. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP-003	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 1000 KVA, CON BOBINAS EN CU, TERMOMETRO CON CONTACTOS, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F, 4160VMS-275V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular		un		\$ 176.276.326.00	\$ -	1.00	\$ 176.276.326.00	1.00	\$ 176.276.326.00		\$ -	1.00	\$ 176.276.326.00		\$ -
NP-004	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELE BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTOS, DEPOSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS CU 2500 KVA 3F 13200V-138V. 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		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segunda de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NP-007	SUMINISTRO DE PLANTA ELÉCTRICA DE 3400 KW (3000 KVA) NOMINALES (STANDBY) 4150VAC. INCLUYE CÁRTER DE INSONORIZACIÓN, FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMBIAS, PRECALENTADOR PARA ALTERNADOR, PRECALENTADOR PARA REGULACIÓN DE TENSIÓN, SISTEMA DE PROTECCIÓN EQUIVALENTE AL AMPSENTRY, 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 100KGM3 Y BODEGAJE. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		\$ 5.039.630.090,90	\$ -	1,00	\$ 5.039.630.090,90	1,00	\$ 5.039.630.090,90	\$ -	-	1,00	\$ 5.039.630.090,90	\$ -	-
FORMULARIO 07 SUMINISTRO-INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMATIZACIÓN PMP BARRANGUALA						\$ 283.802.822,06		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA 4150V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4150V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.01		ALIMENTACIÓN DESDE COM 4150 A MOTORES 300 HP EN 3F 3W+2 ALPE AL 100% + N°21 CDSNUO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC PARA CALEFACCIÓN) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSIÓN 2256, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 459.956,00	\$ 59.794.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.02		ALIMENTACIÓN DESDE COM 460 A MOTORES LAVADO 60 HP EN 3W+2 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC)	ML	50,00	\$ 91.346,00	\$ 4.567.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.03		ALIMENTACIÓN DESDE COM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3W+2 + 1N1T	ML	75,00	\$ 71.014,00	\$ 5.326.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.04		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 3W+2 + 1N1T	ML	9,00	\$ 42.591,00	\$ 383.319,90		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.08		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TG-TM80 HASTA TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELADOR Y BOMBAS CENTRÍFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3W+2 + 1N1T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	190,00	\$ 56.973,00	\$ 5.567.330,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.09		ALIMENTACIÓN DESDE TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELADOR Y BOMBAS CENTRÍFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3W+2 + 1N1T	ML	206,00	\$ 16.512,00	\$ 3.402.430,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.5.24		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERÍA A LA VISTA DE LA ALIMENTACIÓN DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELADOR Y BOMBAS CENTRÍFUGAS DE FONDO EN ACELADOR	ML	200,00	\$ 30.364,00	\$ 6.076.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.06		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TWA - EN 3W+3Ø + 1N3Ø + 1N1T. INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	\$ 246.323,00	\$ 24.632.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.07		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TWA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4W+2 + 1N1T CABLE ST CR	ML	700,00	\$ 29.576,00	\$ 20.704.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.08		ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD2 EN 4W+2 + 1N1T	ML	100,00	\$ 30.276,00	\$ 3.027.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.18		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TWA A ACTUADORES DE FILTRACIÓN	ML	600,00	\$ 30.364,00	\$ 18.218.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.24		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3W+2 + 1N1T	ML	60,00	\$ 38.736,00	\$ 2.324.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.6.28		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDC, TDM, TOL, 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 DISTRIBUCIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.01		TABLERO DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCD, TDM, TD1	UN	1,00	\$ 520.417,00	\$ 520.417,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.02		TABLERO DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCD, TD1, TDV	UN	1,00	\$ 608.953,00	\$ 608.953,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACIÓN DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIPOLAR	UN	1,00	\$ 20.144.835,00	\$ 20.144.835,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.07		GABINETE TIPO INTemperie EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2	UN	1,00	\$ 18.038.444,00	\$ 18.038.444,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.7.08		GABINETE TIPO INTemperie EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1,00	\$ 8.262.490,00	\$ 8.262.490,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.8		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.8.01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4150, 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 ACELADOR TRIFÁSICO DE 54P, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON (3W+3Ø) + 1N1T	UN	2,00	\$ 259.089,00	\$ 518.178,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.07		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON (3W+3Ø) + 1N1T Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TRCP	UN	77,00	\$ 431.241,00	\$ 33.205.567,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.9.08		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN IMC DE 3/4" CON (3W+3Ø) + 1N1T Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TRCP	UN	4,00	\$ 416.578,00	\$ 1.666.312,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.1		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.01		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	27,00	\$ 99.846,00	\$ 2.696.542,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	6,00	\$ 127.676,00	\$ 766.056,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	\$ 124.058,00	\$ 496.632,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED RØY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP0 72W NW	UN	15,00	\$ 142.986,00	\$ 2.144.790,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.10.06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	3,00	\$ 243.927,00	\$ 731.781,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10.11.01		LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	25,00	\$ 142.538,00	\$ 3.563.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Señal de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W 1W		UN	15.00	\$ 705.917,00	\$ 10.588.755,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO LUMAM 110 V		UN	9.00	\$ 219.853,00	\$ 1.978.677,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.11.06	LUMINARIA PANEL LED RECORDED 8", 10W		UN	2.00	\$ 71.772,00	\$ 143.544,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.14	AIRES ACONDICIONADOS						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.14.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE 220V INVERTER		UN	1.00	\$ 1.328.196,00	\$ 1.328.196,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE 220V INVERTER		UN	4.00	\$ 2.461.896,00	\$ 9.847.584,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
FORMULARIO DE SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAR PUERTO COLOMBIA						\$ 234.744.533,96	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.5	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 480V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
	SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 480V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.5.01	ALIMENTACION DESDE COM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F 3No.2 XLP AL 100% + N°27 DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHWN SR TC PARA CALEFACCION INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2250, 23 Y TERMINALES		ML	130.00	\$ 215.379,00	\$ 27.999.270,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.5.02	ALIMENTACION DESDE COM 480 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 8T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHWN SR TC)		ML	50.00	\$ 91.346,00	\$ 4.567.300,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.5.03	ALIMENTACION DESDE COM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + 1N6T		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 + 1N6T		ML	9.00	\$ 42.591,00	\$ 383.319,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.5.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TIG-TM403 HASTA TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECAANTADORES EN 3No.4 + 1N6T . INCLUYE TERMINALES Y CINTA		ML	75.00	\$ 55.973,00	\$ 4.197.975,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.5.09	ALIMENTACION DESDE TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECAANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.18 + 1N12T		ML	200.00	\$ 18.512,00	\$ 3.702.400,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.5.24	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR		ML	200.00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.6	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.6.06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA . EN 3No.30 + 1N30N + 1N2T . INCLUIR TERMINALES		ML	100.00	\$ 246.333,00	\$ 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	\$ 28.578,00	\$ 20.004.600,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.6.08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO T01 EN 4No.8 + 1N10T		ML	50.00	\$ 30.276,00	\$ 1.513.800,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.6.18	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS TVA A ACTUADORES DE FILTRACION		ML	600.00	\$ 30.394,00	\$ 18.236.400,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.6.24	ALIMENTACION DESDE TABLERO TQ220V HASTA TABLERO LABORATORIOS . EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T		ML	30.00	\$ 38.738,00	\$ 1.162.140,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.6.26	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS A TDS, TDCI, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICION, TDCO, TDG		ML	250.00	\$ 18.837,00	\$ 4.709.250,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.7	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.7.01	TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA TDCO, TDM, TDI		UN	1.00	\$ 520.417,00	\$ 520.417,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA TAE, TDCI, TDO, TDV		UN	1.00	\$ 808.853,00	\$ 808.853,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.7.04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNILAR		UN	1.00	\$ 20.144.835,00	\$ 20.144.835,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.7.07	GABINETE TIPO INTemperie EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO ARRANCADORES Y BREAKER Y DPS NIVEL 3, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-1 Y TSG-2		UN	1.00	\$ 19.039.444,00	\$ 19.039.444,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.7.08	GABINETE TIPO INTemperie EN ACERO INOXIDABLE DE 1,0X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2		UN	1.00	\$ 8.262.490,00	\$ 8.262.490,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.8	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS		UN	2.00	\$ 2.504.463,00	\$ 5.008.926,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.8.04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 6HP, 480V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.12(T) + No.12(T)		UN	1.00	\$ 259.088,00	\$ 259.088,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.9.07	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(T) + No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4" DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TRCP		UN	77.00	\$ 431.241,00	\$ 33.205.557,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.9.08	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(T) + No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4" DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TRCP		UN	4.00	\$ 415.578,00	\$ 1.662.312,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.10.01	SALIDA A ILUMINACION INTERNA 120V		UN	19.00	\$ 99.846,00	\$ 1.897.074,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V		UN	5.00	\$ 127.676,00	\$ 638.380,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V		UN	3.00	\$ 124.868,00	\$ 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 1W		UN	10.00	\$ 142.986,00	\$ 1.429.860,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V		UN	7.00	\$ 243.527,00	\$ 1.704.689,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.11	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
10.11.01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V		UN	17.00	\$ 142.538,00	\$ 2.423.146,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Señal de Modificación No. 05		ACTA No 24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.20.1.2.7.3	Vertice triple Accion DN 100 mm BxS PN10		un	2,00	\$ 2.425.011,00	\$ 4.810.022,00	2,00	\$ 4.810.022,00	2,00	\$ 4.810.022,00		\$ -	2,00	\$ 4.810.022,00		\$ -
	Accesorios para verticeas PN10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.14	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000		un	2,00	\$ 10.202.903,00	\$ 20.404.906,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.15	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000 BIAJAL LOCK JOINT		un	3,00	\$ 12.298.999,00	\$ 36.896.997,00	2,00	\$ 24.598.998,00	2,00	\$ 24.598.998,00		\$ -	2,00	\$ 24.598.998,00		\$ -
PG000015	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1,00 m		un	3,00	\$ 986.343,00	\$ 2.958.029,00		\$ -	2,00	\$ 1.982.686,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.982.686,00
3.20.1.2.1.3	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	5,00	\$ 6.822.400,00		\$ -
PG000016	Vertice triple Accion DN 100 mm BxS PN10		un	3,00	\$ 2.425.011,00	\$ 7.215.033,00		\$ -	5,00	\$ 12.025.055,00	5,00	\$ 12.025.055,00	5,00	\$ 12.025.055,00		\$ -
	Accesorios para empalme con Estación de Bombas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG000017	Niple HD DN900 mm PN10 BxS L=0,8 m con vena cortafuiga L=0,80m		un	1,00	\$ 20.854.804,00	\$ 20.854.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG000018	Niple HD DN900 mm PN10 BxS L=0,8 m con vena cortafuiga L=0,80m y salida superior brida 4"		un	1,00	\$ 20.854.804,00	\$ 20.854.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG000019	Unión de desmontaje DN=900 mm BxS PN10		un	1,00	\$ 22.223.443,00	\$ 22.223.443,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PG000020	Válvula Mariposa DN=900 mm BxS PN10		un	1,00	\$ 34.986.678,00	\$ 34.986.678,00	1,00	\$ 34.986.678,00	1,00	\$ 34.986.678,00		\$ -	1,00	\$ 34.986.678,00		\$ -
PG000021	Brida ciega DN 100 mm PN10		un	1,00	\$ 171.368,00	\$ 171.368,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Accesorios para empalme con el Tanque							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.16	Tee GRP DN 900 X 900 X 900 mm EL X EL X EL PN10 SN 10000		un	2,00	\$ 1.132.486,00	\$ 2.264.972,00		\$ -	2,00	\$ 2.264.972,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.264.972,00
3.20.1.2.85.17	Codo GRP PP ELxEL DN900 PN10 SN10000 (90°) BL+ 600mm (EL) JL+ Estándar (EL) (instalación aérea)		un	1,00	\$ 62.708.901,00	\$ 62.708.901,00		\$ -	1,00	\$ 62.708.901,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 62.708.901,00
FORMULARIO 00 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - ORDUNVALAR						\$ 10.833.182.810,00		\$ 9.683.918.367,00		\$ 10.263.238.305,00		\$ 9.683.918.367,00		\$ 10.311.908,00		
3.20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1	Suministro de Tuberías de Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.2	Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	50,00	\$ 44.301,00	\$ 2.215.050,00		\$ -	50,00	\$ 2.215.050,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 2.215.050,00	
3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	100,00	\$ 146.472,00	\$ 14.647.200,00		\$ -	100,00	\$ 14.647.200,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 14.647.200,00	
3.20.1.1.3	Suministro de Tuberías y 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 600 mm PN10	m	1.220,00	\$ 1.207.541,00	\$ 1.473.200.030,00	855,82	\$ 1.033.437.736,00	874,27	\$ 1.055.716.870,00		\$ -	855,82	\$ 1.033.437.736,00	18,45	\$ 22.278.131,00	
3.20.1.1.3.5.1	Accesorio GRP 600 mm PN10	un	126,00	\$ 1.258.586,00	\$ 174.844.708,00	82,00	\$ 103.304.790,00	85,00	\$ 106.980.575,00		\$ -	82,00	\$ 103.304.790,00	3,00	\$ 3.775.795,00	
3.20.1.1.3.8	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	3.203,00	\$ 2.061.470,00	\$ 6.603.888.410,00	2.061,44	\$ 6.104.919.717,00	2.091,00	\$ 6.135.237.794,00		\$ -	2.061,44	\$ 6.104.919.717,00	14,81	\$ 30.118.077,00	
3.20.1.1.3.8.1	Accesorio GRP 900 mm PN10	un	445,00	\$ 1.860.457,00	\$ 842.588.385,00	278,00	\$ 522.584.132,00	322,00	\$ 608.693.154,00		\$ -	278,00	\$ 522.584.132,00	46,00	\$ 87.089.022,00	
3.20.1.1.4	Suministro de Tuberías de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Bialcal, PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.1.4.7	Tubería de GRP 600 mm Bialcal PN10	m	72,00	\$ 3.487.701,00	\$ 179.834.472,00	176,55	\$ 440.969.112,00	210,70	\$ 526.265.001,00		\$ -	176,55	\$ 440.969.112,00	34,15	\$ 85.296.480,00	
3.20.1.1.4.7.1	Accesorio Bialcal 600 mm PN10	un	7,00	\$ 4.811.273,00	\$ 33.678.904,00	16,00	\$ 76.980.352,00	19,00	\$ 91.414.168,00		\$ -	16,00	\$ 76.980.352,00	2,00	\$ 14.433.818,00	
3.20.1.1.4.8	Tubería de GRP 900 mm Bialcal PN10	m	126,00	\$ 4.776.904,00	\$ 601.901.244,00	164,33	\$ 785.903.424,00	170,89	\$ 812.518.908,00		\$ -	164,33	\$ 785.903.424,00	5,76	\$ 27.515.485,00	
3.20.1.1.4.8.1	Accesorio Bialcal 900 mm PN10	un	16,00	\$ 5.808.821,00	\$ 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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.85	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	Suministro de Codos estándar						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.85.1	Codo GRP d = 900 mm (90° a 90°) PN10	un	17,00	\$ 4.395.713,00	\$ 74.727.121,00	22,00	\$ 96.705.686,00	22,00	\$ 96.705.686,00		\$ -	22,00	\$ 96.705.686,00		\$ -	
3.20.1.2.85.2	Codo GRP d = 900 mm (31° a 90°)	un	5,00	\$ 7.713.553,00	\$ 38.567.765,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.85.4.8	Codo GRP d = 900 mm (90° a 90°)	un	1,00	\$ 2.291.986,00	\$ 2.291.986,00		\$ -	1,00	\$ 2.291.986,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.291.986,00	
3.20.1.2.85.5	Codo GRP d = 900 mm (31° a 90°)	un	8,00	\$ 3.901.966,00	\$ 23.411.736,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.86	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP) Bialcal Lock Joint, PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	Suministro de Codos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.86.1	Codo GRP bialcal d = 900 mm (90° a 90°) PN10	un	5,00	\$ 11.061.796,00	\$ 55.308.980,00	2,00	\$ 22.123.582,00	2,00	\$ 22.123.582,00		\$ -	2,00	\$ 22.123.582,00		\$ -	
3.20.1.2.86.2	Codo GRP bialcal d = 900 mm (31° a 90°) PN10	un	2,00	\$ 16.962.528,00	\$ 33.925.056,00	3,00	\$ 49.987.584,00	3,00	\$ 49.987.584,00		\$ -	3,00	\$ 49.987.584,00		\$ -	
	Accesorios válvulas sobre la línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
PG000006	Niple HD DN900 mm PN10 BxS L=0,8 m con vena cortafuiga L=0,40m	un	3,00	\$ 20.854.804,00	\$ 61.709.808,00		\$ -	4,00	\$ 83.419.216,00		\$ -	4,00	\$ 83.419.216,00		\$ -	
PG000007	Niple HD DN900 mm PN10 BxS L=0,8 m con vena cortafuiga L=0,40m y salida superior brida 4"	un	3,00	\$ 20.854.804,00	\$ 61.709.808,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.85.20	Niple GRP DN900 mm PN10 BxS L=1,0 m	un	13,00	\$ 11.790.188,00	\$ 153.272.457,00	3,00	\$ 23.580.378,00	2,00	\$ 23.580.378,00		\$ -	2,00	\$ 23.580.378,00		\$ -	
PG000008	Unión de desmontaje DN=900 mm BxS PN10	un	3,00	\$ 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		\$ -	
PG000009	Válvula Mariposa DN=900 mm BxS PN10	un	3,00	\$ 28.657.864,00	\$ 57.015.328,00	2,00	\$ 57.015.328,00	2,00	\$ 57.015.328,00		\$ -	2,00	\$ 57.015.328,00		\$ -	
PG000010	Brida ciega DN 100 mm PN10	un	2,00	\$ 171.368,00	\$ 342.736,00		\$ -	2,00	\$ 342.736,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 342.736,00	
Ex4 3.20.1.5.2	Codo 45° B x B HD d = 600 mm (90°) Norma ISO PN10	un		\$ 8.916.420,00		10,00	\$ 88.164.200,00	10,00	\$ 88.164.200,00		\$ -	10,00	\$ 88.164.200,00		\$ -	
Ex4 PG000085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un		\$ 8.916.480,00		2,00	\$ 17.832.960,00	2,00	\$ 17.832.960,00		\$ -	2,00	\$ 17.832.960,00		\$ -	
Ex4 3.20.1.2.1.3	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un		\$ 1.364.480,00		4,00	\$ 5.457.920,00	4,00	\$ 5.457.920,00		\$ -	4,00	\$ 5.457.920,00		\$ -	
Ex4 3.20.1.2.7.3	Vertice triple Accion DN 100 mm BxS PN10	un		\$ 2.425.011,00		4,00	\$ 9.620.044,00	4,00	\$ 9.620.044,00		\$ -	4,00	\$ 9.620.044,00		\$ -	
	Accesorios para purgas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.20.1.2.85.12	Tee excéntrica GRP DN 900 X 900 X 200 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	2,00	\$ 1.132.486,00	\$ 2.264.972,00		\$ -	1,00	\$ 1.132.486,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.132.486,00	
PG000011	Niple pasamuro HD DN 200 mm B x B PN10 L=1,00 m	un	2,00	\$ 2.164.753,00	\$ 4.329.506,00		\$ -	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	
PG000027	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	
PG000013	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	2,00	\$ 151.321,00	\$ 302.642,00		\$ -	2,00	\$ 302.642,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 302.642,00	
PG000022	Tee excéntrica GRP DN 800 X 800 X 200 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	1,00	\$ 1.132.486,00	\$ 1.132.486,00	1,00	\$ 1.132.486,00	1,00	\$ 1.132.486,00		\$ -	1,00	\$ 1.132.486,00		\$ -	
PG000023	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1,00 m	un	1,00	\$ 2.073.285,00	\$ 2.073.285,00		\$ -	1,00								

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Se ta de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
	PIG00004	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
	PIG00005	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
	PIG00006	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	1,00	\$ 151.221,00	\$ 151.221,00		\$ -	1,00	\$ 151.221,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 151.221,00
		Accesorios para ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.36		Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 DN 10000	un	8,00	\$ 9.385.051,00	\$ 75.080.408,00	6,00	\$ 56.310.306,00	8,00	\$ 75.080.408,00		\$ -	6,00	\$ 56.310.306,00	2,00	\$ 18.770.102,00
PIG00014		Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	8,00	\$ 995.343,00	\$ 7.970.744,00		\$ -	8,00	\$ 7.970.744,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 7.970.744,00
3.20.1.2.1.3		Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un	8,00	\$ 1.364.480,00	\$ 10.915.840,00		\$ -	8,00	\$ 10.915.840,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 10.915.840,00
3.20.1.2.7.3		Ventosa triple Acción DN 100 mm Bx B PN10	un	8,00	\$ 2.405.611,00	\$ 19.240.088,00	8,00	\$ 19.240.088,00	8,00	\$ 19.240.088,00		\$ -	8,00	\$ 19.240.088,00		\$ -
3.20.1.2.85.32		Tee GRP DN 600 X 600 X 100 mm EL X EL X B PN10 DN 10000	un	3,00	\$ 8.474.802,00	\$ 25.424.706,00	3,00	\$ 25.424.706,00	3,00	\$ 25.424.706,00		\$ -	3,00	\$ 25.424.706,00		\$ -
PIG00014		Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	2,00	\$ 995.343,00	\$ 1.990.686,00		\$ -	2,00	\$ 1.990.686,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.990.686,00
3.20.1.2.1.3		Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un	2,00	\$ 1.364.480,00	\$ 2.728.960,00		\$ -	2,00	\$ 2.728.960,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.728.960,00
3.20.1.2.7.3		Ventosa triple Acción DN 100 mm Bx B PN10	un	2,00	\$ 2.405.611,00	\$ 4.810.922,00		\$ -	2,00	\$ 4.810.922,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.810.922,00
		Accesorios para empalme con tanque						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.16		Tee GRP DN 900 X 900 X 900 mm EL X EL X EL PN10 DN 10000	un	4,00	\$ 1.132.466,00	\$ 4.529.864,00		\$ -	4,00	\$ 4.529.864,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 4.529.864,00
3.20.1.2.85.22		Niple ELxES-GRP I/P DN600 PN10 DN10000 L=1000mm	un	2,00	\$ 10.248.054,00	\$ 20.497.208,00		\$ -	2,00	\$ 20.497.208,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 20.497.208,00
3.20.1.1.4.8.2		Acople GRP I/P DN600 PN10 con vena contracta	un	1,00	\$ 9.560.832,00	\$ 9.560.832,00		\$ -	1,00	\$ 9.560.832,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 9.560.832,00
		Accesorio GRP Varco en Línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.23		Niple EL x ES Básico DN600 PN10 DN10000 L=1000 mm(Norma Perforacion ISO PN10)	un	1,00	\$ 29.427.770,00	\$ 29.427.770,00		\$ -	1,00	\$ 29.427.770,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 29.427.770,00
3.20.1.2.85.24		Brida Ciego GRP Básico DN600 PN10 DN10000 (Norma de perforacion ISO PN10)	un	1,00	\$ 14.950.302,00	\$ 14.950.302,00		\$ -	1,00	\$ 14.950.302,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 14.950.302,00
FORMULARIO 00 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 80						\$ 2.819.843.211,00		\$ 2.379.636.767,00		\$ 2.494.641.718,00		\$ 2.379.636.767,00		\$ 118.679.943,00		
3.26		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1		Suministro de Tuberías de Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1		Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.2		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
3.26.1.1.1.3.2		Tuberías PEAD 160mm PN 10 PE 100	m	50,00	\$ 93.790,00	\$ 4.689.500,00		\$ -	50,00	\$ 4.689.500,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 4.689.500,00
3.26.1.1.1.4		Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	6,00	\$ 228.688,00	\$ 1.373.328,00		\$ -	6,00	\$ 1.373.328,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 1.373.328,00
3.26.1.1.1.8		Tuberías PEAD 500mm PN 10 PE 100	m	2.400,00	\$ 915.363,00	\$ 2.196.847.200,00	2.348,50	\$ 2.148.706.521,00	2.400,00	\$ 2.196.847.200,00		\$ -	2348,50	\$ 2.148.706.521,00	51,50	\$ 47.140.679,00
3.26.1.2		Suministro de Elementos de Acueducto y Alcantarillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios proyectados/empalme a red secundaria						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.2.85.12.2		Brida ciego HD DN 500 mm PN10	un	3,00	\$ 2.772.834,00	\$ 8.318.502,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.18		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	3,00	\$ 1.750.015,00	\$ 5.250.045,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.20		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	3,00	\$ 2.908.405,00	\$ 8.725.215,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.29		Tee de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10	un	3,00	\$ 12.276.735,00	\$ 36.812.205,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.26		Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	6,00	\$ 519.454,00	\$ 3.116.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios purgas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.7		Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B PN10	un	2,00	\$ 11.549.538,00	\$ 23.099.076,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.8		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	4,00	\$ 1.750.015,00	\$ 7.000.060,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.9		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	4,00	\$ 2.908.405,00	\$ 11.633.620,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.12		Reducción HD 200 X 150 mm Bx B PN10	un	2,00	\$ 764.736,00	\$ 1.529.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.13		Válvula compuerta HD 150 mm B x B, Vistago NO Ascendente	un	2,00	\$ 2.300.938,00	\$ 4.602.876,00		\$ -	2,00	\$ 4.602.876,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.602.876,00
3.26.1.1.1.14		Adaptador Portabrida PEAD 150 mm PN10	un	4,00	\$ 117.206,00	\$ 468.824,00		\$ -	4,00	\$ 468.824,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 468.824,00
3.26.1.1.1.15		Brida metálica para PEAD 150 mm PN10	un	4,00	\$ 100.813,00	\$ 403.252,00		\$ -	4,00	\$ 403.252,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 403.252,00
3.26.1.1.1.16		Juego de tornillería-empaque 6" pn10 g2 delta mks	un	6,00	\$ 77.648,00	\$ 465.888,00		\$ -	6,00	\$ 465.888,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 465.888,00
		Accesorios ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.18		Tee HD 900 X 900 X 200 mm B x B PN10	un	7,00	\$ 11.549.538,00	\$ 80.846.766,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.19		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	14,00	\$ 1.750.015,00	\$ 24.500.210,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.20		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	14,00	\$ 2.908.405,00	\$ 40.717.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.23		Reducción HD 200 X 150 mm Bx B PN10	un	7,00	\$ 655.196,00	\$ 4.586.372,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.24		Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10, Vistago Ascendente	un	7,00	\$ 1.364.480,00	\$ 9.551.360,00		\$ -	7,00	\$ 9.551.360,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 9.551.360,00
3.26.1.1.1.25		Ventosa triple Acción DN 100 mm Bx B PN10, Acción Múltiple, Cámara doble	un	7,00	\$ 2.405.611,00	\$ 16.839.277,00	6,00	\$ 14.430.066,00	7,00	\$ 16.839.277,00		\$ -	6,00	\$ 14.430.066,00	1,00	\$ 2.405.611,00
3.26.1.1.1.26		Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	14,00	\$ 519.454,00	\$ 7.272.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.27		Juego de tornillería-empaque 8" pn10 g2 delta mks	un	7,00	\$ 131.012,00	\$ 917.084,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.28		Juego de tornillería-empaque 4" pn10 g2 delta mks	un	21,00	\$ 88.068,00	\$ 1.826.349,00		\$ -	21,00	\$ 1.826.349,00		\$ -		\$ -	21,00	\$ 1.826.349,00
		Accesorios empalme con la red Asfalto Cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.29.2		Tee HD 500 X 500 X 500 mm B x B PN10	un	1,00	\$ 17.463.250,00	\$ 17.463.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.19		Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	1,00	\$ 1.750.015,00	\$ 1.750.015,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.21		Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	1,00	\$ 2.908.405,00	\$ 2.908.405,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.32		Reducción HD 500 X 250 mm B x B PN10	un	3,00	\$ 4.241.424,00	\$ 12.724.320,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.33		Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	8,00	\$ 639.323,00	\$ 5.114.584,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.34		Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	8,00	\$ 251.969,00	\$ 2.015.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.35		Unión Manicador para AG 250 mm Brida Universal	un	2,00	\$ 583.811,00	\$ 1.167.622,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.36		Válvula Mariposa D=250 mm Bx B PN16	un	2,00	\$ 5.306.277,00	\$ 10.612.554,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.25		Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	3,00	\$ 519.454,00	\$ 1.558.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.1.27V		Juego de tornillería-empaque 10" pn10 g2 delta mks	un	4,00	\$ 184.691,00	\$ 738.764,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.81		Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.81.9		Codo de Polietileno 500mm X 90°	un	4,00	\$ 7.773.803,00	\$ 31.092.012,00	4,00	\$ 31.092.012,0								

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segunda de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.20.1.2.81.10	Codo de Polietileno 500mm X 45°		un	13.00	\$ 7.306.623.36	\$ 94.986.099.00	13.00	\$ 94.986.099.00	13.00	\$ 94.986.099.00		\$ -	13.00	\$ 94.986.099.00		\$ -
3.20.1.2.81.13	Codo de Polietileno 500mm X 22.5°		un	14.00	\$ 1.389.798.36	\$ 19.477.186.00	14.00	\$ 19.477.186.00	14.00	\$ 19.477.186.00		\$ -	14.00	\$ 19.477.186.00		\$ -
3.20.1.2.82	Suministro de Tasa de polietileno PE 100 PN 10 a tope				\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.82.27	Tasa de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10		un	1.00	\$ 12.270.736.00	\$ 12.270.736.00	1.00	\$ 12.270.736.00	1.00	\$ 12.270.736.00		\$ -	1.00	\$ 12.270.736.00		\$ -
	Accesorios válvulas sobre la línea				\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0029	Adaptador Porta brida 500 mm PEAD PN10 (incluye brida)		un	2.00	\$ 4.658.421.00	\$ 9.316.842.00	2.00	\$ 9.316.842.00	2.00	\$ 9.316.842.00		\$ -	2.00	\$ 9.316.842.00		\$ -
3.20.1.2.85.13	Válvula Mariposa HD DN=500 mm S1X3 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		\$ -
3.20.1.2.85.6	Unión de desmontaje 500 mm S1X3 PN10 Norma ISO		un	1.00	\$ 9.320.451.00	\$ 9.320.451.00	1.00	\$ 9.320.451.00	1.00	\$ 9.320.451.00		\$ -	1.00	\$ 9.320.451.00		\$ -
	Accesorios para empalme al tanque				\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0030	Reducción HD 900 x 500 mm S1X3 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
PGC0031	Adaptador Porta brida 500 mm PEAD PN10 (incluye brida)		un	3.00	\$ 4.658.421.00	\$ 13.975.263.00	3.00	\$ 13.975.263.00	3.00	\$ 13.975.263.00		\$ -	3.00	\$ 13.975.263.00		\$ -
PGC0032	Suministro de transmisor de tipo magnético MAG 31000, diámetro nominal 500 mm (20"), flashes EN 1052-1, PN 10, leer en el lado cables eléctricos en Habbity C, protección IP 67, incluye: Electrónica MAG 8000, carcasa en aluminio, con display local, protección IPM/NEMA 4X, alimentación 115-230 VAC, S080 Hg, Tageta MODBUS RTU RS 485, Aislamiento IP 68, Kit de cable, incluye 40 metros de cable especial para detección de Minicables y 20 metros de cable para bobinas		un	1.00	\$ 26.678.295.00	\$ 26.678.295.00		\$ -	1.00	\$ 26.678.295.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 26.678.295.00
FORMULARIO 08 - SUMINISTRO ACCESORIOS EMPALME TANQUE DE ALMACENAMIENTO						\$ 245.360.757.86		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.3	Suministro de Tuberías de acueducto de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN 10000, incluye empalmes y transporte.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.3.IV	Tubería de GRP de 800 mm PN10	m	24.00	\$ 1.767.391.30	\$ 42.417.384.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.3.7.1	Acople GRP 4" x 800 mm PN10	un	16.00	\$ 1.810.862.30	\$ 28.973.790.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.3.8	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	12.00	\$ 2.061.470.00	\$ 24.737.640.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.1.3.8.1	Acople GRP 900 mm PN10	un	6.00	\$ 1.890.457.30	\$ 11.360.742.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.2.85	Suministro de Accesorios de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN 10, SN10000, incluye transporte.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.2.85.4.1	Codo GRP 4" x 800 mm (31° a 90°)	un	2.00	\$ 6.478.926.00	\$ 12.957.852.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.26.1.2.85.4.IV	Codo GRP PP ELUB DN800 PN10 SN10000 (R1) S1X3 S250mm (FL) S1X3 Extensor (ER) (instalación aérea)	un	1.00	\$ 52.360.922.00	\$ 52.360.922.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Accesorios Bypass							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0033	Regle HD DN800 mm PN10 S1X3 L=0.9 m con vena cortaflojo L=0.40m	un	2.00	\$ 10.913.158.00	\$ 21.826.318.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0034	Unión de desmontaje DN=900 mm S1X3 PN10	un	1.00	\$ 22.223.443.00	\$ 22.223.443.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGC0035	Válvula Mariposa DN=800 mm S1X3 PN10	un	1.00	\$ 28.507.864.00	\$ 28.507.864.00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
(A) VALOR TOTAL - SUMINISTRO						\$ 126.975.486.679.86		\$ 97.784.388.625		\$ 107.388.367.395		\$ 3.888.452.734.00		\$ 101.473.879.731.86		\$ 5.914.396.864.86
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.																
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.																
NOTA 3: (A) A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).																
						A=	9%									
						I=										
						U=										
						A.I.U.=	9%									
OBRA CIVIL																
CAPTACION DE AGUA CRUDA						\$ 19.353.769.893.96		\$ 15.199.319.391.86		\$ 22.343.085.892.00		\$ 328.264.692.00		\$ 15.528.671.042.86		\$ 6.804.874.930.20
FORMULARIO 03. PRESUPUESTO OBRA CIVIL CONSTRUCCION DE LINEA DE ADUCCION						\$ 13.094.522.916.96		\$ 11.516.332.291.86		\$ 16.738.258.391.86		\$ -		\$ 11.516.332.291.86		\$ 9.228.926.160.86
3.2	DEMOLICIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1	Demolicion de pavimentos							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rígido							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1.1.3	Con rotomartillo (0.15 m a +0.25 m)	m2	8.386.00	\$ 18.203.00	\$ 152.086.764.00	2.371.67	\$ 41.351.208.00	8307.85	\$ 168.431.431.00		\$ -	2271.67	\$ 41.351.208.00	7936.22	\$ 128.086.223.00	
3.2.2	Demolicion de andén							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.2.1	Demolicion de andén en Concreto con malla	m2	420.00	\$ 7.180.00	\$ 3.015.600.00			375.53	\$ 2.686.988.00		\$ -			375.53	\$ 2.686.988.00	
3.2.2.2	Demolicion de andén en Adoquin	m2	420.00	\$ 6.422.00	\$ 2.697.240.00			89.85	\$ 577.917.00		\$ -			89.85	\$ 577.917.00	
3.2.3	Demolicion de bordillo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.3.2	Demolicion bordillo de concreto	m	2.796.90	\$ 5.800.00	\$ 16.225.180.00			2748.45	\$ 15.948.255.00		\$ -			2748.45	\$ 15.948.255.00	
3.2.4	Demolicion de Estructuras							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.4.2	Demolicion de obras civiles en concreto con refuerzo a un d	m3	100.00	\$ 137.048.00	\$ 13.704.900.00			100.00	\$ 13.704.900.00		\$ -			100.00	\$ 13.704.900.00	
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m3	360.00	\$ 37.814.00	\$ 13.613.040.00			360.00	\$ 13.613.040.00		\$ -			360.00	\$ 13.613.040.00	
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro 50% a lugar autorizado)	m3	37.204.00	\$ 29.858.00	\$ 1.110.874.236.00	51.364.38	\$ 1.533.885.157.00	51.657.80	\$ 1.547.818.898.00		\$ 1364.38	\$ 1.533.885.157.00	473.22	\$ 14.129.741.00		
3.3.2.4	Excavación a máquina (rotomartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m3		\$ 116.148.00	\$ -			625.44	\$ 72.643.605.00		\$ -			625.44	\$ 72.643.605.00	
3.3.7	Entibados y tablas de entibados							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.7.3.3	Entibado tipo B. Continuo metálico	m2	32.123.00	\$ 58.926.00	\$ 1.893.876.898.00	22.349.72	\$ 1.315.979.601.00	27.123.00	\$ 1.598.248.898.00		\$ -	22349.72	\$ 1.315.979.601.00	473.28	\$ 281.270.267.00	
3.4	INSTALACION Y COMENTACION DE TUBERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	80.00	\$ 26.032.00	\$ 1.962.560.00			88.00	\$ 1.770.176.00		\$ -			88.00	\$ 1.770.176.00	
3.4.4.2	INSTALACION DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL (HD) CON MANGA DE POLIETILENO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.2.14	Tubería HD de 1000 mm Standard	m	4.842.00	\$ 58.804.00	\$ 283.570.968.00	3.865.88	\$ 231.195.088.00	3876.12	\$ 237.967.282.00		\$ -	3865.88	\$ 231.195.088.00	113.24	\$ 6.772.354.00	
3.4.4.2.15	Tubería HD de 1000 mm Acornada	m	1.541.00	\$ 74.128.00	\$ 114.231.248.00	1.475.41	\$ 109.369.192.00	1752.50	\$ 129.908.320.00		\$ -	1475.41	\$ 109.369.192.00	277.59	\$ 20.540.128.00	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
3.4.8	CEMENTACIÓN DE TUBERÍA															
3.4.8.1	Cementación de tubería con material granular (Agregado grueso)		m3	100,00	\$ 154.044,00	\$ 15.404.400,00	744,21	\$ 114.641.086,00	1068,72	\$ 164.628.304,00	\$ -	\$ -	744,21	\$ 114.641.086,00	324,51	\$ 49.988.819,00
3.4.8.2	Cementación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima		m3	1.475,00	\$ 80.085,00	\$ 132.675.375,00	1.443,96	\$ 130.079.137,00	1475,00	\$ 132.675.375,00	\$ -	\$ -	1.443,96	\$ 130.079.137,00	31,04	\$ 2.796.238,00
3.5	RELLENOS															
3.5.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería															
3.5.1.1	Relevo de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del Proctor Modificado		m3	17.364,00	\$ 25.573,00	\$ 444.049.572,00	18.088,84	\$ 411.434.791,00	17364,00	\$ 444.049.572,00	\$ -	\$ -	18088,84	\$ 411.434.791,00	1275,36	\$ 32.814.781,00
3.5.1.2	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado		m3	10.281,00	\$ 91.830,00	\$ 942.165.020,00	4.248,27	\$ 389.892.511,00	8261,00	\$ 758.525.020,00	\$ -	\$ -	4248,27	\$ 389.892.511,00	4014,73	\$ 369.632.569,00
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 6%		m3	1.110,00	\$ 264.684,00	\$ 293.702.680,00	578,71	\$ 153.175.145,00	800,00	\$ 211.747.200,00	\$ -	\$ -	578,71	\$ 153.175.145,00	221,29	\$ 58.572.066,00
3.5.3.2	Conformación de Subbase Granular (Vías) Norma Invías 2007 compactada al 99% del proctor modificado		m3	2.229,00	\$ 175.107,00	\$ 390.138.396,00	1.157,42	\$ 202.672.189,00	1890,00	\$ 332.703.300,00	\$ -	\$ -	1.157,42	\$ 202.672.189,00	742,58	\$ 130.031.131,00
3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS															
3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto MC = 4.2 Mpa (800psi) a = 0.30 m		m2	6.278,00	\$ 248.886,00	\$ 1.562.525.142,00	3.351,79	\$ 834.223.661,00	7387,89	\$ 1.818.853.434,00	\$ -	\$ -	3.351,79	\$ 834.223.661,00	3996,10	\$ 984.629.773,00
3.6.3.2.2.4	Pavimento de concreto MC = 4.2 Mpa (800psi) a = 0.30 m		m2	540,00	\$ 343.839,00	\$ 185.673.060,00	258,36	\$ 88.834.244,00	258,36	\$ 88.834.244,00	\$ -	\$ -	258,36	\$ 88.834.244,00		\$ -
3.6.5	CONSTRUCCION DE ANDEDES, BORDILLOS Y CUNETAS															
3.6.5.1	CONSTRUCCION DE ANDEDES															
3.6.5.1.4	CONSTRUCCION DE andén de concreto Fc = 21 Mpa (3000 psi) a = 0.07 m. Tamaño máximo del agregado 25 mm (1") de Central de Mezclas		m2	420,00	\$ 78.684,00	\$ 33.047.280,00		\$ -	375,63	\$ 29.595.678,00	\$ -	\$ -		\$ -	375,63	\$ 29.595.678,00
3.6.5.1.2	CONSTRUCCION DE andén en adoquín De Concreto (Diversas Figuras Tardé, Cota o Renta) a = 0.08 m.		m2	420,00	\$ 42.898,00	\$ 18.014.960,00		\$ -	1673,85	\$ 105.231.802,00	\$ -	\$ -		\$ -	1673,85	\$ 105.231.802,00
3.6.5.2	CONSTRUCCION DE BORDILLOS															
3.6.5.2.1.1	CONSTRUCCION DE bordillo de concreto de central de mezcla de Fc = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre base de pavimento - 0.15 x 0.15 m		m	2.796,90	\$ 51.413,00	\$ 143.750.748,00		\$ -	2635,95	\$ 145.804.897,00	\$ -	\$ -		\$ -	2635,95	\$ 145.804.897,00
3.7.8	CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN															
3.7.8.1	CAJAS DE VÁLVULAS															
3.7.8.1.1	Para H = 2.0 m															
3.7.8.1.1.1	Caja de mampostería para Para Ventosas en Andén, Según Planos y especificaciones técnicas		Un	18,00	\$ 3.413.356,00	\$ 61.440.408,00		\$ -	31,00	\$ 105.814.036,00	\$ -	\$ -		\$ -	31,00	\$ 105.814.036,00
3.7.8.1.1.7	Caja de concreto reforzado para purgas y válvulas Según Planos y especificaciones técnicas		Un	3,00	\$ 36.328.880,00	\$ 108.986.400,00		\$ -	4,00	\$ 146.107.556,00	\$ -	\$ -		\$ -	4,00	\$ 146.107.556,00
Ex4	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza Fc = 14.0 Mpa (2000 psi), a=0.05m	m³		\$ 29.356,00	\$ -	71,44	\$ 2.087.180,00	101,58	\$ 2.967.304,00	\$ -	\$ -	71,44	\$ 2.087.180,00	29,84	\$ 870.111,00
Ex4	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	\$ 50.662.660,00	\$ -	\$ -	25,00	\$ 31.321.225,00	15,43	\$ 19.331.480,00
Ex4	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.35 m	m²		\$ 404.608,00	\$ -	42,90	\$ 17.358.970,00	31,47	\$ 12.645.864,00	\$ -	\$ -	42,90	\$ 17.358.970,00	38,57	\$ 15.608.988,00
Ex4	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.40 m	m2		\$ 462.203,00	\$ -	231,45	\$ 104.962.384,00	270,22	\$ 123.194.246,00	\$ -	\$ -	231,45	\$ 104.962.384,00	38,77	\$ 17.521.971,00
3.7.12	CONCRETO PARA ANCLAJES															
3.7.12.2	Concreto para anclajes For 17.5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)		m3	110,00	\$ 560.568,00	\$ 62.212.500,00		\$ -	228,21	\$ 127.837.363,00	\$ -	\$ -		\$ -	228,21	\$ 127.837.363,00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo															
3.7.3.3.1	Suministro, marcado 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	23.904,37	\$ 194.289.806,00	48400,65	\$ 393.081.679,00	\$ -	\$ -	23.904,37	\$ 194.289.806,00	24476,28	\$ 196.771.879,00
3.7.15.1	OTRAS DIVERSAS															
3.7.15.1	Suministro e instalación de soportes metálicos para tubería HD de 24". En Acero al Carbono A36. Según Planos y Especificaciones		un	80,00	\$ 1.048.514,00	\$ 83.961.120,00		\$ -	76,00	\$ 79.763.964,00	\$ -	\$ -		\$ -	76,00	\$ 79.763.964,00
3.7.15.3	Manejo de nivel teórico por sistema W/L (POINT)		día	105,00	\$ 456.360,00	\$ 47.881.740,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Basal para refuerzo de subrasante de pavimento		m2	60,00	\$ 28.890,00	\$ 1.813.440,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.15.3	Arreglo de acometidas															
3.7.15.3.1	Arreglo de acometidas de alcantarillado Incluye suministro de accesorios		un	250,00	\$ 564.235,00	\$ 141.058.750,00		\$ -	150,00	\$ 84.635.250,00	\$ -	\$ -		\$ -	150,00	\$ 84.635.250,00
3.7.15.3.2	Arreglo de acometidas de acueducto Incluye suministro de accesorios		un	250,00	\$ 132.597,00	\$ 33.149.250,00		\$ -	150,00	\$ 19.889.550,00	\$ -	\$ -		\$ -	150,00	\$ 19.889.550,00
3.16.1	INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS UNIDOS															
3.16.1.1	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD de 24" para Muelle de Captación. Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		Cl	1,00	\$ 128.620.262,00	\$ 128.620.262,00		\$ -	1,00	\$ 128.620.262,00	\$ -	\$ -		\$ -	1,00	\$ 128.620.262,00
3.16.1.2	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 1 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		Cl	1,00	\$ 40.264.551,00	\$ 40.264.551,00		\$ -	1,00	\$ 40.264.551,00	\$ -	\$ -		\$ -	1,00	\$ 40.264.551,00
3.16.1.3	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 2(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		Cl	1,00	\$ 37.207.811,00	\$ 37.207.811,00		\$ -	3,00	\$ 111.622.833,00	\$ -	\$ -		\$ -	3,00	\$ 111.622.833,00
3.16.1.4	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 3(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		Cl	1,00	\$ 37.207.811,00	\$ 37.207.811,00	1,00	\$ 37.207.811,00	2,00	\$ 74.415.222,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 37.207.811,00	1,00	\$ 37.207.811,00
3.16.1.5	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 4(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		Cl	1,00	\$ 45.258.771,00	\$ 45.258.771,00		\$ -	1,00	\$ 45.258.771,00	\$ -	\$ -		\$ -	1,00	\$ 45.258.771,00
3.16.1.6	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 5(Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		Cl	1,00	\$ 40.264.551,00	\$ 40.264.551,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.16.1.7	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Vía n° 1 (Ver planos de perfil). Según planos y especificaciones.		m	60,00	\$ 11.242.618,00	\$ 685.677.698,00	60,00	\$ 674.437.080,00	60,00	\$ 674.437.080,00	\$ -	\$ -	60,00	\$ 674.437.080,00		\$ -
3.16.1.8	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Vía n° 2 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		m	25,00	\$ 2.942.197,00	\$ 73.554.925,00	24,00	\$ 70.612.728,00	24,00	\$ 70.612.728,00	\$ -	\$ -	24,00	\$ 70.612.728,00		\$ -
3.16.1.9	Instalación de Niples Británico HD 1000 mm ISO PN10 L = 0 a 1 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones		Un	7,00	\$ 3.038.494,00	\$ 21.269.458,00	2,00	\$ 7.216.988,00	29,00	\$ 104.645.326,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 7.216.988,00	27,00	\$ 97.428.338,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
3.16.1.10		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 1 a 2 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	10,00	\$ 3.774.778,00	\$ 37.747.780,00	2,00	\$ 7.549.556,00	13,00	\$ 49.072.114,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 7.549.556,00	11,00	\$ 41.522.558,00
3.16.1.11		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 2 a 3 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	6,00	\$ 3.861.174,00	\$ 23.167.044,00	\$ -	\$ -	2,00	\$ 7.722.348,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	2,00	\$ 7.722.348,00
3.16.1.12		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 3 a 4 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	3,00	\$ 3.953.262,00	\$ 11.859.786,00	1,00	\$ 3.953.262,00	4,00	\$ 15.813.048,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 3.953.262,00	3,00	\$ 11.859.786,00
3.16.1.13		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 4 a 5 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	1,00	\$ 3.969.255,00	\$ 3.969.255,00	\$ -	\$ -	6,00	\$ 23.795.510,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	5,00	\$ 19.826.255,00
3.16.1.14		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 5 a 6 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	13,00	\$ 3.979.555,00	\$ 51.734.215,00	1,00	\$ 3.979.555,00	38,00	\$ 151.223.060,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 3.979.555,00	37,00	\$ 147.243.505,00
3.16.1.15		Instalación de Codos 90° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	5,00	\$ 3.611.206,00	\$ 18.056.030,00	1,00	\$ 3.611.206,00	26,00	\$ 94.293.616,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 3.611.206,00	18,00	\$ 65.076.826,00
3.16.1.16		Instalación de Codos 45° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	33,00	\$ 3.611.206,00	\$ 119.168.798,00	6,00	\$ 21.667.236,00	32,00	\$ 115.958.592,00	\$ -	\$ -	6,00	\$ 21.667.236,00	26,00	\$ 93.891.562,00
3.16.1.17		Instalación de Codos 22.5° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	4,00	\$ 3.611.206,00	\$ 14.444.824,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.16.1.18		Instalación de Codos 11.25° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	7,00	\$ 3.611.206,00	\$ 25.278.442,00	1,00	\$ 3.611.206,00	2,00	\$ 7.222.412,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 3.611.206,00	1,00	\$ 3.611.206,00
3.16.1.19		Montaje Completo de tuberías y accesorios HD 8"-24" para manifold de impulsión y succión de bombas dentro de cuarto de máquinas. Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	m	1,00	\$ 61.143.111,00	\$ 61.143.111,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 61.143.111,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 61.143.111,00
3.16.1.21		Instalación de Tee Bridados con derivación excéntrica para purga en la línea de aducción (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000x250 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	4,00	\$ 3.737.032,00	\$ 14.948.128,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 14.948.128,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	4,00	\$ 14.948.128,00
3.16.1.22		Instalación de Acoples Bridados excéntricos en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	30,00	\$ 9.585.728,00	\$ 287.572.840,00	16,00	\$ 57.371.648,00	51,00	\$ 492.672.128,00	\$ -	\$ -	16,00	\$ 57.371.648,00	35,00	\$ 335.301.192,00
3.16.1.24		Montaje de válvula compuerta para purga de 10". Incluye la instalación de la unión de desmontaje y suministro a instalación de todos los accesorios hidráulicos requeridos desde su empalme en la línea de aducción hasta el punto de descarga de las aguas a drenar. Flanearse HD, codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD Bridados y portabridas PEAD ISO PN10 de 250 mm. Suministro e instalación de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 3/8" X 4-1/2" (12 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	3,00	\$ 12.853.642,00	\$ 38.560.326,00	\$ -	\$ -	4,00	\$ 51.414.568,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	4,00	\$ 51.414.568,00
3.16.1.25		Montaje de válvula de Ventosa de 6" para instalar en Línea de tubería o en Arden. Incluye: incluye suministro e instalación de todos los accesorios hidráulicos requeridos desde su empalme en la línea de aducción hasta la brida de la ventosa ubicada en una caja en mampostería ya sea sobre la línea o en Arden: codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD, Bridas y portabridas PEAD ISO PN10 de 160 mm. Suministro e instalación de tubería galvanizada en Caliente Grado 5 de 3/4" X 4" (6 unidades) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	18,00	\$ 2.790.858,00	\$ 50.035.444,00	\$ -	\$ -	31,00	\$ 86.200.398,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	31,00	\$ 86.200.398,00
3.7.4.1.2		ESTRUCTURAS METÁLICAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.4.1.2.1		Construcción de cruces de tubería en perfiles Metálicos. Suministro, instalación y montaje de estructura metálica A-36 incluye soldadura, pintura y acabados. Construcción de apoyos de cruces. Suministro e instalación de pernos B304, Placas y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosión, base y acabado. Apoyos de tubería sobre perfiles metálicos. Apoyos en resaca. Según planos y especificaciones.	Kg	7.600,00	\$ 17.198,00	\$ 130.704.800,00	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 40" Elaborado con lámina plana 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 las SCH 40, Una Salida rosca de 1/2", sobresalen en lámina de 3/8". Se contemplan Cuatro (4) bridas de 40" fabricadas en lámina de 2" de Norma ANSI 150, 4 bridas slip on de 24" ISO 150 estándar Norma ANSI 150 y Dos (2) Bidas Slip on ISO PN10 dos (2) de 4" SCH 40, 10 codos de sujeción de la tubería de 40", Dos (2) codos 90° 40", Una (1) Bida Ciega de 40" en Lámina Rosca 3/8" de 2" ISO PN10. Según medidas de planos y revisión de dimensiones en obra Norma ANSI 150. Incluye proceso de Impresión SSPC-SP6 y aplicación de esquema de pintura Epoxi o equivalente de 11 mils de película seca. La construcción del Manifold obedecerá a lo estipulado en los planos de Diseño y las especificaciones técnicas del proyecto. Además se seguirá la normalidad existente en la materia y las especificaciones dadas por las normas ISO y ANSI. El fabricante deberá presentar planos de taller detallados para aprobación por parte de Interventoría antes de inicio de proceso de fabricación.	m	25,00	\$ 7.671.778,00	\$ 191.794.450,00	\$ -	\$ -	25,00	\$ 191.794.450,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	25,00	\$ 191.794.450,00
3.7.4.1.2.7		Fabricación y montaje de Regla de perfilado fino con peso de partículas de 1" en Placas y ángulos de Acero Inox. 316L, según Según se muestra en planos constructivos y especificaciones técnicas.	Kg	1.894,57	\$ 1.400.200,00	\$ 2.652.397.888,00	2.613,23	\$ 3.908.522.000,00	3023,36	\$ 4.232.731.888,00	\$ -	\$ -	2613,23	\$ 3.908.522.000,00	210,15	\$ 294.209.888,00
3.17.1		SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.17.1.1		Fabricación e instalación de estructura en Acero inoxidable para sistema de control de calidad de agua cruda. Incluye: Estructura soporte en Acero Inox. 316L, Tanque en Acero Inox 316L/410, Dimensiones Máximas 5.98 x 1.04x0.52m, con zona de ingreso y ajustamiento de agua, zona de instalación de electrodos o sensores, zona de salida de agua cruda. Según especificaciones e indicaciones de fabricantes de equipos de control de calidad de agua. Las especificaciones mínimas se muestran en los planos y especificaciones, corresponden a los siguientes Dos compartimentos en acero inoxidable 316 lpa brida: espesor de 1.5 mm con los siguientes detalles especificados en el plano: - Una cruce macho de 7" NPT en acero inoxidable 316, centrado - ubicado a 95 mm del piso y en la parte derecha del compartimento. - Una cruce macho de 7" NPT en acero inoxidable 316, ubicado en la parte inferior - derecha del compartimento. - Una cruce macho de 7" NPT en acero inoxidable 316 centrado - ubicado a 55 mm del piso y en la parte izquierda del compartimento. - Una cruce macho de 7" NPT en acero inoxidable 316 centrado - ubicado a 55 mm del piso y en la parte izquierda del compartimento. - Tanque en acero inoxidable 316, de 1050 mm con dos mangas en acero inoxidable, 5 espigas de diámetro 2" equidistantes - centradas y con 5 ripas en acero inoxidable de 2" longitud - centradas a 35 mm de largo. - En la base del compartimento debe tener un drenaje de sujeción a derecha por la línea de tubería en la parte interna de la que se vea en la parte inferior a la línea de tubería en el plano de 7".	Und	1,00	\$ 10.676.335,00	\$ 10.676.335,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 10.676.335,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 10.676.335,00
3.3.1		Desmonte limpieza y desapele					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.1.1		Desmonte y Limpieza	m2		\$ 12.426,00	\$ -	17.880,00	\$ 222.176.880,00	17.880,00	\$ 222.176.880,00	\$ -	\$ -	17.880,00	\$ 222.176.880,00	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Ex	3.3.1.2	Desaposte	m2		\$ 10.436,00	\$ -	18.200,00	\$ 175.575.600,00	17880,00	\$ 180.793.440,00	\$ -	-	18200,00	\$ 175.575.600,00	1880,00	\$ 18.207.840,00
Ex	3.3.1.3	Corte y retiro de edificios de fuerte medio y alto	m		\$ 835.005,00	\$ -	288,00	\$ 182.881.440,00	288,00	\$ 182.881.440,00	\$ -	-	288,00	\$ 182.881.440,00	\$ -	-
		PAISAJISMO			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	-		\$ -		-
Ex	5.38	Empedrado con Grana tipo lapite (Enovaplate)	m2		\$ 21.193,00	\$ -		\$ -	10524,78	\$ 223.051.863,00	\$ -	-		\$ -	10524,78	\$ 223.051.863,00
FORMULARIO DEL PRESUPUESTO-INSTALACION DE EQUIPOS						\$ 148.791.296,00		\$ -		\$ 128.153.086,00		\$ -		\$ -		\$ 128.153.086,00
	4.1	INSTALACION EQUIPOS DE BOMBEO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	4.1.1	Instalacion de bombas para agua cruda, con las siguientes caracteristicas: Q=275LPS y H=40m. Npuls= 6,7 m; Bomba de Cebado Asistido con placa base fija tipo Centrifuga con sistema asistido de Cebado.	m	4,00	\$ 26.732.293,00	\$ 106.929.172,00		\$ -	4,00	\$ 106.929.172,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 106.929.172,00
	4.1.2	Instalacion de Bombas de Vacio, en hierro fundido Caudal (Q) 3,7 m3/min. Vaso 405mm. Voltage 440V Trifasica. Descarga o purga a perdida con las siguientes caracteristicas: Bombas: Tipo de bomba: de anillo liquido. Numero de etapas: uno. Tipo de sello: por agua. Fluido a evacuar: Aire. Flujo de agua de sellado: 1 m3/hr. Flujo maximo: 268 m3/hr. Maximo nivel de vacio: hasta 147 mbar abs. Puerto de succion: DN 50 tipo Brida. Puerto de descarga: DN 50 tipo Brida. Carcasa en hierro fundido, imputor en hierro fundido y eje en acero inoxidable AISI 316. Base metálica en acero estructural para la bomba y el motor eléctrico. Motor eléctrico de 10,0 HP @ 1750 rpm, TSPC, 230/460 voltios, 60 Hz, 3 fases. Accionamiento por acople directo. Incluye: Suministro de tuberías y accesorios para Manifold y conductos en acero al carbon A36 de 1" para extraccion de aire y suministro de tubería PVC 2" (L= 15 mts. y accesorios PVC para alimentacion de agua potable. Segun se muestra en planos constructivos.	m	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	Instalacion de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 4,80 m y Recorrido 25 mts., Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de electrico de cadena, con trolley electrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carnos testeros de una velocidad. 1 Tablero de control del polipasto. 1 Juego de alimentacion electrica tipo feston para polipasto. 1 Botonera fija en el Polipasto. 1 Alarma Sonora y luminosa. 1Viga puente monoriel para una luz de 4,8 M de longitud. 2 vigas cantilever HEA de 25 M de longitud. Incluye palanquilla 60x40 mm y topes. Mecanismo de final de carrera 14 M de alimentacion electrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalase en una de las Vigas Cantilever. Incluye un juego de coletes.	m	1,00	\$ 9.625.081,00	\$ 9.625.081,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	4.1.4	Instalacion de Polipasto Monoriel con capacidad de 5 ton y Recorrido 12 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 carnos testeros 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 vigas Monoriel HEA de 12 M de longitud. Incluye palanquilla 60x40 mm y topes. Mecanismo de final de carrera 12 M de alimentacion electrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalase en una de las Vigas Cantilever. Incluye un juego de coletes.	m	1,00	\$ 5.923.127,00	\$ 5.923.127,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	4.1.5	Instalacion de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 10 m y Recorrido 7 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 carnos testeros 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. 1Viga puente monoriel para una luz de 10 M de longitud. 2 vigas cantilever HEA de 7 M de longitud. Incluye palanquilla 60x40 mm y topes. Mecanismo de final de carrera 10 M de alimentacion electrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa. Instalase en una de las Vigas Cantilever. Incluye un juego de coletes.	m	1,00	\$ 12.140.128,00	\$ 12.140.128,00		\$ -	1,00	\$ 12.140.128,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 12.140.128,00
FORMULARIO DEL PRESUPUESTO OBRA CIVIL MUELLE DE CAPTACION						\$ 3.088.296.967,00		\$ 2.732.567.339,00		\$ 3.288.061.718,00		\$ 339.360.602,00		\$ 3.071.828.639,00		\$ 136.173.686,00
	3.6.5.2	Construcción de berlines						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.1	Construcción de berline de concreto 0,25 m x 0,125 m. Fc = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	2,00	\$ 1.229.912,00	\$ 2.459.824,00		\$ -	5,50	\$ 6.764.516,00	5,50	\$ 6.764.516,00	5,50	\$ 6.764.516,00		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.22	Concreto Impermeabilizado para Dado de pilas. Fc = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	22,00	\$ 5.275.188,00	\$ 116.054.136,00	21,80	\$ 113.944.061,00	21,80	\$ 113.944.061,00		\$ -	21,80	\$ 113.944.061,00		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.23.8	Losa maciza de concreto impermeabilizado de Fc = 28,0 Mpa (4000 psi) s = 0,20 m.	m2	120,00	\$ 281.895,00	\$ 31.432.200,00		\$ -	120,90	\$ 31.867.942,00	120,90	\$ 31.867.942,00	120,90	\$ 31.867.942,00		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.5	Suministro, figura e instalacion de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) para Estructuras de concreto en Muelle de Captacion. Segun planos y especificaciones de diseño. Incluye barriaca y equipo de izaje para la instalacion y figurado del acero por parte del personal de la obra.	kg	8.326,00	\$ 15.458,00	\$ 128.703.308,00	16.458,70	\$ 254.418.586,00	21428,31	\$ 331.234.179,00	4290,40	\$ 66.321.888,00	26748,16	\$ 323.740.574,00	578,86	\$ 10.493.606,00
	3.7.4.1.2	ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.2.1	Suministro e instalacion de pasamanos en tuberia metalica al" Incluye: Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijacion. Pinturas 3 capas. Anticorrosivo, base y acabado	m	80,00	\$ 204.230,00	\$ 16.338.400,00		\$ -	173,00	\$ 35.331.790,00	81,20	\$ 16.583.476,00	81,30	\$ 16.583.476,00	91,80	\$ 18.748.314,00
	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, limpiado en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso e Barriaca de captacion. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	18.401,00	\$ 24.782,00	\$ 456.013.582,00	23.462,30	\$ 581.442.719,00	23462,30	\$ 581.442.719,00		\$ -	23462,30	\$ 581.442.719,00		\$ -
	3.7.4.1.2.3.A	Suministro, instalacion y montaje de estructura metalica en Acero ASTM A-36 Gr50. Para Pasarela de operaciones de succion de bombas, Ralla de cribado Gruesa, estructura soporte de puente grua y estructura soporte de rejillas finas y de trazo de succion de sistema de bombeo. Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpiado en sandblasting, pintura y acabados segun planos y especificaciones de diseño. Incluye Barriacas en tub 2" y todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	35.417,00	\$ 23.887,00	\$ 838.708.977,00	21.899,06	\$ 513.865.440,00	35417,00	\$ 838.708.977,00	9302,49	\$ 217.822.786,00	30901,49	\$ 721.778.308,00	4515,51	\$ 106.931.769,00
	3.18.1.1	OBRAS GEOTECNICAS - PILOTES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.18.1.1.2	Suministro e instalacion de pilotes acero de 16" Sch40 a la profundidad especificada en planos y segun especificaciones de diseño. Incluye: Suministro de tuberia de ensamblado de pilotes. Acero al carbon SCH40 de 16", suministro de Concreto impermeabilizado (beton bombeado) de 28,0 Mpa (4000 psi) para Relleno de Pilotes, suministro, figurado e instalacion de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) , Prueba de carga, retiro de material interno, soldadura, soldadura, y pintura.	m	585,00	\$ 2.561.088,00	\$ 1.498.587.480,00	495,34	\$ 1.298.906.534,00	495,34	\$ 1.298.906.534,00		\$ -	495,34	\$ 1.298.906.534,00		\$ -
FORMULARIO DEL 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	Excavacion en tanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavacion a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m3	20,00	\$ 37.814,00	\$ 756.280,00		\$ -	20,00	\$ 756.280,00		\$ -		\$ -	20,00	\$ 756.280,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mamposteria						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	33,00	\$ 91.830,00	\$ 3.030.990,00		\$ -	33,00	\$ 3.030.990,00		\$ -		\$ -	33,00	\$ 3.030.990,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra o cota o equivalente	m3	8.00	\$ 230.303,00	\$ 1.914.304,00		\$ -	8.00	\$ 1.914.304,00		\$ -		\$ -	8.00	\$ 1.914.304,00
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), w/c=0.05m	m2	16.00	\$ 29.366,00	\$ 469.856,00		\$ -	16.00	\$ 469.856,00		\$ -		\$ -	16.00	\$ 469.856,00
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	m2	5.00	\$ 1.252.849,00	\$ 6.264.245,00		\$ -	5.00	\$ 6.264.245,00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 6.264.245,00
3.7.3.1.21		Concreto de 28.0 Mpa (4000 psi) para muros	m2	5.00	\$ 1.122.885,00	\$ 5.613.325,00		\$ -	5.00	\$ 5.613.325,00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 5.613.325,00
3.7.4.1.2		Plancha en concreto en 10cm (f'c = 3000 psi)	m2	33.00	\$ 83.843,00	\$ 2.766.819,00		\$ -	33.00	\$ 2.766.819,00		\$ -		\$ -	33.00	\$ 2.766.819,00
3.7.3.3		ACERO DE REFORZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, Egrado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	1.645,00	\$ 13.359,045,00	\$ 13.359.045,00		\$ -	1645,00	\$ 13.359.045,00		\$ -		\$ -	1645,00	\$ 13.359.045,00
FORMULARIO 7. PRESUPUESTO OBRAS CIVIL ESTRUCTURAL CUARTO DE MAQUINAS								\$ 410.339.197,00		\$ 410.339.197,00		\$ -		\$ 410.339.197,00		\$ 152.233.782,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro 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		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado	m3	77,00	\$ 29.869,00	\$ 2.299.143,00	118,51	\$ 3.538.590,00	118,51	\$ 3.538.590,00		\$ -	118,51	\$ 3.538.590,00		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		Estructuras de concreto reforzado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), w/c=0.05m	m2	248,00	\$ 29.366,00	\$ 7.282.288,00	270,31	\$ 7.835.220,00	270,31	\$ 7.835.220,00		\$ -	270,31	\$ 7.835.220,00		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m2	62,00	\$ 1.252.849,00	\$ 77.679.638,00	57,86	\$ 72.239.273,00	57,86	\$ 72.239.273,00		\$ -	57,86	\$ 72.239.273,00		\$ -
3.7.3.1.8		Concreto para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) a +0.15 m	m2	278,00	\$ 107.812,00	\$ 29.969.736,00	277,39	\$ 54.871.071,00	277,39	\$ 54.871.071,00		\$ -	277,39	\$ 54.871.071,00		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE NEZOLAN)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4		Concreto para vigas de anclaje f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m2	15,00	\$ 1.104.735,00	\$ 17.471.025,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m2	22,00	\$ 1.352.000,00	\$ 29.784.240,00	20,84	\$ 28.194.853,00	20,84	\$ 28.194.853,00		\$ -	20,84	\$ 28.194.853,00		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m2	11,00	\$ 1.257.407,00	\$ 13.831.477,00	10,05	\$ 12.636.940,00	10,05	\$ 12.636.940,00		\$ -	10,05	\$ 12.636.940,00		\$ -
3.7.3.2.1.5		Concreto para vigas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) (intermedias)	m2	3,00	\$ 1.158.880,00	\$ 3.496.640,00	10,68	\$ 12.854.838,00	11,68	\$ 14.014.807,00		\$ -	10,68	\$ 12.854.838,00	1,01	\$ 1.210.869,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, Egrado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	34.296,00	\$ 8.121,00	\$ 278.517.816,00	26.833,52	\$ 217.915.016,00	34.296,00	\$ 278.517.816,00		\$ -	26.833,52	\$ 217.915.016,00	7.462,48	\$ 60.602.800,00
		OTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto refuerzo con mortero a +0.15 m	m2	53,00	\$ 106.380,00	\$ 5.638.670,00		\$ -	334,48	\$ 35.585.327,00		\$ -		\$ -	334,48	\$ 35.585.327,00
3.7.2.1.5		Concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) Para cimentación de Manifolds, Bombas y tuberías	m2	54,00	\$ 1.015.459,00	\$ 54.834.786,00		\$ -	54,00	\$ 54.834.786,00		\$ -		\$ -	54,00	\$ 54.834.786,00
FORMULARIO 8. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS CUARTO DE MAQUINAS								\$ 16.643.532,00		\$ 16.643.532,00		\$ -		\$ 16.643.532,00		\$ 38.343.892,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 85% del proyecto modificado	m3	127,00	\$ 91.820,00	\$ 11.661.140,00	105,49	\$ 9.686.082,00	127,00	\$ 11.661.140,00		\$ -	105,49	\$ 9.686.082,00	21,51	\$ 1.975.058,00
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		PANETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Pañete simple de mortero 1 : 4 a 0.02	m2	343,00	\$ 18.564,00	\$ 6.310.452,00		\$ -	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 pendiente de losas en mortero 1:4	m2	264,00	\$ 26.423,00	\$ 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		Plancha en concreto en 10cm (f'c = 3000 psi)	m2	230,00	\$ 83.843,00	\$ 19.283.890,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microlinas tipo muestra (28 a 36 a 10)	m2	353,00	\$ 143.856,00	\$ 50.781.168,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4		Dintel en concreto Reforzado 0.10x0.20 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" (Ø 15)	m	30,00	\$ 58.686,00	\$ 2.060.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12		PINTURA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.3		Pintura exterior repelente de agua para mampostería a la vista (hidroslug)	m2	381,00	\$ 19.234,00	\$ 7.328.154,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.4		Tejido y pintura Interior Tipo 2 visto a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	581,00	\$ 20.310,00	\$ 11.800.110,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.12.5 a		Aislamiento Sonoro (Insonorización) Para Muros sobre Mampostería	m2	353,00	\$ 134.541,00	\$ 47.694.173,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1		OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.6		Impermeabilización de cubierta con bicapa manto asfáltico pentaflex 0.3mm fol al rol pol.	m2	292,00	\$ 54.783,00	\$ 15.996.636,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería enterradas 100% DENS@ 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	58,00	\$ 47.723,00	\$ 2.767.934,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8		Construcción de buparte de aguas lluvias en tubería PVC-8 de 84", recubierta con pintura tipo asfalto color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y altoparlantes de 3 metros)	m	28,00	\$ 87.856,00	\$ 2.459.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		PIBOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.8		Piso antideslizante	m2	230,00	\$ 96.810,00	\$ 22.266.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4		Puertas y Ventanas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.4		Suministro e instalación de Ventanera. Rejucada en aluminio color Gris laminado, vidrio 4 mm (normal y tipo) Dos capas de vidrio para insonorización según planos y especificaciones de diseño	m2	98,00	\$ 337.836,00	\$ 33.117.636,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.5		Porte salida de emergencia, cerradura antipánico 1.50 x 2.30 m. Laminado Gal. Cat14 según planos y especificaciones	un	1,00	\$ 7.686.701,00	\$ 7.686.701,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.6		Porte cortafuego de 3.00 x 4.50 m. Laminado Gal. Cat14 según planos y especificaciones	un	1,00	\$ 8.580.054,00	\$ 8.580.054,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No 34		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	IDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.4.1.1A	Fabricación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36/D592 Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para escaleras y pasarela de operaciones de sistema de bombeo de agua Cruda. Incluye Barandas según detalles constructivos.	Kg	3.138,00	\$ 8.846,00	\$ 21.489.594,00		\$ -	3138,00	\$ 21.489.594,00		\$ -		\$ -	3138,00	\$ 21.489.594,00
FORMULARIO 9. PRESUPUESTO OBRA CIVIL, ESTRUCTURA CUARTO ELECTRICO						\$ 297.148.029,98		\$ 321.699.861,98		\$ 324.224.871,98		\$ -		\$ 321.699.861,98		\$ 12.574.879,98
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
E4	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	20,22	\$ 764.599,00	20,22	\$ 764.599,00		\$ -	20,22	\$ 764.599,00		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m³	96,00	\$ 29.999,00	\$ 1.672.104,00	58,16	\$ 1.766.458,00	58,16	\$ 1.766.458,00		\$ -	58,16	\$ 1.766.458,00		\$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	Estructuras de concreto reforzado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	Concreto para losas de fondo, superiores (Incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de alcantarillas. Incluye formaleas (Concreto procedente de central de mezclas).						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de Impacto f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	214,00	\$ 29.366,00	\$ 6.282.164,00	218,88	\$ 6.425.441,00	218,88	\$ 6.425.441,00		\$ -	218,88	\$ 6.425.441,00		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	43,00	\$ 1.262.849,00	\$ 53.672.507,00	54,99	\$ 69.894.167,00	54,99	\$ 69.894.167,00		\$ -	54,99	\$ 69.894.167,00		\$ -
	3.7.3.1.8	Concreto para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m³	209,00	\$ 187.812,00	\$ 41.342.708,00	195,80	\$ 36.892.027,00	195,80	\$ 36.892.027,00		\$ -	195,80	\$ 36.892.027,00		\$ -
	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	Concreto para vigas de amara f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	13,00	\$ 1.184.735,00	\$ 15.411.555,00	8,40	\$ 9.783.774,00	8,40	\$ 9.783.774,00		\$ -	8,40	\$ 9.783.774,00		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	14,00	\$ 1.262.800,00	\$ 18.540.880,00	11,56	\$ 15.639.755,00	11,56	\$ 15.639.755,00		\$ -	11,56	\$ 15.639.755,00		\$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas 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
E4	3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) (Intermedia)	m³		\$ 1.198.880,00	\$ -	11,35	\$ 13.607.288,00	11,35	\$ 13.607.288,00		\$ -	11,35	\$ 13.607.288,00		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, ligadura e instalación de acero de refuerzo 400 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	13.215,00	\$ 8.121,00	\$ 107.319.015,00	20.450,35	\$ 166.077.282,00	20.450,35	\$ 166.077.282,00		\$ -	20.450,35	\$ 166.077.282,00		\$ -
FORMULARIO 10. PRESUPUESTO OBRA CIVIL, ARQUITECTONICA CUARTO ELECTRICO						\$ 186.226.395,98		\$ 6.107.866,98		\$ 26.624.854,98		\$ -		\$ 6.107.866,98		\$ 20.516.888,98
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Refraseo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de canchales al 95% del grader mejorado	m3	63,00	\$ 91.820,30	\$ 5.794.683,00	66,52	\$ 6.107.866,00	66,52	\$ 6.107.866,00		\$ -	66,52	\$ 6.107.866,00		\$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3	PAÑETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Paquete simple de mortero 1:4 e 0,02	m²	431,00	\$ 19.564,00	\$ 8.432.084,00		\$ -	794,52	\$ 15.348.340,00		\$ -		\$ -	794,52	\$ 15.348.340,00
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.4.1.1	Alistado y pendientado de losas en mortero 1:4	m2	239,00	\$ 26.429,00	\$ 6.315.987,00		\$ -	195,60	\$ 5.168.330,00		\$ -		\$ -	195,60	\$ 5.168.330,00
	3.7.1.4.1.2	Plantilla en concreto en 10cm (F'c = 3000 psi)	m2	308,00	\$ 83.843,00	\$ 17.523.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.10	Mampostería en Calado en concreto reforzado con varillas tipo maceta (28 e 35 e 10)	m²	431,00	\$ 143.856,00	\$ 62.001.936,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Dintel en concreto Reforzado 0.15 e 0.20 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" 1 Ø 3/8" e 0.15	m	13,00	\$ 68.686,00	\$ 892.918,20		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.12	PINTURA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.12.3	Pintura exterior repelente de aguas para mampostería a la vista (hidrófugo)	m2	431,00	\$ 16.234,00	\$ 6.289.854,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.12.8	Esque y pintura Interior Tipo 2 virto a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	635,00	\$ 30.310,00	\$ 12.896.850,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1	OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1.6	Impermeabilización de cubierta con biopac manto asfáltico pentaflex 6.2mm luj al rol pole.	m2	285,00	\$ 54.783,00	\$ 14.517.495,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería: enteradas ICCI, DENGU e 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	52,00	\$ 47.723,00	\$ 2.481.598,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1.8	Construcción de tubería de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (Incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	24,00	\$ 87.898,00	\$ 2.108.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1	PSOS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.8	Piso antideslizante	m2	209,00	\$ 96.810,00	\$ 20.293.290,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4	Puertas y Ventanas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.5A	Portón salida de emergencia, cerradura antipánico 2,30 e 2,10 m. Laminas Acero Gal. Cat#4 según planos y especificaciones	un	1,00	\$ 9.308.066,00	\$ 9.308.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.6A	Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (Incluye marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 1.50 m de ancho e 2.10 m de alto	un	2,00	\$ 2.025.849,00	\$ 4.051.698,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.7	Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (Incluye marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 2.00 m de ancho e 2.10 m de alto	un	1,00	\$ 2.737.152,00	\$ 2.737.152,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.8	Portón Metálico de 2.50 e 5.50 m. Laminas Acero Gal. Cat#4 según planos y especificaciones	un	1,00	\$ 8.851.968,00	\$ 8.851.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 11. PRESUPUESTO OBRA CIVIL, ESTRUCTURAL GABITA						\$ 17.417.748,98		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m³	11,00	\$ 29.859,00	\$ 328.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1	Refre de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Lista de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza y equivalente	m3	4.00	\$ 230.363,00	\$ 921.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		Estructuras de concreto reforzado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	5.00	\$ 29.366,00	\$ 146.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.8		Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.15 m	m³	17.00	\$ 197.812,00	\$ 3.362.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VOIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4 A		Concreto para vigas de anclaje f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	2.00	\$ 1.184.736,00	\$ 2.329.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1.00	\$ 1.352.820,00	\$ 1.352.820,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	1.00	\$ 1.257.407,00	\$ 1.257.407,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, fijado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	946,00	\$ 8.121,00	\$ 7.682.458,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 12. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS GARCIA						\$ 19.792.744,88		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.2		Relevo 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 mortero 1 : 4 e 0.02	m²	42,00	\$ 19.564,00	\$ 821.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDICANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4.1		ALISTADO Y PENDIENTADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1		Alistado y pendiente de losas en mortero 1:4	m2	17,00	\$ 26.423,00	\$ 449.191,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2		Planilla en concreto e= 10cm (f'c= 3000 psi)	m2	8,00	\$ 83.843,00	\$ 754.587,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo maceta, (35 x 35 x 10)	m³	42,00	\$ 143.896,00	\$ 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		Central en concreto Reforzado 0.15x0.30 f'c = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 @ 38" x 1 @ 38" e=0.15	m	8.00	\$ 68.686,00	\$ 549.488,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12		PINTURA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12.3		Pintura exterior repelente de agua para mampostería a la vista (Hidrolux)	m2	42,00	\$ 19.234,00	\$ 807.828,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12.4		Estuco y pintura Interior Tipo 2 visto a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta	m2	31,00	\$ 20.310,00	\$ 629.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.8A		Piso en Baldosa	m2	7,00	\$ 75.324,00	\$ 527.268,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1		OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.6		Impermeabilización de cubierta con biopel manto asfáltico pentaflex 6.2mm fol al.rol.pola	m2	23,00	\$ 54.783,00	\$ 1.260.098,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería, enlucidos XXX, DENGU a 2 capas e equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	7,00	\$ 47.723,00	\$ 334.061,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8V		Construcción de tubería de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", revestida con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y alfileres de fijación)	m	6,00	\$ 90.308,00	\$ 542.028,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PUERTAS Y VENTANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.12		Suministro e instalación de puertas en aluminio con marco Ancho total 1.00 m Alto 2.10m. Incluye bisagras, cerraduras (según planos)	un	1,00	\$ 882.187,00	\$ 882.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.4		Suministro e instalación de Ventanera en aluminio color Blanco, incluye vidrio 4 mm (suministro e fijación) según planos y especificaciones de diseño	m²	8,00	\$ 337.898,00	\$ 2.037.810,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.16		Suministro e instalación de puerta en madera con marco ancho 0.15 m (incluye: mano, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.	un	1,00	\$ 280.434,00	\$ 280.434,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SISTEMA HIDROSANTARIO DE BAÑO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.19		Suministro e instalación de Lavamanos, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20		Suministro e instalación de Sanitario Tipo Fono, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 228.524,00	\$ 228.524,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.21		Colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	3,00	\$ 54.968,00	\$ 164.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.22		Colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	30,00	\$ 50.788,00	\$ 1.016.760,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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" según planos y especificaciones de diseño	M	30,00	\$ 14.049,00	\$ 421.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.27		Red de evacuación de aguas negras PVC 4" según planos y especificaciones de diseño	M	10,00	\$ 102.225,00	\$ 1.022.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.28		Registro sanitario en mampostería 0.50x0.50 h= 1m	un	1,00	\$ 103.076,00	\$ 103.076,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.28A		Rejilla Metálica de piso 4"	un	1,00	\$ 31.317,00	\$ 31.317,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 13. POZO ANTICORRANTE TANQUE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE						\$ 17.827.479,88		\$ -		\$ 17.827.479,88		\$ -		\$ -		\$ 17.827.479,88
3.8		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	3.00	\$ 91.820,00	\$ 275.460,00		\$ -	3,00	\$ 275.460,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 275.460,00
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		PAÑETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.2		Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 4	m²	20,00	\$ 22.185,00	\$ 443.700,00		\$ -	20,00	\$ 443.700,00		\$ -		\$ -	20,00	\$ 443.700,00
3.7.2		OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No 24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo macota. (25 x 35 x 10)	m²	48.00	\$ 143.895,00	\$ 6.905.088,00		\$ -	48.00	\$ 6.905.088,00		\$ -		\$ -	48.00	\$ 6.905.088,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.1		Concreto para vigas de f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	\$ 1.198.880,00	\$ 1.198.880,00		\$ -	1,00	\$ 1.198.880,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.198.880,00
3.7.3.2.1.2		Concreto para columnas f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	\$ 1.294.360,00	\$ 1.294.360,00		\$ -	1,00	\$ 1.294.360,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.294.360,00
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3530 psi) para losas de fondo	m²	2,00	\$ 1.208.718,00	\$ 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, ligurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	599,20	\$ 8.121,00	\$ 4.864.479,00		\$ -	599,20	\$ 4.864.479,00		\$ -		\$ -	599,20	\$ 4.864.479,00
		OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería: antenatas 100L DENS0 a 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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8A		Suministro e instalación de Drenaje Normalmente Camado con válvula de bola 10" metálica cromada y pasamuro PVC	un	1,00	\$ 48.654,00	\$ 48.654,00		\$ -	1,00	\$ 48.654,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 48.654,00
FORMULARIO 14. OBRA CIVIL. VIA DE ACCESO						\$ 188.836.093,58		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	114,00	\$ 29.858,00	\$ 3.403.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3		CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.2		Base en material granular Norma Inclass 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3	170,00	\$ 175.107,00	\$ 29.768.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6		CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2.2		Pavimento de concreto MC + 4.2 Mpa (600psi) a = 0.20 m	m2	568,20	\$ 248.880,00	\$ 141.368.952,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5		CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de Andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.4		Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) a = 0.07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Máquinas	m2	100,00	\$ 79.684,00	\$ 7.968.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.3		Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.3.1.1		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, ERIAL, ACOMETIDA AGUA POTABLE)						\$ 43.765.167,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado	m³	14,30	\$ 29.858,00	\$ 418.526,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 canchales 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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaleas (Concreto procedente de central de mezclas)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3.8		Concreto impermeabilizado de 26.0 Mpa (4000 psi) para canchales de drenaje de aguas lluvias	m²	11,00	\$ 1.229.015,00	\$ 13.525.765,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.4		Rijillas en concreto prefabricadas para drenaje de aguas lluvias e"0". Incluye ángulo de Acero A36 de 3x7" para anclar a canchales	m2	28,00	\$ 161.004,00	\$ 4.524.912,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		REDES HIDRAULICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.31		Red de agua potable tubería d= 80 mm PEAD	m	108,00	\$ 18.405,00	\$ 1.987.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32		Red de agua Residual tubería d= 90 mm PEAD	m	170,00	\$ 18.577,00	\$ 3.229.290,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.33		Red de evacuación de aguas lluvias PVC 4" según planos y especificaciones de diseño	m	30,00	\$ 69.917,00	\$ 2.097.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.34		Red de evacuación de aguas lluvias PVC 6" según planos y especificaciones de diseño	m	92,00	\$ 88.026,00	\$ 8.258.292,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.3.10		Tipo 10. Asfáltico en zona dura sin cruz de vía (a favor de la red), con 5.0 m x 1.0 m x 7.0 m y 16 mm x 6" x 50 mm	Un	1,00	\$ 188.192,00	\$ 188.192,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1		Empalmes a red de acueducto en						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.6		Tubería PEAD de 200 mm	Un	1,00	\$ 515.803,00	\$ 515.803,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Otros						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.35		Registro de aguas lluvias en mampostería 0.50x0.50 m	un	13,00	\$ 427.168,00	\$ 5.553.184,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Construcción pozos de bombeo de agua residual en mampostería con ladrillo macizo (Toleta)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.36		Pozo Hondo diámetro interno 0.50m, profundidad de 1.0 m, según planos y especificaciones de diseño y construcción. Paredes en ladrillo todo a 25 cm	un	1,00	\$ 1.879.926,00	\$ 1.879.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Elementos metalomecánicos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PGO0045		Suministro e instalación de bomba sumergible (Séndra) Q= 11,2 m³/h + 10 mca. Incluye accesorios de instalación, válvulas de corte y chequeo tubería de impulsión 2".	un	1,00	\$ 3.772.917,30	\$ 3.772.917,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 16. OBRA CIVIL. CERRAMIENTO						\$ 93.063.458,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.3		Concreto para zapatas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	3,00	\$ 1.025.088,00	\$ 3.075.264,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4v		Concreto para vigas de armara f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	18,00	\$ 966.182,00	\$ 17.391.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, ligurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	3.215,00	\$ 8.121,00	\$ 26.108.018,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.11		ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.17.8		Suministro e instalación de ornamento en Malla Electrosoldada Azul PANEL MALLA ELECTROSOLDADA 2.00"x1.00" C E AZUL, POSTE PANEL ELECTR. 6"x6" M X 2.50M AZUL-ABRADADERA PANEL ELECTR. AZUL 6"x4" TORNILLO-ROSCAS DE APOYO EN POSTE PANEL ELECTR. 6"x6" M X 1.50M AZUL.	m2	318,00	\$ 107.888,00	\$ 34.302.638,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.17.9		Suministro e instalación de portón de acceso de 6m de ancho y 2.0 m de altura en lámina galvanizada de 2", Malla electrosoldada Azul, para puerta vehicular incluye sistema de riel, guía, sistema electromecánico de operación, topes y cerradura, con puerta peatonal de 1.20 m de ancho, con bisagras y cerraduras. Estructura metálica en Acero ASTM A-36 o G50 incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	m2	15,00	\$ 826.341,00	\$ 12.395.115,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 16. PRESUPUESTO OBRA CIVIL. ELÉCTRICA DE SISTEMA DE BOMBEO. FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS.						\$ 1.344.922.887,00		\$ 201.688.325,00		\$ 1.236.661.823,00		\$ 201.688.325,00		\$ 1.934.961.698,00		\$ -
3.30		OBRA ELÉCTRICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 dm, incluida cimentación	un	5,00	\$ 1.818.360,00	\$ 9.091.800,00		\$ -	1,00	\$ 1.818.360,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.818.360,00
3.30.2.1.2		Poste de concreto de 12 mts -800 dm, incluida cimentación	un	12,00	\$ 1.174.624,00	\$ 14.097.888,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.3		Base autoportada para poste acorde con normas ECA	un	17,00	\$ 263.876,00	\$ 4.485.892,00		\$ -	1,00	\$ 263.876,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 263.876,00
3.30.2.1.4		Poste de concreto de 12 mts -500 dm, incluida cimentación	un	6,00	\$ 917.848,00	\$ 5.507.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.5		Armada primaria en cable de aluminio con núcleo de acero ACOR desnudo 3 x 10 - 15 kV	ml	930,00	\$ 11.448,00	\$ 9.159.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.6		Cruce galvanizado autoportado en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local. Incluye esparragos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 148.300,00	\$ 1.779.600,00		\$ -	4,00	\$ 593.200,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 593.200,00
3.30.2.1.7		Cruce de galvanizado autoportado tipo ladder, en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local. Incluye diagonales, tornillos, esparragos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 128.721,00	\$ 1.520.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.8		Aislador Line Post polimerico de 4 vueltas 15 kV, homologado incluye anillo para cruces metálicos y armazones preformadas tipo olla u onega marca Tyco	un	42,00	\$ 95.080,00	\$ 3.993.738,00		\$ -	3,00	\$ 285.267,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 285.267,00
3.30.2.1.9		Aislador de Suspensión Sintético homologado completo. Incluye grillete de 5/8"	un	18,00	\$ 75.417,00	\$ 1.357.506,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.10		Grapa tipo postea en aluminio homologada	un	24,00	\$ 30.621,00	\$ 734.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.11		Regente en Cu desnudo No 2 para puentes primarios en frío. Incluye conector bimetalico de estubo, pajaro y demás accesorios.	un	9,00	\$ 71.206,30	\$ 640.861,00		\$ -	9,00	\$ 640.861,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 640.861,00
3.30.2.1.12		Pararrayos Tipo Polimerico de 15 kV - 13 KA alimentados Homologados, incluye certificado de pruebas en laboratorio acreditado.	un	9,00	\$ 125.426,00	\$ 1.110.852,00		\$ -	9,00	\$ 1.110.852,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 1.110.852,00
3.30.2.1.13		Cortacircuitos en acero inoxidable buje largo de 27 kV, 125 kV BR, 100 amp Con sus fusibles	un	6,00	\$ 186.817,00	\$ 1.121.502,00		\$ -	3,00	\$ 560.751,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 560.751,00
3.30.2.1.14		Herrajes, Armazones y Accesorios galvanizados	gl	1,00	\$ 179.820,00	\$ 179.820,00		\$ -	1,00	\$ 179.820,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 179.820,00
3.30.2.1.15		Puentes primarios en caliente en cable ACOR 1/0, incluido conectores bimetalicos de postea.	un	6,00	\$ 77.812,00	\$ 467.472,00		\$ -	3,00	\$ 233.736,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 233.736,00
3.30.2.1.16		Palo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17,00	\$ 126.338,00	\$ 2.147.746,00		\$ -	1,00	\$ 126.338,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 126.338,00
3.30.2.1.17		Relay de tierra primaria completa incluye anillo en concreto, aislador de bota, grapa de tres pernos, cable super gi acuerdo norma ECA	gl	6,00	\$ 113.886,00	\$ 683.316,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.18		Cable de Cu XLPE (4 x 1/0) con pantalla en hilos 15 kV 133% aislamiento, Cu 15kV con protección UV, según especificaciones.	ml	100,00	\$ 191.089,00	\$ 19.108.900,00		\$ -	1004,00	\$ 191.853.366,00		\$ -		\$ -	1004,00	\$ 191.853.366,00
3.30.2.1.19		Juego de parafusos trifásicos, 1902-5-4 Terminal Encogible en Fio QTB Exterior 15kV para cable No 1/0 con pantalla de cable.	gl	1,00	\$ 758.173,00	\$ 758.173,00		\$ -	1,00	\$ 758.173,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 758.173,00
3.30.2.1.20		Regente en tubería galvanizada 1/2" tipo perno de 2" incluido capote, cinta bariet y accesorios	ml	12,00	\$ 67.133,00	\$ 805.596,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.21		Tubería conduit PVC de 2" incluido excavación relleno y compactación con material del sitio. Incluye accesorios.	ml	25,00	\$ 74.377,00	\$ 1.859.425,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.22		Regente eléctrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metálico, debidamente impermeabilizado y juntas selladas en Polietileno 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 caliente en cable CU desnudo 1/0, incluido conectores bimetalicos de postea.	un	6,00	\$ 101.898,00	\$ 611.388,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.24		Desmonte y demolición de poste de concreto existente	un	1,00	\$ 2.637.360,00	\$ 2.637.360,00		\$ -	1,00	\$ 2.637.360,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.637.360,00
3.30.2.1.25		Desmonte de Red Eléctrica de media y baja tensión existente	gl	1,00	\$ 2.367.600,00	\$ 2.367.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.26		Desmonte e instalación 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		Reinstalación de red de baja tensión existente	gl	1,00	\$ 1.918.080,00	\$ 1.918.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.28		Mensura en caliente para trabajos en red de media tensión	gl	1,00	\$ 11.988.000,00	\$ 11.988.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2		INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS SUBESTACIÓN ELÉCTRICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.1		Equipo de Medida tipo exterior de tres elementos acorde con exigencias de ECA. Incluye certificados de prueba de TC y TP	un	1,00	\$ 8.819.010,00	\$ 8.819.010,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.2		Celda de protección con interruptor automático en vacío de 630 amperios y relé de protección WC 50S1, 50x5/16. Con protección de arco interno AFLR 20 KA tipo metal enclosed con aislamiento sólido. Incluye Celda de entrada de cables con barraje horizontal.	un	4,00	\$ 3.480.037,00	\$ 13.920.148,00		\$ -	2,00	\$ 6.960.074,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 6.960.074,00
3.30.2.2.3		Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	4,00	\$ 9.291.394,00	\$ 37.165.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.4		Conector tipo roto 24kV, buje tipo C 800amp	un	6,00	\$ 1.541.505,00	\$ 9.249.030,00		\$ -	6,00	\$ 9.249.030,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 9.249.030,00
3.30.2.2.5		Puerta Corte-fuego de 2.30 x 2.50 doble hoja con chapa antipánico, atornillado de acuerdo a la exigencia RETE. Incluye marco con sellos antífuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 2.863.130,00	\$ 2.863.130,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.6		Puerta Corte-fuego de 2.3 x 2.0 doble hoja con chapa antipánico, atornillado de acuerdo a la exigencia RETE. Incluye marco con sellos antífuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 2.453.130,00	\$ 2.453.130,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.7		Dampier de 0.80x0.80 mts, para atenuación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE. Incluye fusible térmico para cierre automático. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 256.355,00	\$ 512.710,00		\$ -	2,00	\$ 512.710,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 512.710,00
3.30.2.2.8		Dampier de 1.10x1.20 mts, para atenuación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE. Incluye fusible térmico para cierre automático. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 2.350.991,00	\$ 4.701.982,00		\$ -	2,00	\$ 4.701.982,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.701.982,00
3.30.2.2.9		Dampier de 2.20x1.10 mts, para atenuación cuarto de transformadores de acuerdo a RETE. Incluye fusible térmico para cierre automático. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 1.763.243,00	\$ 3.526.486,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.10		Transformador tipo convencional con Ruido Reducido, Tanque Expansivo, Relé de Temperatura, Depósito de Sílica, Ruedas y Soportes en cobre de 1000 KVA, 3 11200V/150V, según Especificaciones	un	1,00	\$ 20.173.316,00	\$ 20.173.316,00		\$ -	1,00	\$ 20.173.316,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 20.173.316,00
3.30.2.2.11		Transformador Trifásico convencional en aceite, con ruedas y demás accesorios según especificaciones. Potencia 225KVA, 4160/225 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		Armado en cable de Cu monofilado 3 x No 2 - XLPE 15 kV, aislamiento al 133% desde celda de protección al primario del transformador de 225KVA	ml	90,00	\$ 101.898,00	\$ 9.170.820,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Se ta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.2.2.13		Accesoria en cable de Cu monofase 3(f) No 400 + 1(h) 400 + (T)3- XLPE 15 KV, aislamiento a 1375 desde el secundario del transformador a la celda de protección en transferencia	m	90.00	\$ 209.790,00	\$ 18.881.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.14		Transferencia automática en media tensión 4.160 vac, 630 vac. Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62071-200, Pruebas de arco acreditada IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62071-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remoción de cables, Sistema automático de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria, 6 transformadores de potencia, 6 transformadores de potencia tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones asociado a cable circuito, estudio electrodinámico del bus de barras, sistema de medición clase 0.2 con medición de armónicos, grado de protección IP 54 certificado, grado K10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes principales, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	un	1.00	\$ 16.303.680,00	\$ 16.303.680,00		\$ -	1.00	\$ 16.303.680,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 16.303.680,00
3.30.2.2.15		Celda de interruptor en media tensión 4.160 vac, 1250A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62071-200, Pruebas de arco acreditada IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62071-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remoción de cables, transformadores de potencia tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado K10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externo, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes principales, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	un	1.00	\$ 19.109.694,00	\$ 19.109.694,00		\$ -	1.00	\$ 19.109.694,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 19.109.694,00
3.30.2.2.16		Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) arrancadores de motores con auto transformador tipo autotrans para motor de 350hp, 4160v, 60Hz, incluye relé de protección para el motor de 1200A, ICC 500A, Norma NEMA 12, ANSI 61, de acuerdo a especificaciones. Sistema de medida a través de sensores digitales, para corriente y tensión. Sistema de monitoreo de descargas parciales con posibilidad de integrar a una plataforma online TQ4	un	1.00	\$ 41.963.994,00	\$ 41.963.994,00		\$ -	1.00	\$ 41.963.994,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 41.963.994,00
3.30.2.2.17		Accesoria en cable de Cu igual 10-18 3C CU 115 MLS NL-2PR 8KV 100% 105 KGR BLACK PVC, desde arrancador a cable motor, incluye barra en cable desnudo # 2, terminales para poner	m	500.00	\$ 114.302,00	\$ 57.151.000,00		\$ -	320.00	\$ 36.576.640,00		\$ -		\$ -	320.00	\$ 36.576.640,00
3.30.2.2.18		Tubería conduit pvc 4" x 6, en banco de ducto en concreto, incluye cinta de señalización y separadores de ductos que garantizan la linealidad, según especificaciones	m	400.00	\$ 18.561,00	\$ 7.424.400,00		\$ -	80.00	\$ 1.486.480,00		\$ -		\$ -	80.00	\$ 1.486.480,00
3.30.2.2.19		Tubería conduit inc. 4", en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tubería de acción	m	100.00	\$ 80.211,00	\$ 8.021.100,00		\$ -	80.00	\$ 7.144.880,00		\$ -		\$ -	80.00	\$ 7.144.880,00
3.30.2.2.20		Juego de premoldeados tipo interior referencia 7624-7-110 Terminal Engrasable en Frio QT18 15 KV para cable monofase No 400MCM con pantalla de hilo	lgn	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 premoldeados tipo interior referencia 7622-7-110 Terminal Engrasable en Frio QT18 15 KV para cable monofase No 2 con pantalla de hilo	lgn	6.00	\$ 267.667,00	\$ 1.606.002,00		\$ -	2.00	\$ 535.374,00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 535.374,00
3.30.2.2.22		Cable y suministro de malla a sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	qr	1.00	\$ 2.805.192,00	\$ 2.805.192,00	1.00	\$ 2.805.192,00	1.00	\$ 2.805.192,00		\$ -	1.00	\$ 2.805.192,00		\$ -
3.30.2.2.23		Sistema de apantallamiento para Barraca Rotaria, incluye estructura de soporte sobre travesa de 3 mts de altura en diámetro mínimo de 4", pernos tipo Franklin tipo Sturt, cable de Cu desnudo No 20, varillas a Cu de 2,4 mts soldadas al cable de Cu empleando soldadura cadwell, tubería de 10" galvanizada con sus accesorios para deflexión de de acuerdo a especificaciones	qr	1.00	\$ 1.675.922,00	\$ 1.675.922,00		\$ -	1.00	\$ 1.675.922,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 1.675.922,00
3.30.2.2.24		Sistema de aterrizaje para partes metálicas en cable de Cu no 2 desnudo incluye conectores bimetalicos 3M, puertos entre partes metálicas, aisladores certificados etc.	m	100.00	\$ 9.730,00	\$ 979.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.25		Tablero de distribución para servicios auxiliares subsoportado. Incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE	un	1.00	\$ 9.152.636,00	\$ 9.152.636,00		\$ -	1.00	\$ 9.152.636,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 9.152.636,00
3.30.2.2.26		Tablero de distribución para servicios auxiliares en edificio subestación eléctrica para pared de 24 cms, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE	un	1.00	\$ 915.284,00	\$ 915.284,00		\$ -	1.00	\$ 915.284,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 915.284,00
3.30.2.2.27		Tablero de distribución para servicios auxiliares en barracapas pared de 18 cms, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE	un	1.00	\$ 555.644,00	\$ 555.644,00		\$ -	1.00	\$ 555.644,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 555.644,00
3.30.2.2.28		Contador de Energía trifásico Tipo Fulkum - 3 elementos incluido bloque de pruebas y modan	un	2.00	\$ 1.800.806,00	\$ 3.601.612,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.3		SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRIC						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.3.1		INSTALACIÓN GRUPO ELECTROGENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.3.1		Contenedor insonorizado para Grupo electrogeno de 2000 KW, 4160V - stand-by 4160 vac, incluye contenedor de encapsula sobre traser insonorizado, batería, salida de escape, tubería de combustible	un	1.00	\$ 192.587.220,00	\$ 192.587.220,00	1.00	\$ 192.587.220,00	1.00	\$ 192.587.220,00		\$ -	1.00	\$ 192.587.220,00		\$ -
3.30.2.3.2		Excavaciones y adecuación terreno	un	1.00	\$ 9.740.250,00	\$ 9.740.250,00		\$ -	1.00	\$ 9.740.250,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 9.740.250,00
3.30.2.3.3		Losa para contenedor	un	1.00	\$ 37.012.960,00	\$ 37.012.960,00		\$ -	1.00	\$ 37.012.960,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 37.012.960,00
3.30.2.3.4		Sistema eléctrico mt - bt - accesories	un	1.00	\$ 287.562.150,00	\$ 287.562.150,00		\$ -	1.00	\$ 287.562.150,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 287.562.150,00
3.30.2.3.5		Baterías 12 vdc 5d	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 baterías 24 vdc 15A	un	1.00	\$ 979.221,00	\$ 979.221,00	1.00	\$ 979.221,00	1.00	\$ 979.221,00		\$ -	1.00	\$ 979.221,00		\$ -
3.30.2.3.7		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
3.30.2.3.8		Tanque para combustible, metálico, capacidad 800 galones, autonomía 8 horas, fabricación especial	un	1.00	\$ 11.258.780,00	\$ 11.258.780,00		\$ -	1.00	\$ 11.258.780,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 11.258.780,00
3.30.2.3.9		Sistema combustible - automatico	un	1.00	\$ 7.540.444,00	\$ 7.540.444,00		\$ -	1.00	\$ 7.540.444,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 7.540.444,00
3.30.2.3.10		Sistema escape - accesories	un	1.00	\$ 28.531.440,00	\$ 28.531.440,00		\$ -	1.00	\$ 28.531.440,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 28.531.440,00
3.30.2.3.11		Sistema escape - toma	un	1.00	\$ 13.450.537,00	\$ 13.450.537,00		\$ -	1.00	\$ 13.450.537,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 13.450.537,00
3.30.2.3.12		Servicios auxiliares	un	1.00	\$ 5.045.450,00	\$ 5.045.450,00		\$ -	1.00	\$ 5.045.450,00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 5.045.450,00
3.30.2.3.13		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 ILUMINACION Y TOMAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.1		Luminaria Aluminado Publico LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, incluye fotocelda	un	10.00	\$ 448.361,00	\$ 4.483.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.2		Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Roy Alpha o equivalente ED WALLPACK TP-IP05 72W 180	un	25.00	\$ 332.477,00	\$ 8.311.925,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.3		Luminaria de Emergencia fibra de mantenimiento 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 Sline Line 2x32 W 110 V	un	12.00	\$ 47.677,00	\$ 572.124,00		\$ -	12.00	\$ 572.124,00		\$ -		\$ -	12.00	\$ 572.124,00
3.30.2.4.5		Toma trifásica de tres elementos 30A	un	4.00	\$ 13.770,00	\$ 55.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.6		Toma trifásica de tres elementos 30A	un	4.00	\$ 5.790,00	\$ 23.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.7		Toma monofásica de tres elementos	un	20.00	\$ 4.204,00	\$ 84.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.8		Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios	m	500.00	\$ 4.424,00	\$ 2.212.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.9		Tubería Conduit galvanizada IMC de 1" incluido accesorios de instalación	m	400.00	\$ 5.035,00	\$ 2.014.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.10		Tubería Conduit PVC de 3/4" incluido accesorios	m	400.00	\$ 1.430,00	\$ 572.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.11		Tubería Conduit PVC de 1 1/2" incluido accesorios	m	200.00	\$ 2.458,00	\$ 491.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.12		Tubería Conduit PVC de 1 1/2" incluido accesorios	m	1.000.00	\$ 1.812,00	\$ 1.812.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segunda de Modificación No. 95		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.2.4.13		Soldo electrica monofasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia conduit galvanizada de 1 1/2" IMC y accesorios	Un	44.00	\$ 121.888.00	\$ 4.483.512.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.14		Soldo electrica bifasica a trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia conduit galvanizada de 1 1/2" IMC y accesorios	Un	35.00	\$ 121.888.00	\$ 3.566.430.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.15		Soldo electrica bifasica a trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 10, tuberia conduit galvanizada de 1 1/2" IMC y accesorios	Un	8.00	\$ 185.614.00	\$ 1.485.512.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.16		Soldo electrica bifasica a trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 8, tuberia conduit galvanizada de 1" IMC y accesorios	Un	10.00	\$ 185.614.00	\$ 1.856.140.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.17		Cable THWN N°12	m	2.900.00	\$ 1.438.00	\$ 2.878.900.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.18		Cable THWN N°10	m	1.900.00	\$ 1.562.00	\$ 1.962.900.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.19		Cable THWN N°3x12	m	500.00	\$ 10.262.00	\$ 5.131.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5		SUMINISTRO ACCOMETIDAS ELECTRICAS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.1		Acometida en cable de Cu monofase 3Ø/1 No 400 + 1Ø/1 400 + 1Ø/1 -XLP-E 15 KV, aislamiento al 133% desde transferencia de media tension a protección de centro de control motora lineal	m	80.00	\$ 209.790.00	\$ 16.783.200.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.2		Acometida en cable de Cu monofase 3Ø/1 No 400 + 1Ø/1 400 + 1Ø/1 -XLP-E 15 KV, aislamiento al 133% desde la planta electrica a la transferencia de media tension	m	80.00	\$ 209.790.00	\$ 16.783.200.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.3		Acometida en cable de Cu monofase 3 x No 2 -XLP-E 15 KV, aislamiento al 133% desde protección de media tension a 4150V a transformador de 150KVA, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para poner	m	50.00	\$ 114.302.00	\$ 5.715.100.00		\$ -	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 300) + 1N(3x 300) + 1T(2CU DES) - 1000V aislamiento, incluye conectores citras y accesorios	m	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) + 1T(2CU DES) - 1000V aislamiento, incluye conectores citras y accesorios	m	60.00	\$ 264.728.00	\$ 15.883.680.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.6		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tablero de cto de bocaneta en cable THW No 3F(2x150) + 1N(2x150) + 1T(4) - 1000V aislamiento, incluye conectores citras y accesorios	m	190.00	\$ 152.503.00	\$ 22.875.450.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.7		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edificio subestacion electrica en cable THW No 3F(12) + 1N(2) + 1T(4) - 1000V aislamiento, incluye conectores citras y accesorios	m	30.00	\$ 117.736.00	\$ 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 tableros de cto de edificio planta electrica en cable THW No 3F(12) + 1N(2) + 1T(4) - 1000V aislamiento, incluye conectores citras y accesorios	m	50.00	\$ 117.736.00	\$ 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 4x1 awg encauchado 600v incluido conectores y accesorios	m	300.00	\$ 18.821.00	\$ 5.646.300.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.10		Acometidas para equipos de medición en linea cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	m	300.00	\$ 5.437.00	\$ 1.631.100.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.11		Acometidas para calefacción de motores en cable THW No 3x12 awg encauchado 600v incluido conectores y accesorios	m	200.00	\$ 11.360.00	\$ 2.272.000.00		\$ -	125.00	\$ 1.395.680.00		\$ -	125.00	\$ 1.395.680.00		\$ -
3.30.2.5.12		Acometidas para tablero bombas de ceba en cuarto de maquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	m	200.00	\$ 6.890.00	\$ 1.378.000.00		\$ -	120.00	\$ 827.160.00		\$ -	120.00	\$ 827.160.00		\$ -
3.30.2.5.13		Acometidas para puente gruas en cuarto de maquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	m	100.00	\$ 7.576.00	\$ 757.600.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.14		Acometidas para motores/bombas de ceba en cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	m	200.00	\$ 6.054.00	\$ 1.210.800.00		\$ -	125.00	\$ 725.480.00		\$ -	125.00	\$ 725.480.00		\$ -
3.30.2.5.15		Acometidas para actuadores en cuarto de maquinas en cable THW No 3x12 incluido conectores y accesorios	m	200.00	\$ 6.174.00	\$ 1.234.800.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.6		SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.6.1		Bandeja portacables aislantes 96 en 1023R marca UNEX referencia 66420 laminada, incluye su tapa, union entre tramos, rebordes, culata juntas, accesorios para cambio de sentido y accesorios para fijar y anclaje	m	100.00	\$ 175.888.00	\$ 17.588.800.00		\$ -	100.00	\$ 17.588.800.00		\$ -	100.00	\$ 17.588.800.00		\$ -
3.30.2.6.2		Sistema de control autotransformadores para las unidades de bombas, Cableado y accesorios de conexión	Q	1.00	\$ 2.337.680.00	\$ 2.337.680.00		\$ -	1.00	\$ 2.337.680.00		\$ -	1.00	\$ 2.337.680.00		\$ -
3.30.2.6.3		Unidades Solares Matras, SEALITE SL-70 autoconversores (3.67) de Alta Intensidad como Fuente de Luz, Generador Solar y Acumulador de Energía, en un solo cuerpo, con sistema de Sincronización a través de GPS, Cuentan con Estanqueidad IP68, Incluye Manó y Carcasa de Protección Esteras ubicadas en el puente y en la bodega alrededor.	Un	10.00	\$ 1.437.985.00	\$ 14.379.850.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7		SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.1		RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3600) 200 MHz; 16 MB FLASH; 32 MB DRAM; 1 Puerto de Radio; 1 puerto RS-232C/RS485; 1 Puerto RS-232; 1 Puerto Ethernet; 10/100; Consumo: Max 4.2 W (300 mA @ 13.8 VDC) alimentación a 100-240 VAC (Fuente Cargadora); Backplan de Chino Siso; Para Chino Módulos I/O's; Batería de respaldo de 6.5 Ah.	Un	1.00	\$ 3.565.565.00	\$ 3.565.565.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.2		Modulo Moto FRITU MOTOROLA ADD: 180I 400-DE 4M +/-20MA	Un	4.00	\$ 696.392.00	\$ 2.785.568.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.3		Radio COM5000e LP (25W) en UHF. Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1.00	\$ 867.076.00	\$ 867.076.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.4		ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO D6402 450 - 470 MHZ 15DB O EQUIVALENTE	Un	1.00	\$ 869.705.00	\$ 869.705.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.5		INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	Un	1.00	\$ 1.702.296.00	\$ 1.702.296.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.6		GABINETE (EN ACERO INOXIDABLE) CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40	Un	1.00	\$ 2.355.642.00	\$ 2.355.642.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.7		Actuador Eléctrico con sus contactores integrados, caja de engranajes interna, caja reductora del mismo fabricante del actuador, fuerza de acople y conducción de la válvula, interruptores de torque y sobrecarga, encoder absoluto de posición, electrónica de potencia, de monitoreo, de control y de diagnóstico, panel de monitoreo, diagnóstico y control con display, potencia de desembrague automático para operación manual mediante volante, todo debidamente dispuesto en una carcasa de hierro dúctil, Fuente de potencia de 440 y 220 VAC, 3F, 60 Hz, sistema interno de arranque e inversión de giro, operación y diagnóstico en panel de control, conexión para control remoto, encastramiento 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 encauchado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para cada actuador eléctrico. Todo en tuberia conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo ceraca de 3/4"	m	50.00	\$ 13.094.00	\$ 654.700.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.9		Controlador de nivel tecnología tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA, incluye un nivelizador adicional para lectura remota. Protección IP68. Marca VEGA equipo modular	Un	1.00	\$ 2.633.511.00	\$ 2.633.511.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.10		Acometida de fuerza en Cable encauchado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para controlador de nivel. Todo en tuberia conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo ceraca de 3/4"	m	18.00	\$ 13.094.00	\$ 235.692.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.11		Interfase de programación del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1.00	\$ 304.515.00	\$ 304.515.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.12		UPS resguarda ausencia de energía libre de mantenimiento	Un	2.00	\$ 546.375.00	\$ 1.092.750.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.13		Regulador de 1500 W 12 V ac	Un	1.00	\$ 21.323.00	\$ 21.323.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.14		Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sine Timer	Un	1.00	\$ 211.488.00	\$ 211.488.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.15		Boya de Mercurio Minia Huber 220 - 110 V ac	Un	4.00	\$ 42.453.00	\$ 169.812.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.16		Mini Relé de 24 V de Oronon o Telemechanique con su base	Un	10.00	\$ 15.306.00	\$ 153.060.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.17		Bomba Phoenix ContactRef UN3N	Un	50.00	\$ 192.00	\$ 9.600.00		\$ -	10.41	\$ 1.998.00		\$ -	10.41	\$ 1.998.00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Ediciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.30.2.7.18	Suministro e instalación de flexiconduct acorazado de 3/4" con conectores		M	20.00	\$ 1.725.00	\$ 34.500.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.18	Cable vehicular No 10 color azul		M	100.00	\$ 171.00	\$ 17.100.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.20	Tendido de tubería conduct PVC 3/4" para señales del telemando		M	10.00	\$ 3.296.00	\$ 32.960.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.21	Cableado de comunicación para monitores de señales en captación, incluye: tubería, accesorios de tubería, señalización, marquillas en cable y terminales		WL	400.00	\$ 17.263.00	\$ 6.905.200.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.22	Cable de instrumentación 4X15+18awg		WL	1.000.00	\$ 6.833.00	\$ 6.833.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.23	Tubería Conduct galvanizada NTC de 3/4" incluye accesorios de instalación		WL	500.00	\$ 6.713.00	\$ 3.356.500.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						\$ 29.547.966.201.00	\$ 20.278.999.209.00	\$ 41.282.636.200.00	\$ 3.405.271.842.00	\$ 33.884.361.668.00	\$ 7.599.374.402.00					
FORMULARIO 1. ADECUACIÓN DEL TERRENO Y OBRAS PRELIMINARES						\$ 3.868.518.726.00	\$ 5.287.318.842.00	\$ 5.994.148.208.00	\$ 5.287.318.842.00	\$ 796.837.367.00						
3.11	OBRAS PROVISIONALES						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.1.1.3	Corte y retiro de árboles de todo medio y alto		un	30.00	\$ 639.305.00	\$ 19.050.150.00	51.00	\$ 32.385.255.00	51.00	\$ 32.385.255.00	51.00	\$ 32.385.255.00		\$ -		
3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado		m³	19.425.00	\$ 29.859.00	\$ 580.130.511.00	10.040.08	\$ 289.787.047.00	15518.95	\$ 493.380.328.00	10040.08	\$ 299.787.047.00	5478.86	\$ 163.593.261.00		
	Demolición de Pared divisoria actual						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.2.4	Demolición de Estructuras						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.2.4.1v	Demolición de obras civiles en Mampostería con refuerzo o sin él. Incluye retiro de material a lugar autorizado.		m²	315.00	\$ 8.037.00	\$ 2.531.655.00		\$ -	364.00	\$ 2.925.468.00		\$ -	364.00	\$ 2.925.468.00		
TABLA ESTACADOS							\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.7.3.2.1.4v	Concreto para vigas de anclaje F _c = 21.8 Mpa (3000 psi)		m³	9.00	\$ 966.192.00	\$ 8.695.728.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.3.1.1	Concreto para vigas de anclaje F _c = 14.9 Mpa (2000 psi)		m³	117.00	\$ 29.356.00	\$ 3.434.652.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.7.3.3.1	Acero fy= 430 Mpa (60000 psi)		kg	853.00	\$ 5.121.00	\$ 5.303.013.00		\$ -	853.00	\$ 5.303.013.00		\$ -	853.00	\$ 5.303.013.00		
3.3.7.4	Tabloneado						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.3.7.4.1	Suministro e instalación de tabloneados metálicos AZ 19700 o equivalente de long. 10.30 m, ancho 0.70 m. Incluye tornos y vigas (PS200)		m²	1.300.00	\$ 849.098.00	\$ 849.098.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.5.2	Conformación de Terrapienes						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.5.2.2	Terraplén compactado al 95% del proctor modificado, con material de canchales tipo B (ver estudio de suelos)		m³	23.250.00	\$ 88.115.00	\$ 2.048.486.785.00	18.900.81	\$ 1.462.711.843.00	22990.83	\$ 2.025.837.191.00		\$ -	18900.81	\$ 1.462.711.843.00	6300.80	\$ 563.125.548.00
3.65	Protección de superficies con piedra pegada en mortero 1:4 impermeabilizado: esp 7 cm.		m²	672.00	\$ 50.256.00	\$ 33.772.032.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.202	Cerramiento provisional en lámina de Zinc y pilares en madera Altura 2.0 m		m	480.00	\$ 47.607.00	\$ 21.913.320.00	345.33	\$ 18.450.485.00	380.30	\$ 18.102.060.00		\$ -	345.33	\$ 18.450.485.00	34.67	\$ 1.851.575.00
3.90	Diseño y Construcción de Pozo profundo para abastecimiento de nivel freático en excavaciones profundas mediante bombas. Características: - Capacidad mínima de bombeo: 20 l/s - Profundidad: 12 m - Diámetro Pozo: 10" Incluye: - Sondajes previos y estudios de suelos requeridos. - Adecuación de línea de perforación de pozo - Perforación exploratoria - Suministro e instalación de tubería de 10" PVC para pozos profundos - Filtro en grava seleccionada - Casado y desarrollo del pozo - Solidez, limpieza y juntas - Bomba sumergible para pozos profundos Q= 20 l/s 12m- 12 m - Variador de Frecuencia para bomba sumergible - Tubería de 6" HD para pozos. Inyección L= 12 m - Tapa en acero de 3/4" para cubierta de Pozo - Válvula de compuerta: modelo 8" - Accesorios de 0-200 PSI - Sistema eléctrico para bomba y línea de Trabajo. Incluye todos los cables eléctricos - Cableado eléctrico instalado L= 1m		un	4.00	\$ 73.780.795.00	\$ 295.123.180.00	9.00	\$ 864.027.195.00	9.00	\$ 864.027.195.00	9.00	\$ 864.027.195.00		\$ -		
3.5.1.1	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del proctor modificado		m³		\$ 25.573.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente		m³		\$ 239.363.00	\$ -	9.186.30	\$ 2.199.339.053.00	9087.81	\$ 2.246.511.921.00		\$ -	9186.30	\$ 2.199.339.053.00	209.61	\$ 50.172.678.00
3.3.1	Desmonte Simplex y descapote						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
3.3.1.1	Desmonte y Limpieza		m²		\$ 12.426.00	\$ -	22.894.16	\$ 284.483.981.00	22897.00	\$ 284.518.122.00		\$ -	22894.16	\$ 284.483.981.00	2.82	\$ 35.041.00
3.3.1.2	Descapote		m²		\$ 10.838.00	\$ -	22.894.16	\$ 248.127.123.00	22897.00	\$ 248.157.686.00		\$ -	22894.16	\$ 248.127.123.00	2.82	\$ 30.563.00
FORMULARIO 4. OBRA CIVIL, SEDIMENTADORES TIPO ACELERATOR Y CÁMARA DE AGUETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 164.697.958.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
INSTALACIÓN CÁMARA DE AGUETAMIENTO							\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
5.85	Codo de 22.5" lincado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2.00	\$ 1.241.948.00	\$ 2.483.896.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.52	Instalación de Columna de Manobra para válvula mariposa incluye vistago		un	3.00	\$ 140.000.00	\$ 420.000.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.126	Instalación de pasamuro en HD Btl. L= +1 m. d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1.00	\$ 1.213.887.00	\$ 1.213.887.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.90	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	\$ 1.213.887.00	\$ 1.213.887.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.205	Instalación de pasamuro en HD Btl. L= +1 m. d= 800mm 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 lincada a lincada norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -		
5.69	d= 800 mm (32")		un	1.00	\$ 1.252.533.00	\$ 1.252.533.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.75	d= 800 mm (24")		un	2.00	\$ 981.293.00	\$ 1.962.586.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
	Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -		
5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo: Modbus Transceptor de posición con salida 4-20 mA		un	3.00	\$ 761.742.00	\$ 2.285.226.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
TUBERÍA AGUA DE CANTADA A FILTROS							\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Se ta de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
5.203		Instalación de Tubería en acero Shelby 42 d= 603 mm	m	20.00	\$ 59.571,00	\$ 1.191.420,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.201		Instalación Codo 45° en acero Shelby 42 d=603mm	un	4.00	\$ 452.017,00	\$ 1.808.068,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELERATOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.86		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7.00	\$ 97.805,00	\$ 684.635,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.87		Instalación de Codo de 45° Bredado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	26.00	\$ 97.805,00	\$ 2.542.930,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.125		Instalación de pasamuro en HD BSL L= 4 x 1 m d= 30mm (2") PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12.00	\$ 115.626,00	\$ 1.425.512,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.130		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado O Liso d= 80 mm (3") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	24.00	\$ 136.596,00	\$ 3.280.304,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa, brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.70		d= 80 mm (3")	un	12.00	\$ 114.631,00	\$ 1.375.572,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	12.00	\$ 761.742,00	\$ 9.140.904,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1.2		Tubería PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE 100	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= 200mm (8")	m	20.00	\$ 22.890,00	\$ 457.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.2.1.4		d= 300mm (12")	m	85.00	\$ 33.184,00	\$ 2.820.640,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.2.1.5		d= 350mm (14")	m	62.00	\$ 33.473,00	\$ 2.075.326,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.2.1.6		d= 400mm (16")	m	50.00	\$ 36.018,00	\$ 1.800.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Telolo)					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.4.1.1		Para tuberías de diámetros entre los 250 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.4.1.1.1		Pozo de inspección 1,20 m x 1,15 x 1,45 m	un	7.00	\$ 4.858.634,00	\$ 34.010.438,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refuerzo a lugar autorizado)	m³	141.00	\$ 37.814,00	\$ 5.331.774,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1		Refraseo de zanjas y de obras de mampostería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.1		Refraseo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de alto, compactado al 90% del proctor modificado	m³	128.00	\$ 25.573,00	\$ 3.269.344,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8		Cimentación de tubería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	12.00	\$ 90.085,00	\$ 1.081.020,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		E.B. PURGA FONDO ACCELERATOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.88		Instalación de Codo de 22.5° Bredado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 236.166,00	\$ 472.332,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.89		Instalación de Codo de 45° Bredado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 236.166,00	\$ 944.664,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.90		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 236.166,00	\$ 944.664,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.134		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado O Liso d= 200 mm (8") L= 4 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 BSL L= 4 x 1 m d= 200mm (8") PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 236.167,00	\$ 472.334,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.137		Instalación de Reducción constrictiva en HD BSL 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 Bredado 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 eléctrica con vástago excéntrico brida d= 200mm (8"). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 252.993,00	\$ 505.986,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.123		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbon, d= 8" (200mm)	un	2.00	\$ 86.018,00	\$ 172.036,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1.6		Tubería PEAD de 200 mm	m	82.00	\$ 18.841,00	\$ 1.544.972,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.51		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba centrífuga, base de apoyo y elementos de fijación	un	2.00	\$ 1.036.923,00	\$ 2.073.846,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		REBOSE DE TANQUES ACCELERATOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1.7		Tubería PEAD de 250 mm	m	148.00	\$ 26.233,00	\$ 3.882.484,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.204		Instalación de Niple pasamuro BSL en HD PN10 d= 250 mm (10") L= 5,40m. Ubicada a 5,10 de L. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 187.888,00	\$ 375.776,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto aligerado relleno con mortero a = 0,15 m.	m³	150.00	\$ 141.726,00	\$ 21.258.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanillas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm. (comedida o tipo) según planos y especificaciones de diseño.	m²	11.00	\$ 213.795,00	\$ 2.351.745,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica 60" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura 3 capas: Anticorrosión, base y acabado.	m	90.00	\$ 189.100,00	\$ 17.019.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.3		Piso en Tablón Antiderrapante de 0,30x0,30m	m²	288.00	\$ 54.538,00	\$ 15.506.944,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.29		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble hoja balanceada con marco. Ancho total: 2,3 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos).	un	2.00	\$ 1.282.067,00	\$ 2.564.134,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas cta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR			
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
FORMULARIO E. OBRA CIVIL SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AGUETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 127.123.231,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	INSTALACION CAMARA DE AGUETAMIENTO						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.85	Codo de 22.5° Bredado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 1.241.049,00	\$ 2.482.098,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.53	Instalación de Columna de Mariposa para válvula mariposa incluye vistago					\$ 145.002,00	\$ 425.006,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.124	Instalación de pasamuro en HD BtL L x < 1 m d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 1.213.167,00	\$ 1.213.167,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5205	Instalación de pasamuro en HD BtL L x < 1 m d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 957.734,00	\$ 1.915.468,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.99	Instalación de unión de desmontaje autoperforante PN 10 d= 800mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vistago en acero inoxidable . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.69	d = 800 mm (32")					\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.75	d = 800 mm (32")					\$ 1.962.586,00	\$ 1.962.586,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 - 20 mA					\$ 761.742,00	\$ 2.285.226,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	TUBERIA ADIDA DE CANTADA A FILTROS						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5203	Instalación de Tubería en acero Schedule 40 d= 600 mm					\$ 59.571,00	\$ 595.281,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5221	Instalación Codo 45° en acero Schedule 40 d=600mm					\$ 452.817,00	\$ 904.834,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.86	Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 97.805,00	\$ 293.415,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.87	Instalación de Codo de 45° Bredado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 97.805,00	\$ 1.792.490,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.125	Instalación de pasamuro en HD BtL L x < 1 m d= 80mm (3") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 118.525,00	\$ 711.756,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.131	Instalación de Niple en HD PN10 Bredado O Liso d= 80 mm (3") L x < 3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 138.596,00	\$ 1.675.152,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vistago en acero inoxidable .						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.79	d = 80 mm (3")					\$ 114.631,00	\$ 687.796,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 - 20 mA					\$ 761.742,00	\$ 4.570.452,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.4.1.2	Tubería PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE100					\$ 15.234,00	\$ 1.690.974,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.2.1	Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.2.1.1	d= 150mm (6")					\$ 17.263,00	\$ 258.945,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.2.1.3	d= 250mm (10")					\$ 22.890,00	\$ 528.470,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.2.1.4	d= 300mm (12")					\$ 33.184,00	\$ 2.620.640,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.2.1.5	d= 350mm (14")					\$ 33.473,00	\$ 2.075.326,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.2.1.6	d= 400mm (16")					\$ 36.918,00	\$ 1.800.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolera)						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,0 m x 1 m x 1,45 m					\$ 4.858.634,00	\$ 34.010.426,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, rica descompuerta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)					\$ 37.814,00	\$ 5.331.774,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado					\$ 35.573,00	\$ 3.298.917,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.8	Cimentación de Tubería						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima					\$ 90.085,00	\$ 1.081.020,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5.88	Instalación de Codo de 22.5° Bredado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 236.166,00	\$ 236.166,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.89	Instalación de Codo de 45° Bredado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 236.166,00	\$ 944.664,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.90	Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 236.166,00	\$ 472.332,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.134	Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 200 mm (8") L x < 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 236.166,00	\$ 944.664,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.126	Instalación de pasamuro en HD BtL L x < 1 m d= 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 236.167,00	\$ 236.167,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.117	Instalación de Reducción concéntrica en HD BtL PN10 d= 250x150 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 277.380,00	\$ 1.109.520,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.107	Instalación de Tee en HD Bredado PN10 d= 200mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente					\$ 317.157,00	\$ 951.471,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Acta de Modificación No. 05		ACTA No.34		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
5.70		Instalación de Válvula de compuerta elastica con rebote ascendente brida d= 200mm (8"). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 252.993,00	\$ 252.993,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.120		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo fllo waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón, d= 8" (200mm)	un	1,00	\$ 86.018,00	\$ 86.018,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.206		Instalación de Sinta Ciega HD d= 200mm ISO PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 218.339,00	\$ 655.017,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.6		Tubería PEAD de 200 mm	m	82,00	\$ 18.841,00	\$ 1.549.372,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.51		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba centrífuga, base de apoyo y elementos de fijación	un	2,00	\$ 1.035.923,00	\$ 2.071.846,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		REBOS DE TANQUES ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.7		Tubería PEAD de 250 mm	m	148,00	\$ 26.032,00	\$ 3.852.736,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.207		Instalación de Niple pasamuro SXL en HD PN10 d= 250 mm (10") L= 0,40m. Z ubicada a 0,10 de L. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 221.826,00	\$ 443.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloques vibrado de concreto refino con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado refino con mortero a = 0,10 m	m²	75,00	\$ 141.580,00	\$ 10.618.725,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (convidrio o fij según plano y especificaciones de diseño)	m²	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con respaldos en tubería metálica Ø2" incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pintura 3 capas. Anticorrosión, base y acabado	m	75,00	\$ 188.911,00	\$ 14.168.325,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	144,00	\$ 64.473,00	\$ 9.284.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu baliente con marco. Ancho total: 2,0 m Alto: 2,25m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		FORMULARIO 6. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AGUANTAMIENTO PTAP BARRANGULLA				\$ 3.491.248.256,00		\$ 9.566.520.031,00		\$ 11.293.873.631,00		\$ 1.120.558.765,00		\$ 10.667.458.735,00		\$ 916.474.895,00
FOR 3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.614,00	\$ -	58,52	\$ 2.212.875,00	87,24	\$ 3.326.876,00		\$ -	58,52	\$ 2.212.875,00	29,46	\$ 1.114.981,00
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m3	4.265,00	\$ 29.858,00	\$ 127.050.045,00	2.940,12	\$ 87.968.197,00	3308,08	\$ 98.793.876,00		\$ -	2.940,12	\$ 87.968.197,00	362,96	\$ 13.625.679,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	1.275,00	\$ 25.573,00	\$ 32.605.575,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	1.038,00	\$ 239.363,00	\$ 248.458.794,00	2.781,06	\$ 685.682.865,00	2781,07	\$ 685.685.258,00		\$ -	2.781,06	\$ 685.682.865,00	0,01	\$ 2.383,00
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3	2.179,00	\$ 91.820,00	\$ 200.075.780,00		\$ -	1737,91	\$ 159.574.896,00		\$ -		\$ -	1737,91	\$ 159.574.896,00
5.208		Relleno de trifurcación con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	6.400,00	\$ 195.271,00	\$ 989.754.400,00	1.037,44	\$ 161.084.346,00	2512,06	\$ 395.143.221,00		\$ -	1.037,44	\$ 161.084.346,00	1475,23	\$ 229.258.885,00
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), a=0,25m	m2	901,00	\$ 29.356,00	\$ 26.449.756,00	1.087,34	\$ 32.213.513,00	1183,68	\$ 34.180.990,00	11,95	\$ 353.989,00	1.100,30	\$ 32.964.482,00	54,38	\$ 1.586.508,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	361,00	\$ 1.252.640,00	\$ 452.279.460,00	426,41	\$ 531.721.645,00	433,48	\$ 543.084.865,00	7,82	\$ 9.802.794,00	432,23	\$ 541.524.349,00	1,25	\$ 1.565.636,00
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,40 m	m2	105,00	\$ 452.203,00	\$ 47.481.315,00	58,32	\$ 26.372.117,00	58,32	\$ 26.372.478,00		\$ -	58,32	\$ 26.372.117,00	0,00	\$ 362,00
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,35 m	m2	667,00	\$ 404.638,00	\$ 269.815.268,00	196,30	\$ 79.429.054,00	773,05	\$ 312.785.174,00	576,70	\$ 233.353.278,00	772,89	\$ 312.782.342,00	0,01	\$ 2.832,00
3.7.3.1.17		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,30 m	m2	90,90	\$ 367.096,00	\$ 33.553.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.15		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,20 m	m²		\$ 261.505,00	\$ -		\$ -	14,86	\$ 3.839.967,00	14,86	\$ 3.839.967,00	14,86	\$ 3.839.967,00		\$ -
3.7.3.1.9		Concreto impermeabilizado para techos superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,20 m	m2	303,00	\$ 241.675,00	\$ 73.227.525,00		\$ -	298,38	\$ 72.110.987,00	298,38	\$ 72.110.987,00	298,38	\$ 72.110.987,00		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	12,00	\$ 1.257.407,00	\$ 15.088.884,00		\$ -	6,32	\$ 7.946.812,00	6,32	\$ 7.946.812,00	6,32	\$ 7.946.812,00		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m3	9,00	\$ 1.362.820,00	\$ 12.275.280,00		\$ -	19,47	\$ 26.341.352,00	19,47	\$ 26.341.352,00	19,47	\$ 26.341.352,00		\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	96.740,00	\$ 8.121,00	\$ 785.649.963,00	91.527,48	\$ 743.375.875,00	90743,00	\$ 785.649.963,00	5205,52	\$ 42.274.028,00	96743,00	\$ 785.649.963,00		\$ -
3.7.3.3.2		Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	1.839,00	\$ 8.121,00	\$ 15.746.618,00		\$ -	1939,00	\$ 15.746.618,00		\$ -		\$ -	1939,00	\$ 15.746.618,00
3.7.4.1.2.2		Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso. Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a Balcada de captación. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		\$ 24.762,00	\$ -		\$ -	21396,16	\$ 530.239.513,00	21396,16	\$ 530.239.513,00	21396,16	\$ 530.239.513,00		\$ -
3.7.3.5		BELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SRA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	488,00	\$ 94.800,00	\$ 44.968.400,00	219,25	\$ 20.784.900,00	488,00	\$ 44.968.400,00	111,75	\$ 10.589.900,00	301,00	\$ 31.378.900,00	137,00	\$ 12.967.000,00
5.210		Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería (Sikadur B) o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	478,00	\$ 95.404,00	\$ 45.603.112,00		\$ -	478,00	\$ 45.603.112,00		\$ -		\$ -	478,00	\$ 45.603.112,00
3.7.3.8		CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.211		Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido sikadur 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	180,00	\$ 108.126,00	\$ 19.462.680,00		\$ -	180,00	\$ 19.462.680,00		\$ -		\$ -	180,00	\$ 19.462.680,00
		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Sección de Polímeros Actualizada de Modificación No. 05		ACTA No 24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5212	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 Sikaguard 52 CO o equivalente 2 capas.	m2	760.00	\$ 111.381,00	\$ 84.325.130,00		\$ -	940,79	\$ 105.343.036,00	776,28	\$ 86.464.343,00	776,28	\$ 86.464.343,00	169,50	\$ 18.876.893,00
	NP	ITEM NO PREVISTO - FORMULARIO 8. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELERATOR Y CAMARA AGUETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto trémie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 5.334.472,80	\$ -	1.352,85	\$ 7.215.674.634,00	1376,95	\$ 7.313.295.485,00	18,30	\$ 97.820.852,00	1376,95	\$ 7.313.295.485,00		\$ -
FORMULARIO T. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELERATOR Y CAMARA AGUETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.516.372.967,00		\$ 4.284.748.540,00		\$ 5.845.377.645,00		\$ 547.284.381,80		\$ 4.832.624.829,00		\$ 773.352.722,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,30	\$ -	38,31	\$ 1.485.468,30	38,31	\$ 1.485.468,30		\$ -	38,31	\$ 1.485.468,30		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	2.904,00	\$ 29.858,30	\$ 86.710.536,00	1.790,41	\$ 53.459.852,30	2407,85	\$ 71.895.969,30		\$ -	1.790,41	\$ 53.459.852,30	617,44	\$ 18.436.141,00
	3.8	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.1	Reflejo de cargas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado.	m3	637,00	\$ 25.573,30	\$ 16.280.001,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente.	m3	519,00	\$ 238.263,00	\$ 124.229.397,00	683,67	\$ 163.693.175,00	1503,88	\$ 358.973.328,00		\$ -	683,67	\$ 163.693.175,00	620,91	\$ 186.280.263,00
	3.8.1.2	Reflejo de cargas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado.	m3	1.080,00	\$ 91.820,00	\$ 100.083.800,00		\$ -	1447,30	\$ 132.883.540,30		\$ -		\$ -	1447,30	\$ 132.883.540,00
	3.208	Reflejo de labrado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa.	m3	3.200,00	\$ 155.271,00	\$ 496.867.200,00	350,38	\$ 54.403.853,00	350,38	\$ 54.403.853,00		\$ -	350,38	\$ 54.403.853,00		\$ -
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.6	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi) w=0,05m	m2	968,00	\$ 28.356,00	\$ 28.416.408,00	528,79	\$ 15.523.159,00	582,89	\$ 17.111.319,00	10,59	\$ 310.880,00	528,79	\$ 15.524.048,00	43,51	\$ 1.277.271,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	480,30	\$ 1.252.049,00	\$ 601.367.520,00	202,87	\$ 254.290.782,00	210,85	\$ 260.180.632,00	7,07	\$ 8.861.921,00	210,84	\$ 260.182.662,00	0,91	\$ 6.250,00
	3.7.3.1.10	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,40 m	m2		\$ 452.253,00	\$ -	28,18	\$ 13.186.058,00	28,18	\$ 13.186.259,00		\$ -	28,18	\$ 13.186.058,00	0,00	\$ 181,00
	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,35 m	m2		\$ 404.636,00	\$ -	220,54	\$ 89.240.156,00	408,13	\$ 165.144.367,00	187,59	\$ 75.904.748,00	408,13	\$ 165.144.367,00		\$ -
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,30 m	m2	151,00	\$ 357.088,00	\$ 53.915.998,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,20 m	m2		\$ 261.605,00	\$ -		\$ -	14,68	\$ 3.838.967,00		\$ -		\$ -	14,68	\$ 3.838.967,00
	3.7.3.1.8	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0,20 m	m2	314,00	\$ 241.675,00	\$ 75.885.950,00		\$ -	172,54	\$ 41.898.925,00	172,54	\$ 41.898.411,00	172,54	\$ 41.898.411,00	0,00	\$ 183,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	125,00	\$ 1.257.407,00	\$ 157.175.875,00		\$ -	125,00	\$ 157.175.875,00	3,15	\$ 3.957.531,00	3,15	\$ 3.957.531,00	121,85	\$ 153.218.346,00
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 Psi)	m3	13,00	\$ 1.362.920,00	\$ 17.587.960,00		\$ -	13,00	\$ 17.587.960,00	13,00	\$ 17.587.960,00	13,00	\$ 17.587.960,00		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	73.470,00	\$ 6.121,00	\$ 596.648.870,00	52.455,85	\$ 425.982.340,00	73470,00	\$ 596.649.870,00		\$ -	52455,85	\$ 425.982.340,00	21014,35	\$ 170.657.536,00
	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso incluye soldadura, pernos y anillos, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a Baraca de capitales. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		\$ 24.762,00	\$ -		\$ -	10898,08	\$ 265.119.757,00	10898,08	\$ 265.119.757,00	10898,08	\$ 265.119.757,00		\$ -
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKAPVC O-32 o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m	506,00	\$ 94.800,00	\$ 47.868.800,00	111,75	\$ 10.593.900,00	506,00	\$ 47.868.800,00	111,75	\$ 10.593.900,00	223,50	\$ 21.167.800,00	282,50	\$ 26.781.000,00
	3.210	Suministro y aplicación de sellado expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería Sikadent 5 o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m	66,00	\$ 95.404,00	\$ 6.296.664,00		\$ -	66,00	\$ 6.296.664,00		\$ -		\$ -	66,00	\$ 6.296.664,00
		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5212	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 Sikaguard 52 CO o equivalente 2 capas.	m2	960,00	\$ 111.381,00	\$ 106.925.795,00		\$ -	940,35	\$ 106.925.790,00	388,15	\$ 43.232.172,00	388,15	\$ 43.232.172,00	571,85	\$ 63.693.580,00
	NP	ITEM NO PREVISTO - FORMULARIO 7. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELERATOR Y CAMARA AGUETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto trémie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	m		\$ 5.334.472,80	\$ -	600,41	\$ 3.202.670.813,00	615,41	\$ 3.262.867.908,00	18,00	\$ 80.017.092,00	615,41	\$ 3.262.867.905,00		\$ -
FORMULARIO 16. OBRA CIVIL FILTROS PTAP BARRANQUILLA						\$ 526.261.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.105	Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD 800mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	1,00	\$ 1.621.362,00	\$ 1.621.362,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.91	Instalación de Codo de 45° en HD Bridado PN10 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	2,00	\$ 615.257,00	\$ 1.230.414,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.92	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	14,00	\$ 1.300.734,00	\$ 18.253.166,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.93	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	13,00	\$ 225.693,00	\$ 2.947.009,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.202	Codo de 90° en acero Bridado Sheddle 40 800mm	un	6,00	\$ 195.798,00	\$ 1.174.788,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.151	Instalación de Niple en Acero Sheddle 40 800mm L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente.	un	6,00	\$ 245.369,00	\$ 1.472.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Se Actualiza a de Modificación No. 95		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.152		Instalación de Niple en Acero Schedule 40 Bredado o Liso d= 150mm L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 225.196,00	\$ 2.251.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.135		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 400 mm (16") L= +1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 837.329,00	\$ 837.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.136		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 942.322,00	\$ 942.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.137		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 1.671.790,00	\$ 8.358.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 1.541.471,00	\$ 7.707.355,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.127		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= + 1 m. d= 50mm (2") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 78.944,00	\$ 473.664,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.128		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= + 1 m. d= 80mm (3") 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 Bredado o Liso L= + 1 m. d= 150mm (6") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 208.368,00	\$ 1.250.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.129		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= + 1 m. d= 400mm (16") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	13,00	\$ 975.578,00	\$ 12.682.514,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Tee en HD Bredado PN10 d= 800mm. 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 Bredado PN10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.111		Instalación de Tee en HD Bredado PN10 d= 800x600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 1.626.913,00	\$ 9.761.478,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	\$ 208.368,00	\$ 1.458.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 901.591,00	\$ 5.409.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Manobra para válvula mariposa incluye vistago	un	24,00	\$ 140.002,00	\$ 3.360.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 942.322,00	\$ 11.307.864,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 981.293,00	\$ 11.775.516,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.72		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 6" (150mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 208.368,00	\$ 1.250.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.71		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable. D= 2" (50mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 64.505,00	\$ 387.030,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Vistago de alimentación: 220 VAC. Potencia Máxima Transmisión de potencia con salida 4-20 mA	un	30,00	\$ 761.742,00	\$ 22.852.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.80		Instalación de canal en polietileno reforzado con fibra de vidrio, sección en U ancho superior 0.40m profundidad max. 0.40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5.28 m. Para salida de agua de lavado de fibra. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro	un	34,00	\$ 83.450,00	\$ 2.837.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.41		Instalación armario y puesta en marcha de Falso fondo en polietileno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para agarrar al momento del piso y resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de fibra con aire-agua, sin escape porosa simbólica de soporte de lecho, altura bloque h=300mm, ancho=270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y acople a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones.	m2	177,00	\$ 244.873,00	\$ 43.362.121,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.56		Suministro e instalación de sistema de drenaje de aire para fibra incluye: Válvula cierre rápido Ø 1/2 pulg galvanizada, tubería de H.G 1/2", abrazaderas de sujeción y fijación, adaptadores roscados y niple extremo fijo en tubería de acero para soldar. Acabado pintura tipo esmalte 2 capas	un	6,00	\$ 121.113,00	\$ 726.678,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido: sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	6,00	\$ 67.822,00	\$ 407.332,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.82		Instalación de rejilla pesada en PPV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintada en gelcoat color blanco o amarillo protector UV. Incluye vigas de soporte para ejes en PPV. Incluye pernos y elementos de fijación.	m2	152,00	\$ 34.341,00	\$ 5.219.832,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.94		Instalación de Codo: Codo de 45° Bredado PN 10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.621.860,00	\$ 3.243.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.95		Instalación de Codo: Codo de 90° Bredado PN 10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.860,00	\$ 1.621.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.140		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= +1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.258,00	\$ 1.667.258,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.141		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.667.258,00	\$ 3.334.516,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.671.790,00	\$ 3.343.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.126		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= + 1 m. d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		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
5.99		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.212.987,00	\$ 1.212.987,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa, brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de válvulas de mariposa, brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable, D= 32" (800mm), incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.262.530,00	\$ 1.262.530,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC, Protocolo Modbus, Transmisor de posición con salida 4-20mA	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 Liso y Exterior Perfilada, Bajo Cualquiera Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.1		Tubería de PVC de 813 mm (32")	m	70,00	\$ 43.621,00	\$ 3.053.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolita)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.3		Para tuberías de diámetros entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1000 mm (40 pulgadas), diámetro del cilindro 1,80 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.3.2		Pozo de inspección 1,45 m x H a 1,80 m	un	2,00	\$ 6.553.763,00	\$ 13.107.526,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refugio a lugar autorizado)	m²	81,00	\$ 37.814,00	\$ 3.441.074,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	84,00	\$ 25.571,00	\$ 2.148.132,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Orimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Orimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa mínima	m3	7,00	\$ 90.985,00	\$ 636.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANEJO DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.92		Instalación de Codo de 90° Brindado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.303.794,00	\$ 1.303.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Ripio en HD PE10 Brindado o Liso d= 630 mm (24") L= 11 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Ripio en HD PE10 Brindado o Liso d= 800 mm (24") L= 34 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.541.471,00	\$ 1.541.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117b		Instalación de Reducción cónica en HD PE10 d= 800x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 997.553,00	\$ 997.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		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	\$ 901.591,00	\$ 901.591,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción Brindada d=50mm	un	1,00	\$ 317.185,00	\$ 317.185,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.140		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo flite waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 206.287,00	\$ 206.287,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa, brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa, brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable, D= 24" (600mm), incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 981.293,00	\$ 981.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC, Protocolo Modbus, Transmisor de posición con salida 4-20 mA.	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm	m	60,00	\$ 117.832,00	\$ 7.070.920,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1		Para H = 2,8 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.8		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 750 mm (30") y 800 mm (36")	un	1,00	\$ 30.232.190,00	\$ 30.232.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.48		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y colecta de descarga, suministro y montaje de plancha de nivelación y elementos de fijación	un	1,00	\$ 5.037.250,00	\$ 5.037.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.42		Instalación y puesta en marcha de equipo impulsor de aire para lavado de filtro. Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, filtro de aire, IFD, indicador de filtro obstruido, base tipo compacto con silenciador impulsión incorporado, transmisión por poleas y correa, válvula de cierre, cubre transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, tacho anti-vibratorio, junta elástica	un	1,00	\$ 1.047.986,00	\$ 1.047.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.50		Instalación, montaje y puesta en marcha de bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	1,00	\$ 753.704,00	\$ 753.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto refino con mallas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto aluminado refino con mallas e = 0,15 m	m²	371,00	\$ 141.583,00	\$ 52.527.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Paletas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Paleta simple de madera 1 : 4	m²	371,00	\$ 18.364,00	\$ 7.298.244,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventaneta en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (comedida o fija) según planos y especificaciones de diseño	m²	67,00	\$ 213.981,00	\$ 14.306.827,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" incluye Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivos, base y acabado	m	125,00	\$ 188.911,00	\$ 23.613.875,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13		Piso en baldosa cerámica Trafico No2	m²	165,00	\$ 61.374,00	\$ 10.126.710,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m²	371,00	\$ 9.012,00	\$ 3.343.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.11		Suministro e instalación de andaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 toneladas ~2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y al calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1455 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya.	un	15,00	\$ 37.582,00	\$ 563.730,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala balancea con marco Ancho total: 1,90 m Alto: 2,20 m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 933.086,00	\$ 933.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.29		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala balancea con marco Ancho total: 2,0 m Alto: 2,20 m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.83		Suministro e instalación de suberles Autoportante Perfil Acero Acero 510, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 26, Grado Estructural (G40), Grado de Resistencia (G60) (según diseño)	m²	304,00	\$ 260.592,00	\$ 79.218.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Dika Lado 502 o equivalente.	m²	190,00	\$ 48.101,00	\$ 9.138.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", resistente con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y estructuras de fijación)	un	4,00	\$ 266.610,00	\$ 1.066.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 11. OBRA CIVIL FILTROS PLAF PUERTO COLOMBIA						\$ 456.474.799,96		\$ 79.942.371,00		\$ 93.896.896,00		\$ 79.942.371,00		\$ 13.754.695,96		\$ -
		UNIDADES DE FILTRACION														
5.105		Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD Ø= 900mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.362,00	\$ 1.621.362,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.91		Instalación de Codo de 45° en HD brida PN10 Ø= 400mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 615.207,00	\$ 1.230.414,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.82		Instalación de Codo de 90° Brida PN 10 Ø= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 1.303.794,00	\$ 13.037.940,00	10,00	\$ 13.037.940,00	10,00	\$ 13.037.940,00		\$ -	10,00	\$ 13.037.940,00		\$ -
5.83		Instalación de Codo de 90° Brida PN 10 Ø= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9,00	\$ 226.893,00	\$ 2.042.037,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.222		Codo de 90° en acero Brida Shellula 40 Ø= 150mm	un	9,00	\$ 196.796,00	\$ 1.771.164,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.151		Instalación de Niple en Acero Shellula 40 Brd Ø= 150mm L= 3-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 240.368,00	\$ 961.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.152		Instalación de Niple en Acero Shellula 40 Brida o Liso Ø= 150mm L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 225.196,00	\$ 2.251.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.130		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso Ø= 400 mm (16") L= 1-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 937.329,00	\$ 937.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.136		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso Ø= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 942.322,00	\$ 942.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.137		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso Ø= 600 mm (24") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00	1,00	\$ 1.574.176,00	1,00	\$ 1.574.176,00		\$ -	1,00	\$ 1.574.176,00		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso Ø= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.671.790,00	\$ 5.015.370,00	3,00	\$ 5.015.370,00	3,00	\$ 5.015.370,00		\$ -	3,00	\$ 5.015.370,00		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Brida o Liso Ø= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.541.471,00	\$ 4.624.413,00	3,00	\$ 4.624.413,00	3,00	\$ 4.624.413,00		\$ -	3,00	\$ 4.624.413,00		\$ -
5.127		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= 1 m Ø= 50mm (2") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 78.944,00	\$ 315.776,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.128		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= 1 m Ø= 400mm (24") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.531.485,00	\$ 6.125.940,00	4,00	\$ 6.125.940,00	4,00	\$ 6.125.940,00		\$ -	4,00	\$ 6.125.940,00		\$ -
5.130		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= 1 m Ø= 150mm (6") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 208.368,00	\$ 833.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.129		Instalación de pasamuro en HD Brida o Liso L= 1 m Ø= 400mm (16") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9,00	\$ 975.976,00	\$ 8.783.784,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.198		Instalación de Tee en HD Brida PN10 Ø= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 1.574.176,00	\$ 15.741.760,00	9,00	\$ 14.167.584,00	10,00	\$ 15.741.760,00		\$ -	9,00	\$ 14.167.584,00	1,00	\$ 1.574.176,00
5.109		Instalación de Tee en HD Brida PN10 Ø= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 208.368,00	\$ 625.104,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.111		Instalación de Tee en HD Brida PN10 Ø= 800x600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.605.913,00	\$ 6.423.652,00	4,00	\$ 6.423.652,00	4,00	\$ 6.423.652,00		\$ -	4,00	\$ 6.423.652,00		\$ -
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 Ø= 150mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 Ø= 900mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 901.591,00	\$ 3.606.364,00	4,00	\$ 3.606.364,00	4,00	\$ 3.606.364,00		\$ -	4,00	\$ 3.606.364,00		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Manobra para válvula mariposa incluye vistago	un	20,00	\$ 140.902,00	\$ 2.818.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable Ø= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable Ø= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	\$ 942.322,00	\$ 7.538.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable Ø= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	\$ 981.293,00	\$ 7.850.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.72		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable Ø= 6" (150mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 208.368,00	\$ 833.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.71		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vistago en acero inoxidable Ø= 2" (50mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 94.505,00	\$ 378.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas de Modificación No. 05	ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	39.00	\$ 781.742,00	\$ 15.234.842,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.50		Instalación de canaliza en polietileno reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero encastrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,30 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	15.00	\$ 83.450,00	\$ 1.395.290,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.41		Instalación arrastre y puente en marcha de Falso fondo en polietileno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para agarrar al motor del piso y resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con aire-agua, sin capa pesada sintética de soporte de lecho, altura bloque h=305mm, ancho=270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y acople a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones.	m2	118,00	\$ 244.673,00	\$ 28.871.414,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.56		Suministro e instalación de sistema de desfogos de aire para filtros incluye: Válvula cierre rápido Ø 1/2 pulg galvanizada, tubería de H.G 1/2", abrazaderas de soporte y fijación, adaptadores relativos y regle extremo los en tubería de acero para soldar. Acabado pintura tipo esmalte 2 capas	un	4,00	\$ 121.113,00	\$ 484.452,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola pieza. Con rango de medición hasta 8 metros. El medidor es alimentado por cable de dos hilos.	un	4,00	\$ 67.822,00	\$ 271.888,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.82		Instalación de rejilla pastoral en PRFV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintada en gelcoat color blanco o anillo protector U.V. Incluye vigas 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					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.84		Instalación de Codo: Codo de 45° Brindado PN 10 Ø= 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	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.85		Instalación de Codo: Codo de 90° Brindado PN 10 Ø= 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 Brindado o Uso Ø= 800 mm (32") L= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.141		Instalación de Niple: en HD PN10 Brindado o Uso Ø= 800 mm (32") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple: en HD PN10 Brindado o Uso Ø= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.671.790,00	\$ 6.687.160,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.124		Instalación de pasamuro en HD Brindado o Uso L= 1 m Ø= 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	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.110		Instalación de Tee en HD Brindado PN10 Ø= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 Ø= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa: brida o brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.69		Instalación de válvulas de mariposa: brida o brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. Ø= 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					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	1,00	\$ 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					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.1		Tubería de PVC de 613 mm (30")	m	110,00	\$ 43.621,00	\$ 4.798.310,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción peaje de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolita)					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.3		Para tuberías de diámetros entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1000 mm (40 pulgadas), diámetro del cilindro 1,80 m.					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2		Pozo de inspección: 1.45 m < H ≤ 1.80 m	un	3,00	\$ 8.563.763,00	\$ 25.691.289,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zarpa para redes de alcantarillado y saneado					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 zarpa y de obras de mampostería					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zarpa y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 80% del proctor modificado	m3	132,00	\$ 25.573,00	\$ 3.375.636,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	11,00	\$ 90.085,00	\$ 890.935,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de brida Ciega (Brida Ciega en HD) Ø= 600mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.318.773,00	\$ 1.318.773,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.92		Instalación de Codo de 90° Brindado PN 10 Ø= 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	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.136		Instalación de Niple: en HD PN10 Brindado o Uso Ø= 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 Brindado o Uso Ø= 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	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117a		Instalación de Reducción convergente en HD Sd PN10 Ø= 600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 987.553,00	\$ 987.553,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Tee en HD Brindado PN10 Ø= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.574.176,00	\$ 4.722.528,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 Ø= 600mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 901.591,00	\$ 901.591,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.2		Instalación de Ventosa doble acero brida Ø=600mm	un	1,00	\$ 317.169,00	\$ 317.169,00	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CAN.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CAN.	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.148		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón, d= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 206.287,00	\$ 206.287,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa, brida x brida norma ISO PN10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM , vástago en acero inoxidable .					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa, brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile 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 electrónicos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 230 VAC. Potencia: 1/2HP. Transmisor de posición con salida 4-20 mA.	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 400 mm	m	50,00	\$ 117.892,00	\$ 5.896.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.1.1		Para R= 2,0 m					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.1.1.8		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 700 mm (30") y 800 mm (36")	un	1,00	\$ 39.232.100,00	\$ 39.232.100,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.1.1.8		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 450 mm (18") y 600 mm (24")	un	1,00	\$ 30.132.301,00	\$ 30.132.301,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y calibras de descarga, sumidero y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación.	un	1,00	\$ 5.037.250,00	\$ 5.037.250,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.42		Instalación y puesta en marcha de equipo aspirador de aire para lavado de filtros. Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, Filtro de aire, IFC, Indicador de filtro saturado, base tipo compacta con silenciador aspiración incorporado, transmisión por poleas y correa, válvula de correa, cubre transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, terno embrionario, junta elástica.	un	1,00	\$ 1.047.986,00	\$ 1.047.986,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.50		Instalación, montaje y puesta en marcha de bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de cable y elementos de fijación	un	1,00	\$ 753.754,00	\$ 753.754,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		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 alisado relleno con mortero a = 5,15 m	m²	233,30	\$ 141.583,00	\$ 32.968.836,00	157,41	\$ 22.286.580,00	233,30	\$ 32.968.836,00	\$ -	\$ -	157,41	\$ 22.286.580,00	75,59	\$ 10.702.256,00
3.7.1.3		Pelotas					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.3.4		Pelotas simple de mortero 1 : 4	m²	233,30	\$ 19.564,00	\$ 4.568.412,00	157,48	\$ 3.080.352,00	233,30	\$ 4.558.412,00	\$ -	\$ -	157,45	\$ 3.080.352,00	75,55	\$ 1.478.060,00
5.10		Suministro e instalación de Ventanera en aluminio color Marco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	68,00	\$ 213.581,00	\$ 14.523.568,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas Anticorrosión, base y acabado.	m	128,00	\$ 188.911,00	\$ 24.369.518,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.13		Piso en Solado cerámico Trafico No2	m²	103,00	\$ 61.374,00	\$ 6.321.522,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tem 1 (2 capas)	m²	233,00	\$ 9.612,00	\$ 2.089.796,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.11		Suministro e instalación de andaje tipo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22.2 kilonewtons ~2.272 kg). Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional. Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y al calor. En general los puntos de andaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1439 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que lo reemplace o sustituya.	un	11,00	\$ 37.582,00	\$ 413.402,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.28		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu batiente con marco. Ancho total: 1,90 m Alto: 2,30m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	\$ 933.066,00	\$ 933.066,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.29		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu batiente con marco. Ancho total: 2,2 m Alto: 2,30m. Incluye bisagras, cerraduras, (según planos)	un	1,00	\$ 1.286.805,00	\$ 1.286.805,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.83		Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Anso Ajoñé E10, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 20, Grado Estructural Q40, Grado de Recubrimiento Q90 (según diseño)	m²	205,00	\$ 280.582,00	\$ 53.421.360,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 540 o equivalente.	m²	125,00	\$ 48.101,00	\$ 6.012.625,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4,00	\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTRO PPA BARRAMULLA						\$ 2.891.316.935,00	\$ 2.269.458.264,00	\$ 4.849.986.811,00	\$ 1.187.369.120,00	\$ 3.456.815.306,00	\$ 592.276.676,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	2.680,00	\$ 29.858,00	\$ 80.022.120,00	1.137,30	\$ 33.676.556,00	1625,43	\$ 54.356.218,00	\$ -	\$ -	1137,30	\$ 33.676.556,00	682,53	\$ 20.379.663,00
3.5		RELLENOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	308,30	\$ 25.571,95	\$ 7.876.484,50	\$ -	\$ -	308,30	\$ 7.676.484,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	308,30	\$ 7.876.484,00
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	305,00	\$ 230.363,00	\$ 80.166.605,00	1.100,03	\$ 263.785.267,00	1103,02	\$ 264.022.175,00	\$ -	\$ -	1100,03	\$ 263.785.267,00	0,99	\$ 236.869,00
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	\$ 91.826,90	\$ 67.671.340,00	\$ -	\$ -	737,30	\$ 67.671.340,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	737,00	\$ 67.671.340,00
5.208		Relleno de trifurado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3	1.131,00	\$ 165.271,00	\$ 175.911.501,00	1.315,48	\$ 204.252.790,00	1315,48	\$ 204.252.790,00	\$ -	\$ -	1315,48	\$ 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, ALUSTADO Y MEDIACAÑAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza Fc = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	547,00	\$ 26.356,00	\$ 14.057.732,00	1.389,90	\$ 41.095.464,00	1399,90	\$ 41.095.464,00	\$ -	\$ -	1.389,90	\$ 41.095.464,00	\$ -	\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	219,00	\$ 1.252.848,00	\$ 274.373.931,00	\$ -	\$ -	219,30	\$ 274.373.931,00	219,30	\$ 274.373.931,00	219,30	\$ 274.373.931,00	\$ -	\$ -
3.7.3.1.10		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2	736,00	\$ 452.203,00	\$ 332.821.408,00	\$ -	\$ -	736,30	\$ 332.821.408,00	587,36	\$ 270.139.741,00	587,36	\$ 270.139.741,00	138,61	\$ 62.681.667,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según la Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.30 m		m2	209.00	\$ 404.638.00	\$ 84.969.342.00		\$ -	209.00	\$ 84.969.342.00	156.12	\$ 62.705.423.00	156.12	\$ 62.705.423.00	53.88	\$ 21.803.919.00
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.30 m		m2	409.00	\$ 357.998.00	\$ 146.539.994.00		\$ -	409.00	\$ 146.539.994.00	210.81	\$ 75.199.885.00	210.81	\$ 75.199.885.00	198.19	\$ 72.843.109.00
3.7.3.1.9	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m		m2	330.00	\$ 241.675.00	\$ 79.752.750.00		\$ -	330.00	\$ 79.752.750.00	281.53	\$ 68.037.554.00	281.53	\$ 68.037.554.00	48.48	\$ 11.715.196.00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m3	72.00	\$ 1.257.407.00	\$ 90.533.304.00		\$ -	72.00	\$ 90.533.304.00	38.44	\$ 48.339.126.00	38.44	\$ 48.339.126.00	33.56	\$ 42.194.178.00
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)		m3	15.00	\$ 1.352.935.00	\$ 20.293.800.00		\$ -	15.00	\$ 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	\$ 1.184.818.391.00	63.402.34	\$ 514.889.591.00	113602.87	\$ 914.447.906.00	44769.04	\$ 363.560.398.00	108171.28	\$ 878.458.389.00	4431.59	\$ 36.965.919.00
3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)		kg	5.513.00	\$ 8.121.00	\$ 44.771.073.00		\$ -	5513.00	\$ 44.771.073.00		\$ -		\$ -	5513.00	\$ 44.771.073.00
3.7.3.8	BELLOS Y JUNTAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.208	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SRA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	360.00	\$ 94.800.00	\$ 34.128.000.00		\$ -	360.00	\$ 34.128.000.00		\$ -		\$ -	360.00	\$ 34.128.000.00
5210	Suministro y aplicación de sellado expandido contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	360.00	\$ 95.404.00	\$ 34.345.440.00		\$ -	360.00	\$ 34.345.440.00		\$ -		\$ -	360.00	\$ 34.345.440.00
3.7.3.8	CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.211	Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido siltador 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m2	144.00	\$ 108.126.00	\$ 15.573.144.00		\$ -	144.00	\$ 15.573.144.00		\$ -		\$ -	144.00	\$ 15.573.144.00
6	IMPERMEABILIZACIÓN							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sikaguard 62 CO o equivalente 2 capas		m2	1.096.00	\$ 111.381.00	\$ 122.073.576.00		\$ -	1096.00	\$ 122.073.576.00		\$ -		\$ -	1096.00	\$ 122.073.576.00
NP	ITEM NO PREVISTO - 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 prebuzco en estrato rocoso y de maceta 3.1 de 4 mt. de espesor. Incluye pruebas de carga. Incluye retiro y disposición de materiales provenientes de excavación.		ml		\$ 540.729.00	\$ -	2.240.40	\$ 1.211.450.596.00	2240.36	\$ 1.216.100.870.00	6.80	\$ 4.856.275.00	2240.36	\$ 1.216.100.870.00		\$ -
FORMULARIO 13. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.687.855.499.00		\$ 1.273.353.421.00		\$ 1.588.217.186.00		\$ -		\$ 1.273.353.421.00		\$ 276.863.799.00
3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.		m3	1.440.00	\$ 29.859.00	\$ 42.966.960.00	731.00	\$ 21.826.929.00	1178.25	\$ 35.181.367.00		\$ -	731.00	\$ 21.826.929.00	447.25	\$ 13.354.438.00
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de alto, 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 volcánica o equivalente		m3	288.00	\$ 239.363.00	\$ 68.936.544.00	385.48	\$ 92.269.649.00	385.48	\$ 92.269.649.00		\$ -	385.48	\$ 92.269.649.00		\$ -
3.5.1.2	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado		m3	369.00	\$ 91.820.00	\$ 33.861.580.00		\$ -	369.00	\$ 33.861.580.00		\$ -		\$ -	369.00	\$ 33.861.580.00
5.208	Releño de terrado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa		m3	762.00	\$ 155.271.00	\$ 122.874.632.00	829.78	\$ 129.840.770.00	829.78	\$ 129.840.770.00		\$ -	829.78	\$ 129.840.770.00		\$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.6	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACANAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) a=0.05m		m2	448.00	\$ 29.356.00	\$ 13.151.488.00	309.49	\$ 9.085.388.00	318.10	\$ 9.338.570.00		\$ -	309.49	\$ 9.085.388.00	8.61	\$ 262.892.00
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	374.00	\$ 1.252.849.00	\$ 469.266.626.00	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) a = 0.30 m		m2	1.010.00	\$ 357.998.00	\$ 360.536.580.00	808.42	\$ 217.248.096.00	821.38	\$ 221.886.173.00		\$ -	808.42	\$ 217.248.096.00	12.94	\$ 4.626.077.00
3.7.3.1.9	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m		m2	770.00	\$ 241.675.00	\$ 186.089.750.00	211.47	\$ 51.107.012.00	345.49	\$ 83.496.205.00		\$ -	211.47	\$ 51.107.012.00	134.02	\$ 32.369.183.00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m3	45.00	\$ 1.257.407.00	\$ 56.583.315.00	7.48	\$ 9.405.404.00	30.18	\$ 25.346.307.00		\$ -	7.48	\$ 9.405.404.00	12.68	\$ 15.940.903.00
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)		m3	31.00	\$ 1.352.935.00	\$ 26.411.326.00	21.38	\$ 28.925.430.00	37.11	\$ 50.298.891.00		\$ -	21.38	\$ 28.925.430.00	15.73	\$ 21.283.461.00
3.7.3	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero a = 0.15 m		m2	120.00	\$ 106.590.00	\$ 12.790.800.00		\$ -	120.00	\$ 12.790.800.00		\$ -		\$ -	120.00	\$ 12.790.800.00
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	155.000.00	\$ 8.121.00	\$ 1.258.755.000.00	62.731.48	\$ 509.442.349.00	62731.48	\$ 509.442.349.00		\$ -	62731.48	\$ 509.442.349.00	0.01	\$ 43.00
3.7.3.8	BELLOS Y JUNTAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.208	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SRA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	235.00	\$ 94.800.00	\$ 22.278.000.00	483.06	\$ 45.793.140.00	483.06	\$ 45.793.140.00		\$ -	483.06	\$ 45.793.140.00		\$ -
5210	Suministro y aplicación de sellado expandido contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	30.00	\$ 95.404.00	\$ 2.862.120.00		\$ -	30.00	\$ 2.862.120.00		\$ -		\$ -	30.00	\$ 2.862.120.00
6	IMPERMEABILIZACIÓN							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5212	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 Sikaguard 62 CO o equivalente 2 capas		m2	1.250.00	\$ 111.381.00	\$ 139.226.250.00		\$ -	1250.00	\$ 139.226.250.00		\$ -		\$ -	1250.00	\$ 139.226.250.00
FORMULARIO 16 OBRA CIVIL TANGQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 62.445.389.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	INTERCONEXION DE TANQUES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.132	Instalación de paramuro en HD Bredado a Liso L= 4 m d=300mm (12") PN10 Incluye empacadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al sulfato		un	1.00	\$ 812.750.00	\$ 812.750.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.8	Tubería PEAD de 315 mm		m	5.00	\$ 28.977.00	\$ 144.885.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según la Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	LND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA LAGO ALTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.106		Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 600mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.318.773,00	\$ 1.318.773,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.98		Instalación de Codo de 45° Brindado 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.87		Instalación de Codo de 90° Brindado 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.143		Instalación de Niple en HD PN10 Brindado a Lazo d= 400 mm (14") L= 5-1 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 Brindado a Lazo d= 400 mm (14") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 878.302,00	\$ 1.756.604,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.119		Instalación de Reducción concéntrica en HD 8x8 PN10 d=400x300 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.011.574,00	\$ 2.023.148,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.120		Instalación de Reducción concéntrica en HD 8x8 PN10 d=400x600 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= 400mm. 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 brindada d=50mm	un	2,00	\$ 317.166,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.116		Instalación de Tee en HD Brindado PN10 d= 800x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.108.623,00	\$ 2.217.246,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.78		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 18" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 885.625,00	\$ 1.771.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA	un	2,00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.147		Instalación de Válvula de retención (check) tipo Rise waffle norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 18" (450mm)	un	2,00	\$ 146.835,00	\$ 293.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.3		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Aseducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.3.13		Tubería PEAD de 630 mm PN 10 PE100	m	25,00	\$ 117.832,00	\$ 2.946.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación	un	2,00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		RESERVAEROS Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.83		Instalación de Codo de 90° Brindado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	16,00	\$ 226.893,00	\$ 3.630.288,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.130		Instalación de pasamuro en HD Brindado a Lazo L= 1 m d=150mm (6") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 208.368,00	\$ 1.249.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SISTEMA DE CONTROL ANTITARETE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.105		Instalación de Codo de 90° en HD Brindado d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 723.980,00	\$ 723.980,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.135		Instalación de Niple en HD Brindado a Lazo d= 400 mm (16") L= 4 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 Brindado a Lazo d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 942.322,00	\$ 1.884.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Niple en HD Brindado a Lazo 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.109		Instalación de unión de desmontaje autoportante d= 400mm. Incluye Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 725.476,00	\$ 1.450.952,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.167		Instalación de Tee en HD Brindado d= 900x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 2.513.807,00	\$ 2.513.807,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.164		Instalación de Tee en HD Brindado d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.301.332,00	\$ 1.301.332,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 18" (450mm). 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 ANTITARETE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m³	6,00	\$ 37.814,00	\$ 226.884,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relevo de zarpa y obras de mampostería con material seleccionado de alto, 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	\$ 6.121,00	\$ 1.469.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,5 Mpa (2000 psi), w/c=0,25w	m³	4,00	\$ 29.398,00	\$ 117.424,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	2,00	\$ 1.153.802,00	\$ 2.307.724,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.3		Concreto para zapatas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	\$ 1.025.086,00	\$ 1.025.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel en contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	1,00	\$ 67.822,00	\$ 67.822,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 17 OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 227.684.696,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INTERCONEXION DE TANQUES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	5.131	Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= 1 m d=300mm (14") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,30	\$ 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	1,50	\$ 616.336,00	\$ 616.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.76	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 14" (350mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,50	\$ 616.336,00	\$ 616.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.9	Tubería PEAD de 305 mm	m	70,00	\$ 39.544,00	\$ 2.768.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1	Para H = 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		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 Bredado o Liso L= 1 m d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.77	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 12" (300mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -	1,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 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		\$ 20.990,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1	Para H = 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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.100	Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 600mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		\$ 1.326.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.98	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 868.315,00	\$ 1.736.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 868.315,00	\$ 3.477.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.143	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 450 mm (14") L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 879.872,00	\$ 5.279.872,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.144	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 450 mm (14") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 878.302,00	\$ 1.756.604,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.119	Instalación de Reducción concéntrica en HD 2x3 PN10 d=450x300 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.011.574,00	\$ 2.023.148,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.120	Instalación de Reducción concéntrica en HD 3x3 PN10 d=600x500 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		\$ 1.244.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.102	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,50	\$ 869.813,35	\$ 1.739.626,05		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción brida d=50mm	un	2,50	\$ 317.166,35	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.116	Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 600x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,50	\$ 1.108.523,95	\$ 2.217.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.78	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 16" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 885.825,00	\$ 1.771.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	2,00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón d= 16" (450mm)	un	2,00	\$ 146.835,00	\$ 293.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.13	Tubería PEAD de 630 mm PN 10 PE100	m	25,00	\$ 117.802,00	\$ 2.945.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación	un	2,00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBEO HACIA EBAP BALGAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación	un	2,00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.79	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiabile en EPDM, vástago en acero inoxidable D= 16" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 885.825,00	\$ 1.771.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	2,00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer Clase 150, cuerpo en acero al carbón d= 16" (450mm)	un	2,00	\$ 146.835,00	\$ 293.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CAN.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CAN.	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.07		Instalación de Codo de 90° Bredado d= 450mm, incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 888.315,00	\$ 3.477.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.143		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 450 mm (14") L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 875.812,00	\$ 3.483.248,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.144		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 450 mm (14") L= 3-4 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 878.302,00	\$ 1.756.604,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.150		Instalación de Reducción concéntrica en HD BxS PN10 d=450x300 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4.00	\$ 1.011.574,00	\$ 4.046.296,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.152		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 868.813,00	\$ 1.739.626,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción Instalada d=50mm	un	2.00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.158		Instalación de Tee en HD Bredado PN10 d= 630x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2.00	\$ 1.108.523,00	\$ 2.217.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm	m	65,00	\$ 117.902,00	\$ 7.665.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.31		Tubería PEAD de 450 mm	m	22,00	\$ 62.286,00	\$ 1.370.358,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		RESPIRADORES Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.83		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 226.693,00	\$ 2.266.930,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.145		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 200 mm (14") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 250.815,00	\$ 250.815,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.130		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= 4.1 m. d=150mm (6"). PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.126		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= 4.1 m. d= 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.121		Instalación de Reducción concéntrica en HD BxS PN10 d=300x250 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 348.334,00	\$ 348.334,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.7		Tubería de PVC de 450 mm (18")	m	22,00	\$ 36.134,00	\$ 794.348,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tejido)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2		Para tuberías de diámetros entre los 400 mm (16 pulgadas) y 750 mm (30 pulgadas), diámetro del alfiler 1.50 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2v		Pozo de inspección 1.45 m x 1.4 x 1.80 m	un	1,00	\$ 6.094.177,00	\$ 6.094.177,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retro a lugar autorizado)	m³	16,00	\$ 37.814,00	\$ 605.024,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1		Relevo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1.1		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	15,00	\$ 25.573,00	\$ 383.595,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	1,00	\$ 90.085,00	\$ 90.085,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel en contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por baterías de dos hilos.	un	1,00	\$ 67.922,00	\$ 67.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.5		Mampostería en bloque vibrado de concreto alcantarillado relleno con mortero e = 0.15 m	m²	107,00	\$ 141.583,00	\$ 15.149.381,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	107,00	\$ 19.564,00	\$ 2.093.348,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanera en aluminio color Marco, incluye vidrio 4 mm (concedida a faja) según planos y especificaciones de diseño.	m²	9,00	\$ 213.581,00	\$ 1.928.249,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	107,00	\$ 9.612,00	\$ 964.284,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Taldón Antideslizante de 3.30x 0.30m	m²	65,00	\$ 64.473,00	\$ 4.190.745,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalast 580 o equivalente.	m²	65,00	\$ 48.101,00	\$ 3.126.565,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.30		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total : 3.00 m Alto : 2.30m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.497.107,00	\$ 1.497.107,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de tejado de aguas lluvias en tubería PVC-S de 94", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 266.810,00	\$ 533.620,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.8		Suministro e instalación de cobertres Autoportante Perfil Acero Acero 610, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior. Calibre 22, Grado Estructural G40, Grado de Recubrimiento 260. (según diseño)	m²	324,00	\$ 217.102,00	\$ 70.341.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" incluye: Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosión, base y acabado	m	95,00	\$ 186.911,00	\$ 17.646.545,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANKS DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 2.725.163.396,00		\$ 1.965.562.662,00		\$ 3.949.982.724,00		\$ 263.814.282,00		\$ 2.218.574.344,00		\$ 1.731.066.380,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanjas para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retro a lugar autorizado)	m³	720,00	\$ 29.850,00	\$ 21.468.000,00	2.173,34	\$ 64.893.759,00	2173,34	\$ 64.893.759,00		\$ -	2173,34	\$ 64.893.759,00		\$ -
3.3		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1		Relevo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chóllopa o equivalente	m³	144,00	\$ 238.363,00	\$ 34.468.272,00	522,90	\$ 125.162.913,00	522,90	\$ 125.162.913,00		\$ -	522,90	\$ 125.162.913,00		\$ -
3.3.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m³		\$ 91.830,00	\$ -		\$ -	704,67	\$ 64.721.163,00		\$ -		\$ -	704,67	\$ 64.721.163,00
5.208		Relevo de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 80% de la densidad relativa	m³	405,00	\$ 155.271,00	\$ 62.542.695,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO															
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m		m²	240.00	\$ 28.356.00	\$ 7.045.440.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para lasas de fondo		m²	101.00	\$ 1.252.849.00	\$ 126.537.749.00		\$ -		\$ -	81.09	\$ 101.590.706.00	81.09	\$ 101.590.706.00	18.91	\$ 24.947.043.00
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m		m2	286.00	\$ 367.596.00	\$ 105.120.876.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	286.00	\$ 105.120.876.00
3.7.3.1.22V	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m		m²	131.00	\$ 218.070.00	\$ 28.567.170.00		\$ -		\$ -	89.70	\$ 19.560.879.00	89.70	\$ 19.560.879.00	41.30	\$ 9.006.291.00
3.7.3.1.23B	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m		m²	307.00	\$ 261.835.00	\$ 80.414.045.00		\$ -		\$ -	251.26	\$ 65.814.312.00	251.26	\$ 65.814.312.00	55.74	\$ 14.599.730.00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)															
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS															
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m³	35.00	\$ 1.352.820.00	\$ 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	85.00	\$ 1.257.407.00	\$ 81.731.455.00		\$ -		\$ -	10.13	\$ 12.739.545.00	10.13	\$ 12.739.545.00	54.87	\$ 68.901.910.00
5.214	Concreto para mensulas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m³	16.00	\$ 1.516.821.00	\$ 24.318.736.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	16.00	\$ 24.318.736.00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo															
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	246.900.00	\$ 8.121.00	\$ 2.005.074.900.00		\$ -		\$ -	108051.49	\$ 877.486.150.00		\$ -	108051.49	\$ 877.486.150.00
3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS															
5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SRA 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 Sikadwell B o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	33.00	\$ 95.404.00	\$ 3.148.332.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	33.00	\$ 3.148.332.00
5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 81 o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m²	776.00	\$ 111.381.00	\$ 86.431.856.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	776.00	\$ 86.431.856.00
NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 18. 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 bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.		m		\$ 5.334.472.80	\$ -	235.21	\$ 1.254.721.347.00	240.00	\$ 1.296.276.890.00		\$ -	235.21	\$ 1.254.721.347.00	7.79	\$ 41.955.543.00
NP-002A	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica perdida en toda su totalidad. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.		m		\$ 2.084.550.00	\$ -	188.55	\$ 383.041.903.00	387.00	\$ 808.720.850.00		\$ -	188.55	\$ 383.041.903.00	188.45	\$ 413.678.947.00
NP-002B	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi). Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda su longitud. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.		m		\$ 1.308.246.00	\$ -	90.00	\$ 117.742.140.00	90.00	\$ 117.742.140.00		\$ -	90.00	\$ 117.742.140.00		\$ -
FORMULARIO 18. ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO- TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.725.163.396.80		\$ 1.830.399.149.00		\$ 3.873.233.083.00		\$ 296.605.161.00		\$ 2.117.064.318.00		\$ 1.836.168.293.00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS															
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto															
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retro a lugar autorizado)		m³	729.00	\$ 29.859.00	\$ 21.496.480.00	2.173.34	\$ 64.893.758.00	2173.34	\$ 64.893.758.00		\$ -	2173.34	\$ 64.893.758.00		\$ -
3.3	RELLENOS															
3.3.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería															
3.3.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra otolites o equivalente		m3	144.00	\$ 236.363.00	\$ 34.465.272.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado		m3		\$ 91.820.00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.208	Relleno de filtrado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa		m3	435.00	\$ 155.371.00	\$ 67.542.685.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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	\$ 28.356.00	\$ 7.045.440.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para lasas de fondo		m²	101.00	\$ 1.252.849.00	\$ 126.537.749.00		\$ -		\$ -	81.09	\$ 101.590.706.00	81.09	\$ 101.590.706.00	18.91	\$ 24.947.043.00
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.30 m		m2	286.00	\$ 367.596.00	\$ 105.120.876.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	286.00	\$ 105.120.876.00
3.7.3.1.22V	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m		m²	131.00	\$ 218.070.00	\$ 28.567.170.00		\$ -		\$ -	89.70	\$ 19.560.879.00	89.70	\$ 19.560.879.00	41.30	\$ 9.006.291.00
3.7.3.1.23B	Losa maciza de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m		m²	307.00	\$ 261.835.00	\$ 80.414.045.00		\$ -		\$ -	251.26	\$ 65.814.312.00	251.26	\$ 65.814.312.00	55.74	\$ 14.599.730.00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)															
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS															
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m³	35.00	\$ 1.352.820.00	\$ 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	85.00	\$ 1.257.407.00	\$ 81.731.455.00		\$ -		\$ -	10.13	\$ 12.739.545.00	10.13	\$ 12.739.545.00	54.87	\$ 68.901.910.00
5.214	Concreto para mensulas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)		m³	16.00	\$ 1.516.821.00	\$ 24.318.736.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	16.00	\$ 24.318.736.00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo															
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	246.900.00	\$ 8.121.00	\$ 2.005.074.900.00		\$ -		\$ -	108051.49	\$ 877.486.150.00		\$ -	108051.49	\$ 877.486.150.00
3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS															
5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SRA 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 Sikadwell B o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	33.00	\$ 95.404.00	\$ 3.148.332.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	33.00	\$ 3.148.332.00
5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 81 o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m²	776.00	\$ 111.381.00	\$ 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					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según la Modificación No. 05		ACTA No.24		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
	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 hídrico 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	240,00	\$ 1.296.276.800,00		-	235,21	\$ 1.254.721.347,00
	NP-002A	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto hídrico 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		\$ 2.084.580,00	-	188,58	\$ 393.041.803,00	187,00	\$ 396.726.850,00		-	188,58	\$ 393.041.803,00
	NP-002B	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto hídrico 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		\$ 1.308.246,00	-	90,90	\$ 117.742.140,00	90,00	\$ 117.742.140,00		-	90,00	\$ 117.742.140,00
FORMULARIO 20 OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMA DE CLORACION					\$ 98.588.887,80		\$ 29.489.843,00	\$ 37.153.765,00	\$ -	\$ 29.489.843,00	\$ 7.664.792,00		\$ -	\$ 7.664.792,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero a = 0,15 m	m²	212,00	\$ 141.583,00	\$ 30.015.596,00	189,87	\$ 24.050.704,00	212,00	\$ 30.015.596,00		-	189,87	\$ 24.050.704,00
	3.7.2.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.7.2.3.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales a = 0,15 m	m²	31,00	\$ 57.340,00	\$ 1.777.830,00	23,36	\$ 1.340.679,00	31,00	\$ 1.777.830,00		-	23,36	\$ 1.340.679,00
	3.7.2.3	Paletas						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.7.2.3.4	Paleta simple de mortero 1 : 4	m²	274,00	\$ 18.564,00	\$ 5.360.536,00	209,45	\$ 4.367.680,00	274,00	\$ 5.360.536,00		-	209,45	\$ 4.367.680,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanera en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (cristaliza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	17,00	\$ 213.581,00	\$ 3.630.877,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	274,00	\$ 9.012,00	\$ 2.469.288,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	5.3	Piso en Talcón Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	128,00	\$ 64.473,00	\$ 8.252.544,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 560 o equivalente	m²	128,00	\$ 48.101,00	\$ 6.156.928,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.15 m (incluye: marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto)	un	2,00	\$ 516.995,00	\$ 1.033.990,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", revestida con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 205.610,00	\$ 531.220,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) a = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mandas	m2	18,00	\$ 98.418,00	\$ 1.771.524,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 3.5 Mpa (500psi) a = 0,20 m	m2	17,00	\$ 248.888,00	\$ 4.231.110,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	\$ 8.121,00	\$ 552.238,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	5.27V	Suministro e instalación de portón de acceso en lamina calibre 24 y tubo acero galvanizado (diámetro de tubo 2 1/2" x 1 1/2"), de doble Altabalante. Ancho total: 10 m Alto: 4.50 m. Incluye bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 2 capas, antirreflexiva, base y acabado. (según planos)	un	1,00	\$ 3.981.907,00	\$ 3.981.907,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
		BASE TORRE DE CONTROL DE CLORO						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.3.2	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 refiro a lugar autorizado.	m3	2,00	\$ 37.814,00	\$ 75.628,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), a=0.05m	m2	12,00	\$ 29.356,00	\$ 352.272,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m3	2,00	\$ 1.208.718,00	\$ 2.417.430,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	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	235,00	\$ 8.121,00	\$ 1.786.620,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero a = 0,15 m	m²	13,00	\$ 141.583,00	\$ 1.840.579,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
	3.7.2.3.1	Paleta impermeabilizada de mortero 1 : 3	m²	25,00	\$ 24.578,00	\$ 614.450,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
		INSTALACION DE EQUIPOS DE CLORACION						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	5.215	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	\$ 21.856.322,00	\$ 21.856.322,00		\$ -		\$ -		-		\$ -
FORMULARIO 21. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE CLORACION					\$ 391.932.622,00		\$ 421.234.794,00	\$ 425.337.614,00	\$ -	\$ 421.234.794,00	\$ 4.162.628,00		\$ -	\$ 4.162.628,00
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	-	41,22	\$ 1.588.807,00	61,63	\$ 2.338.210,00		-	41,22	\$ 1.588.807,00
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye refiro a lugar autorizado)	m³	165,00	\$ 29.859,00	\$ 4.926.735,00	1.066,68	\$ 31.849.998,00	1066,68	\$ 31.849.998,00		-	1.066,68	\$ 31.849.998,00
	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	80,00	\$ 25.573,00	\$ 1.534.380,00		\$ -	80,00	\$ 1.534.380,00		-		\$ 1.534.380,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3		\$ 238.363,00	-	185,95	\$ 48.903.180,00	185,95	\$ 48.903.180,00		-	185,95	\$ 48.903.180,00
	5.238	Relleno de filtrado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	-	456,92	\$ 70.948.425,00	456,92	\$ 70.948.425,00		-	456,92	\$ 70.948.425,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), a=0.05m	m²	76,00	\$ 29.356,00	\$ 2.231.056,00	151,16	\$ 4.437.570,00	151,16	\$ 4.437.570,00		-	151,16	\$ 4.437.570,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	54,00	\$ 1.252.849,00	\$ 67.853.846,00	45,02	\$ 56.454.420,00	45,16	\$ 56.573.955,00		-	45,02	\$ 56.454.420,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0,20 m	m²	73,00	\$ 241.675,00	\$ 17.642.275,00	136,24	\$ 32.825.802,00	136,24	\$ 32.825.802,00		-	136,24	\$ 32.825.802,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES					ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.34		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
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1.16	Concreto para pedestales f'c = 28Mpa (4000 psi)	m³	1,00	\$ 1.110.790,00	\$ 1.110.790,00		\$ -	1,48	\$ 1.613.922,00	\$ -	\$ -	\$ -	1,48	\$ 1.613.922,00
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	5,00	\$ 1.352.820,00	\$ 6.764.090,00	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	25,88	\$ 32.288.860,00	25,88	\$ 32.288.860,00	\$ -	\$ -	\$ -	25,88	\$ 32.288.860,00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	9.194,00	\$ 8.121,00	\$ 77.425.614,00	16.980,51	\$ 134.406.675,00	16980,51	\$ 134.406.675,00	\$ -	\$ -	\$ -	16980,51	\$ 134.406.675,00
FORMULARIO 23. OBRA CIVIL, EDIFICIO Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE Lodos						\$ 122.755.811,08	\$ 7.857.528,00	\$ 10.474.588,00	\$ -	\$ -	\$ 7.857.528,00	\$ -	\$ 2.617.827,08	\$ -
3.7.2	EDIFICIO DE Lodos						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	85,00	\$ 141.583,00	\$ 9.202.895,00	48,76	\$ 6.903.587,00	48,76	\$ 6.903.587,00	\$ -	\$ -	\$ -	48,76	\$ 6.903.587,00
3.7.2.1.3	Pañeros						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.3.4	Pañero simple de mortero 1 : 4	m²	85,00	\$ 19.564,00	\$ 1.271.080,00	48,76	\$ 953.941,00	48,76	\$ 953.941,00	\$ -	\$ -	\$ -	48,76	\$ 953.941,00
5.10	Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	33,00	\$ 213.581,00	\$ 7.048.173,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	66,00	\$ 9.012,00	\$ 585.780,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 3,30x 0,30m	m²	92,00	\$ 84.473,00	\$ 5.891.516,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.210	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 1k o equivalente	m²	92,00	\$ 48.101,00	\$ 4.425.292,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.22	Suministro e instalación de puerta metálica (aluminio) con marco de ancho 0,15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,30m de ancho x 2,30m de alto	un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.67	Construcción de tubería de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo semilla color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 266.810,00	\$ 531.230,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
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	30,00	\$ 98.418,00	\$ 2.952.540,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m²	14,00	\$ 348.880,00	\$ 3.980.234,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	\$ 8.121,00	\$ 552.396,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.84	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total: 3,70 m. Alto: 2,75m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.821.190,00	\$ 1.821.190,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica 40" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	11,00	\$ 188.911,00	\$ 2.078.021,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.216	INSTALACION DE EQUIPOS DE Lodos						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.216	Instalación, pruebas y puesta en marcha de Suministro e instalación de equipo de deshidratación mecánica de todos los Tipos. Planos incluidos, con todos sus componentes. Incluye todos los elementos requeridos para su instalación	un	2,00	\$ 21.656.322,00	\$ 43.312.644,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3	BASE DE APOYO TANQUES VERTICALES Y BOMBAS Y CANALES DE AGUA DECANTADA						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.2.1	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	36,00	\$ 37.814,00	\$ 1.408.932,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	128,00	\$ 29.356,00	\$ 3.757.568,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m³	13,00	\$ 1.208.716,00	\$ 15.713.308,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3.1	Suministro, fijado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones de diseño	kg	256,00	\$ 8.121,00	\$ 2.078.976,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.2	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,10 m	m²	36,00	\$ 82.389,00	\$ 2.376.762,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.1.3.1	Pañero impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	75,00	\$ 24.578,00	\$ 1.843.350,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.7	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliaria No Bifurca						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.7.2.1	En zona dura de 0,50 m x 0,50 m x 0,6 m < H < 1,40 m. Bifurcación	Un	1,00	\$ 675.957,00	\$ 675.957,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1	INSTALACION DE TUBERIAS						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.217	Instalación de Tuberías PVC Sanitaria						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.217	Tubería PVC-S Ø= 2"	m	80,00	\$ 9.579,00	\$ 823.794,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.218	Tubería PVC-S Ø= 4"	m	82,00	\$ 14.164,00	\$ 1.161.448,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.219	Construcción de soporte metálico para tubería con tubería en acero al carbono galvanizado y abrazadera metálica según diseño	kg	560,00	\$ 15.531,00	\$ 8.687.360,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMULARIO 34. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE Lodos						\$ 184.809.462,00	\$ 576.534.925,00	\$ 643.164.908,00	\$ -	\$ -	\$ 576.534.925,00	\$ -	\$ 66.629.873,00	\$ -
3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³		\$ 37.814,00	\$ -	43,25	\$ 1.635.569,00	43,25	\$ 1.635.569,00	\$ -	\$ -	\$ -	43,25	\$ 1.635.569,00
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	112,30	\$ 29.858,00	\$ 3.344.208,00	1.021,40	\$ 30.497.983,00	1021,41	\$ 30.498.281,00	\$ -	\$ -	\$ -	1021,40	\$ 30.497.983,00
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	42,00	\$ 25.571,00	\$ 1.074.086,00		\$ -	42,00	\$ 1.074.086,00	\$ -	\$ -	\$ -	42,00	\$ 1.074.086,00
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m³		\$ 239.363,00	\$ -	322,84	\$ 77.275.951,00	322,84	\$ 77.275.951,00	\$ -	\$ -	\$ -	322,84	\$ 77.275.951,00
3.5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m³		\$ 155.371,00	\$ -	1.116,77	\$ 173.401.995,00	1116,77	\$ 173.401.995,00	\$ -	\$ -	\$ -	1116,77	\$ 173.401.995,00
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	48,00	\$ 29.356,00	\$ 1.408.988,00	108,33	\$ 3.180.136,00	108,81	\$ 3.223.912,00	\$ -	\$ -	\$ -	108,33	\$ 3.180.136,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 26.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m2	37.00	\$ 1,252,845.00	\$ 46,355,413.00	32.96	\$ 41,293,903.00	33.40	\$ 41,848,973.00	\$ -	\$ 32.96	\$ 41,293,903.00	0.44	\$ 553,570.00	
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 26.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m2	47.00	\$ 241,675.00	\$ 11,368,725.00	139.41	\$ 33,691,912.00	139.41	\$ 33,691,912.00	\$ -	\$ 139.41	\$ 33,691,912.00	\$ -	\$ -	
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.2.1		VISAS, COLUMNAS Y ZAPATAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.2.1.16		Concreto para pedestales f'c = 26Mpa (4000 psi)	m3	1.00	\$ 1,110,790.00	\$ 1,110,790.00	1.30	\$ 1,444,027.00	1.95	\$ 2,052,740.00	\$ -	\$ 1.30	\$ 1,444,027.00	0.55	\$ 609,713.00	
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 26.0 Mpa (4000 psi)	m3	9.00	\$ 1,352,920.00	\$ 12,176,280.00	14.50	\$ 19,617,340.00	16.17	\$ 21,874,987.00	\$ -	\$ 14.50	\$ 19,617,340.00	1.67	\$ 2,257,347.00	
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 26.0 Mpa (4000 psi)	m3	9.00	\$ 1,257,437.00	\$ 10,999,290.00	19.86	\$ 24,972,103.00	26.98	\$ 33,921,989.00	\$ -	\$ 19.86	\$ 24,972,103.00	7.12	\$ 8,948,968.00	
3.7.3.2.2		LOSAS MAIZAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.1.29.8		Losas macizas de concreto de f'c = 26.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m2	9.00	\$ 261,935.00	\$ 2,095,480.00		\$ -	21.63	\$ 5,665,854.00	\$ -	\$ -	\$ -	21.63	\$ 5,665,854.00	
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 26.0 Mpa (4000 psi)	m3	5.00	\$ 1,257,437.00	\$ 6,287,035.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.7.3.3		Acero de Refuerzo					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	11,081.00	\$ 8,121.00	\$ 89,330,121.00	20,874.77	\$ 168,524,007.00	26721.14	\$ 217,002,391.00	\$ -	\$ 20,874.77	\$ 168,524,007.00	5846.37	\$ 47,478,384.00	
FORMULARIO 26 OBRA CIVIL BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						\$ 81,398,859.00		\$ 17,914,105.00		\$ 29,111,127.00	\$ -	\$ -	\$ 17,914,105.00		\$ 11,197,822.00	
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3		OBRAS DE MAPOSTERIA EN BLOQUE					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.1		Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto refino con mortero					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.1.6		Mamposteria en bloque vibrado de concreto alucardado refino con mortero e = 0.15 m	m²	123.00	\$ 141,580.00	\$ 17,414,700.00	109.03	\$ 15,436,794.00	123.00	\$ 17,414,700.00	\$ -	\$ 109.03	\$ 15,436,794.00	13.97	\$ 1,977,915.00	
3.7.3.3		Mamposteria en bloque de anillo con perforaciones horizontales					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.3.3		Mamposteria en bloque de anillo con perforaciones horizontales e = 0.15 m	m²	20.00	\$ 57,343.00	\$ 1,146,860.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.7.1.3		Paletas					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.1.3.4		Paleta simple de mortero 1 : 4	m²	162.00	\$ 19,564.00	\$ 3,169,368.00		\$ -	162.00	\$ 3,169,368.00	\$ -	\$ -	\$ -	162.00	\$ 3,169,368.00	
3.10		Suministro e instalación de Ventanera en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (jornetada o fij) según planos y especificaciones de diseño	m²	7.00	\$ 213,581.00	\$ 1,495,067.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	162.00	\$ 9,012.00	\$ 1,459,944.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.3		Piso en Tablar Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	72.00	\$ 64,473.00	\$ 4,642,056.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Latex 15 o equivalente	m²	72.00	\$ 48,101.00	\$ 3,463,272.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.32v		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu batiente con marco. Ancho total : 3.0 m Alto : 2.30m incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1.00	\$ 1,390,962.00	\$ 1,390,962.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.26		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu batiente con marco. Ancho total : 1.50 m Alto : 2.30m incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1.00	\$ 603,086.00	\$ 603,086.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.11		Suministro e instalación de andas tipo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5,000 libras (22.2 Monevtons ~2,272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional. - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y al calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que lo reemplace o sustituya	un	4.00	\$ 37,582.00	\$ 150,328.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-3 de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2.00	\$ 265,610.00	\$ 531,220.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.8.5.1		Construcción de andenes					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.8.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	19.00	\$ 96,415.00	\$ 1,869,942.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
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	19.00	\$ 348,889.00	\$ 6,628,032.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
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 refiro a lugar autorizado	m³	18.00	\$ 37,614.00	\$ 680,652.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.3.1.2		Refraso de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m3	41.00	\$ 91,830.00	\$ 3,764,620.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	99.00	\$ 29,356.00	\$ 1,732,004.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m3	9.00	\$ 1,208,716.00	\$ 10,878,444.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.7.3.1.10		Muro de concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) e = 0.20 m	m2	36.00	\$ 257,759.00	\$ 9,279,180.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.7.3.3.1		Suministro, ligurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones de diseño	kg	1,050.00	\$ 8,121.00	\$ 8,527,050.00	305.05	\$ 2,477,311.00	1080.00	\$ 8,527,050.00	\$ -	\$ 305.05	\$ 2,477,311.00	744.95	\$ 6,049,739.00	
3.7.2.1.6		Mamposteria en bloque vibrado de concreto alucardado refino con mortero e = 0.15 m	m2	23.00	\$ 141,583.00	\$ 3,256,439.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.7.1.3.1		Paleta impermeabilizada de mortero 1 : 3	m2	23.00	\$ 34,578.00	\$ 795,294.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
FORMULARIO 27. ELEMENTOS ESTRUCTURALES BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						\$ 157,547,649.00		\$ 477,537,066.00		\$ 963,713,234.00	\$ -	\$ -	\$ 477,537,066.00		\$ 26,175,158.00	
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado	m3		\$ 37,614.00	\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m3	105.00	\$ 29,858.00	\$ 3,135,195.00	671.82	\$ 20,059,873.00	671.83	\$ 20,060,172.00	\$ -	\$ 671.82	\$ 20,059,873.00	0.01	\$ 299.00	
3.3		RELLENOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.3.1.1		Refraso de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de alto, 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	
3.3.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3		\$ 239,363.00	\$ -	702.39	\$ 168,126,178.00	702.39	\$ 168,126,178.00	\$ -	\$ -	\$ 168,126,178.00	\$ -	\$ -	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según + Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.208		Refracta de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	596,30	\$ 92.588.067,00	596,30	\$ 92.588.067,00	\$ -	\$ -	596,30	\$ 92.588.067,00	\$ -	\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	65,00	\$ 29.295,00	\$ 1.908.140,00	131,04	\$ 3.846.810,00	131,04	\$ 3.846.810,00	\$ -	\$ -	131,04	\$ 3.846.810,00	\$ -	\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	41,00	\$ 1.252.848,00	\$ 51.366.808,00	45,59	\$ 57.111.122,00	49,85	\$ 62.467.061,00	\$ -	\$ -	45,59	\$ 57.111.122,00	4,28	\$ 5.355.926,08
3.7.3.1.3		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	58,00	\$ 241.675,00	\$ 14.017.150,00	115,86	\$ 28.001.070,00	140,80	\$ 34.027.840,00	\$ -	\$ -	115,86	\$ 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	7,00	\$ 1.352.820,00	\$ 9.470.440,00	4,59	\$ 6.212.609,00	4,59	\$ 6.212.609,00	\$ -	\$ -	4,59	\$ 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	\$ 8.273.736,00	17,33	\$ 21.787.248,00	\$ -	\$ -	6,58	\$ 8.273.736,00	10,75	\$ 13.513.916,36
3.7.3.3		Acero de Refuerzo			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8.630,00	\$ 8.121,00	\$ 70.084.230,00	11.490,90	\$ 93.317.569,00	11.490,90	\$ 93.317.569,00	\$ -	\$ -	11.490,90	\$ 93.317.569,00	0,00	\$ -
FORMULARIO 30. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBEO DE Lodos SEDIMENTADORES						\$ 142.432.119,00		\$ 221.274.641,00		\$ 326.113.862,00	\$ -	\$ -		\$ 221.274.641,00		\$ 104.839.181,36
3.3.2		Excavaciones a cielo abierto				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, rica desmenuzable, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retro a lugar autorizado)	m²	219,00	\$ 29.850,00	\$ 6.506.121,00	912,02	\$ 27.232.005,00	912,02	\$ 27.232.005,00	\$ -	\$ -	912,02	\$ 27.232.005,00	\$ -	\$ -
3.5		RELLENOS				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Refracta de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	7,00	\$ 91.830,00	\$ 642.740,00		\$ -	796,06	\$ 73.149.321,00	\$ -	\$ -		\$ -	796,06	\$ 73.149.321,00
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra dolomita o equivalente	m3		\$ 236.363,00	\$ -	41,88	\$ 10.024.522,00	41,88	\$ 10.024.522,00	\$ -	\$ -	41,88	\$ 10.024.522,00	\$ -	\$ -
5.208		Refracta de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	198,04	\$ 30.749.869,00	198,04	\$ 30.749.869,00	\$ -	\$ -	198,04	\$ 30.749.869,00	\$ -	\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	25,00	\$ 29.295,00	\$ 733.250,00	36,00	\$ 1.056.816,00	36,00	\$ 1.056.816,00	\$ -	\$ -	36,00	\$ 1.056.816,00	\$ -	\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	10,00	\$ 1.252.848,00	\$ 12.528.480,00	14,40	\$ 18.041.026,00	32,54	\$ 40.767.796,00	\$ -	\$ -	14,40	\$ 18.041.026,00	18,14	\$ 22.726.080,00
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	\$ 3.063.773,00	12,76	\$ 3.063.773,00	\$ -	\$ -	12,76	\$ 3.063.773,00	\$ -	\$ -
3.7.3.1.1.8		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	92,00	\$ 404.638,00	\$ 37.226.896,00	98,49	\$ 39.852.797,00	98,49	\$ 39.852.797,00	\$ -	\$ -	98,49	\$ 39.852.797,00	\$ -	\$ -
3.7.3.1.1.5		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	18,00	\$ 261.835,00	\$ 4.713.830,00	79,81	\$ 20.905.032,00	79,81	\$ 20.905.032,00	\$ -	\$ -	79,81	\$ 20.905.032,00	\$ -	\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8.421,00	\$ 8.121,00	\$ 68.386.941,00	9.242,08	\$ 66.934.013,00	8.421,00	\$ 68.386.941,00	\$ -	\$ -	9.242,08	\$ 66.934.013,00	178,91	\$ 1.452.928,00
3.7.3.5		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)	ml	110,00	\$ 34.800,00	\$ 10.428.000,00	35,81	\$ 3.304.798,00	110,00	\$ 10.428.000,00	\$ -	\$ -	35,81	\$ 3.304.798,00	74,19	\$ 7.093.212,00
5.210		Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pares de tubería SikaWell S2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	5,00	\$ 95.404,00	\$ 477.020,00		\$ -	5,00	\$ 477.020,00	\$ -	\$ -		\$ -	5,00	\$ 477.020,00
						\$ 9.843.664,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 31. OBRAS CIVIL ESTACION DE BOMBEO DE Lodos DE SEDIMENTADORES						\$ 9.843.664,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.103		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 226.893,00	\$ 453.786,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 150mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 208.368,00	\$ 416.736,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.109		Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 208.368,00	\$ 208.368,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.149		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado e Liso d= 150 mm (6") L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 208.368,00	\$ 208.368,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.114		Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 150x100mm. 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 Válvulas dobles acción Bridada d=150mm	un	1,00	\$ 317.169,00	\$ 317.169,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.122		Instalación de Reducción concéntrica en HD S&B PN10 d=150x100 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 158.613,00	\$ 317.226,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.4		Instalación de Válvula de compuerta en HD d= 150mm (6")	un	2,00	\$ 345.895,00	\$ 691.770,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.148		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 6" (150mm)	un	2,00	\$ 41.763,00	\$ 83.526,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Aconducto			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.4		Tubería PEAD de 110 mm PN 10 PE100	m	80,00	\$ 15.905,00	\$ 1.272.480,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.5		Tubería PEAD de 150 mm PN 10 PE100	m	32,00	\$ 16.747,00	\$ 535.904,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.150		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible, incluyendo todos de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	2,00	\$ 753.704,00	\$ 1.507.408,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica 22" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	15,00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
						\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 32. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ 421.331.564,00		\$ 572.944.119,00		\$ 636.851.579,00	\$ -	\$ -		\$ 572.944.119,00		\$ 57.107.460,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, rica desmenuzable, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retro a lugar autorizado)	m²	281,00	\$ 29.850,00	\$ 8.395.970,00	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		Refracta de zanjas y de obras de mampostería				\$ -		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra dolomita o equivalente	m3	56,00	\$ 236.363,00	\$ 13.404.328,00	224,60	\$ 53.760.930,00	224,60	\$ 53.760.930,00	\$ -	\$ -	224,60	\$ 53.760.930,00	\$ -	\$ -
5.208		Refracta de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	298,00	\$ 155.271,00	\$ 46.270.758,00	354,57	\$ 55.054.436,00	354,57	\$ 55.054.436,00	\$ -	\$ -	354,57	\$ 55.054.436,00	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Resolución de Modificación No. 95		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CAL.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CAL.	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
Ex	3.5.2.2	Taraplan compactado al 95% del proctor modificado, con material de canchales tipo B (ver estudio de suelos)	m3		\$ 88.115,00	\$ -	723,79	\$ 63.776.756,00	723,79	\$ 63.776.756,00		\$ -	723,79	\$ 63.776.756,00		\$ -	
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), w=0,25m	m³		\$ 29.356,00	\$ 2.758.464,00	107,97	\$ 3.169.567,00	118,97	\$ 3.492.493,00		\$ -	107,97	\$ 3.169.567,00	11,00	\$ 322.946,00	
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²		\$ 1.252.648,00	\$ 52.619.056,00	36,12	\$ 49.011.453,00	36,12	\$ 49.011.453,00		\$ -	36,12	\$ 49.011.453,00		\$ -	
	3.7.3.1.23.8	Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²		\$ 261.905,00	\$ 21.216.735,00	82,27	\$ 21.549.362,00	82,27	\$ 21.549.362,00		\$ -	82,27	\$ 21.549.362,00		\$ -	
Ex	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²		\$ 404.636,00	\$ -	167,30	\$ 67.655.474,00	173,36	\$ 70.148.944,00		\$ -	167,30	\$ 67.655.474,00	6,06	\$ 2.462.570,00	
Ex	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²		\$ 308.657,00	\$ -	12,80	\$ 3.950.810,00	12,80	\$ 3.950.810,00		\$ -	12,80	\$ 3.950.810,00		\$ -	
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²		\$ 261.905,00	\$ 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		\$ 1.352.925,00	\$ 25.705.480,00	2,16	\$ 2.922.307,00	2,16	\$ 2.922.307,00		\$ -	2,16	\$ 2.922.307,00		\$ -	
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³		\$ 1.257.407,00	\$ 11.315.663,00	3,68	\$ 4.627.258,00	3,68	\$ 4.627.258,00		\$ -	3,68	\$ 4.627.258,00		\$ -	
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg		\$ 19.515,00	\$ 8.121,00	158.481,315,00	23.738,78	\$ 192.762.489,00	25378,07	\$ 206.095.306,00		\$ -	23738,78	\$ 192.762.489,00	1638,31	\$ 13.312.837,00
		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKAWATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml		\$ 34.806,00	\$ 3.762.000,00	90,00	\$ 8.532.000,00	118,26	\$ 11.211.048,00		\$ -	90,00	\$ 8.532.000,00	28,26	\$ 2.679.048,00	
	5210	Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaWell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml		\$ 95.404,00	\$ 854.040,00		\$ -	10,00	\$ 954.040,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 954.040,00	
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales, Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²		\$ 111.361,00	\$ 27.176.964,00		\$ -	335,30	\$ 37.346.040,00		\$ -		\$ -	335,30	\$ 37.346.040,00	
FORMULARIO 34. OBRA CIVIL, ESTACION DE BOMBEO DE AGUA DE LAVADO DE FILTROS								\$ 16.519.561,68		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.96	Instalación de Codo de 90° Brindado PN 10 d= 300mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		\$ 612.750,00	\$ 1.838.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Brindado a Liso L= < 1 m. d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		\$ 612.750,00	\$ 1.838.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Brindado a Liso L= < 1 m. d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		\$ 612.750,00	\$ 1.225.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.115	Instalación de Tee en HD Brindado PN10 d= 300mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.104	Instalación de unión de desmontaje subterránea PN 10 d= 300mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un		\$ 612.750,00	\$ 1.225.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción brindada d=50mm	un		\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5150	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rib waffer norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 12" (300mm)	un		\$ 153.904,00	\$ 306.908,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Anoducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.4.4.1.9	Tubería PEAD de 305 mm	m		\$ 36.544,00	\$ 1.384.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.60	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de cable y elementos de fijación	un		\$ 753.754,00	\$ 1.507.408,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.64	Construcción de Tapa en lámina de alfiler de aluminio espesor 3 mm. Incluye Morsa y manijas para laje	m2		\$ 251.471,00	\$ 1.760.297,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica 102" Incluye: Placas, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosión, base y acabado	m		\$ 188.911,00	\$ 3.778.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
FORMULARIO 35. ELEMENTOS ESTRUCTURALES: CABLES ELÉCTRICOS								\$ 416.337.194,00		\$ 285.639.763,00		\$ 421.163.811,68		\$ 285.639.763,00		\$ 135.525.348,68	
	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 refiro a lugar autorizado	m3		\$ 37.814,00	\$ -	18,12	\$ 723.004,00	18,12	\$ 723.004,00		\$ -	18,12	\$ 723.004,00		\$ -	
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m³		\$ 28.859,00	\$ 8.390.379,00	542,70	\$ 16.204.479,00	542,70	\$ 16.204.479,00		\$ -	542,70	\$ 16.204.479,00		\$ -	
	3.9	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.9.1.4	Estabilización de la cimentación con piedras calcáreas o equivalente	m3		\$ 298.363,00	\$ 13.404.336,00	68,68	\$ 16.439.451,00	68,68	\$ 16.439.451,00		\$ -	68,68	\$ 16.439.451,00		\$ -	
	5.298	Refrero de Intubado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ 46.270.756,00	257,63	\$ 40.032.468,00	298,00	\$ 46.270.756,00		\$ -	257,63	\$ 40.032.468,00	40,37	\$ 6.268.280,00	
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), w=0,25m	m³		\$ 29.356,00	\$ 2.758.464,00	175,30	\$ 5.146.107,00	175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -	175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -	
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²		\$ 1.252.648,00	\$ 52.619.056,00	63,36	\$ 79.367.984,00	63,36	\$ 79.367.984,00		\$ -	63,36	\$ 79.367.984,00		\$ -	
	3.7.3.2.2.3	Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m²		\$ 200.275,00	\$ 16.222.275,00	147,42	\$ 29.524.541,00	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -	
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²		\$ 261.905,00	\$ 49.243.780,00		\$ -	188,00	\$ 49.243.780,00		\$ -		\$ -	188,00	\$ 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		\$ 1.352.925,00	\$ 25.705.480,00	6,40	\$ 8.658.688,00	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -	
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³		\$ 1.257.407,00	\$ 11.315.663,00	8,83	\$ 11.102.904,00	8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -	8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -	
	3.7.3.2.2	LOSAS VIGAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	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	9.862,02	\$ 78.470.137,00	19519,00	\$ 138.481.315,00		\$ -	9862,02	\$ 78.470.137,00	9862,38	\$ 80.011.178,00
		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKAWATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml		\$ 34.806,00	\$ 3.762.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5210	Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaWell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml		\$ 95.404,00	\$ 854.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales, Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²		\$ 111.361,00	\$ 27.176.964,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Resolución No. 05		ACTA No.24		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 26. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUARTO DE CELDAS						\$ 196.888.475,00	\$ 321.791.829,00	\$ 362.938.873,00	\$ -	\$ -	\$ 321.791.829,00	\$ 41.146.744,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.3	Excavaciones a cielo abierto															
	Excavación para estructuras a muro en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3			\$ 37.514,00	\$ -	36,40	\$ 1.489.872,00	36,40	\$ 1.489.872,00			36,40	\$ 1.489.872,00		\$ -
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	75,00		\$ 29.859,00	\$ 2.289.264,00	602,36	\$ 17.985.867,00	602,36	\$ 17.985.867,00			602,36	\$ 17.985.867,00		\$ -
3.6	RELLENOS															
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m3	57,00		\$ 298.363,00	\$ 13.643.891,00	76,65	\$ 18.347.174,00	76,65	\$ 18.347.174,00			76,65	\$ 18.347.174,00		\$ -
5.208	Refieno de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	300,00		\$ 155.271,00	\$ 46.581.300,00	304,49	\$ 47.278.467,00	372,25	\$ 57.799.630,00			304,49	\$ 47.278.467,00	67,76	\$ 10.521.163,00
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO															
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m3	94,00		\$ 29.356,00	\$ 2.758.464,00	175,30	\$ 5.146.107,00	175,30	\$ 5.146.107,00			175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -
3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para laus de fondo	m3	31,00		\$ 1.252.040,00	\$ 38.808.319,00	68,93	\$ 86.358.862,00	68,93	\$ 86.358.862,00			68,93	\$ 86.358.862,00		\$ -
3.7.3.2.2.3	Losa maciza de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m3	72,00		\$ 200.275,00	\$ 14.419.800,00	147,42	\$ 29.524.541,00	147,42	\$ 29.524.541,00			147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE															
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero															
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m3	230,00		\$ 106.390,00	\$ 24.469.700,00									230,00	\$ 24.469.700,00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCESANTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)															
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS															
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	8,00		\$ 1.362.920,00	\$ 10.903.360,00	8,40	\$ 8.658.688,00	8,40	\$ 8.658.688,00			8,40	\$ 8.658.688,00		\$ -
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	1,00		\$ 1.257.407,00	\$ 1.257.407,00	8,83	\$ 11.102.904,00	8,83	\$ 11.102.904,00			8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -
3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS															
3.7.3.3	Acero de Refuerzo															
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	5.150,00		\$ 8.121,00	\$ 41.823.150,00	11.808,82	\$ 95.899.427,00	12966,84	\$ 102.055.306,00			11808,82	\$ 95.899.427,00	758,02	\$ 6.155.861,00
FORMULARIO 37. OBRA CIVIL. CASITA ELÉCTRICA						\$ 66.447.726,00	\$ 27.841.634,00	\$ 31.161.371,00	\$ -	\$ -	\$ 27.841.634,00	\$ 3.589.737,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE															
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero															
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto aligerado relleno con mortero e = 0,15 m	m3	193,00		\$ 141.583,00	\$ 27.325.518,00	173,01	\$ 24.167.951,00	183,00	\$ 27.325.518,00			173,01	\$ 24.167.951,00	22,00	\$ 3.127.568,00
3.7.1.3	Pañetas															
3.7.1.3.4	Pañeta simple de mortero 1 : 4	m3	193,00		\$ 18.564,00	\$ 3.775.852,00	173,01	\$ 3.343.683,00	193,00	\$ 3.775.852,00			173,01	\$ 3.343.683,00	22,00	\$ 432.169,00
5.10	Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (comedica a faja) según planos y especificaciones de diseño.	m2	17,00		\$ 213.581,00	\$ 3.630.877,00										
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m2	193,00		\$ 9.012,00	\$ 1.739.316,00										
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika (Aslo 580 o equivalente)	m2	80,00		\$ 48.101,00	\$ 3.848.080,00										
5.31V	Suministro e instalación de puertas cortavientos (3 Hinas) Ancho total : 3,00 m Alto : 2,50m. Incluye bisagras, cerraduras y elementos de fijación. (según planos)	un	1,00		\$ 13.436.385,00	\$ 13.436.385,00										
5.84	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total : 3,70 m Alto : 2,75m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00		\$ 1.821.190,00	\$ 1.821.190,00										
5.11	Suministro e instalación de anclaje tipo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional. - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y al calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya	un	8,80		\$ 37.582,00	\$ 300.896,00										
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-3 de 24", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4,00		\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00										
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: 20 mm (3/4") de Central de Mezclas	m2	48,00		\$ 98.418,00	\$ 4.724.064,00										
3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)															
3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto fér = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	17,00		\$ 248.880,00	\$ 4.231.110,00										
3.7.3.3	Acero de Refuerzo															
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00		\$ 8.121,00	\$ 552.228,00										
FORMULARIO 38. OBRA CIVIL. CUARTO DE CELDAS ELÉCTRICAS						\$ 81.822.602,00	\$ 25.368.574,00	\$ 34.342.395,00	\$ -	\$ -	\$ 25.368.574,00	\$ 8.943.621,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE															
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero															
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto aligerado relleno con mortero e = 0,15 m	m3	144,00		\$ 141.583,00	\$ 20.387.952,00	179,38	\$ 25.368.574,00	179,38	\$ 25.368.574,00			179,38	\$ 25.368.574,00		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero															
3.7.2.1.5 V	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,20 m	m3	16,00		\$ 136.419,00	\$ 2.182.704,00										
3.7.1.3	Pañetas															
3.7.1.3.4	Pañeta simple de mortero 1 : 4	m3	160,00		\$ 18.564,00	\$ 3.130.240,00										
5.10	Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (comedica a faja) según planos y especificaciones de diseño.	m2	17,00		\$ 213.581,00	\$ 3.630.877,00										
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo 1 (2 capas)	m2	193,00		\$ 9.012,00	\$ 1.739.316,00										
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika (Aslo 580 o equivalente)	m2	80,00		\$ 48.101,00	\$ 3.848.080,00										
5.31V	Suministro e instalación de puertas cortavientos (3 Hinas) Ancho total : 3,00 m Alto : 2,50m. Incluye bisagras, cerraduras y elementos de fijación. (según planos)	un	1,00		\$ 13.436.385,00	\$ 13.436.385,00										
5.84	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total : 3,70 m Alto : 2,75m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00		\$ 1.821.190,00	\$ 1.821.190,00										

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Resolución No. 05		ACTA No.24		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
	5.11	Suministro e instalación de anclaje tipo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y al calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo a norma que la reemplace o sustituya	m	8,00	\$ 37.562,00	\$ 300.496,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.67	Construcción de sapate de aguas lluvias en tubería PVC-S de 24", resuelta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y alfileres de fijación)	m	4,00	\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1	Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.3	Construcción de andar de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Espesor máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mantos	m2	40,00	\$ 96.418,00	\$ 3.856.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	\$ 248.888,00	\$ 4.231.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE COMBUSTIBLE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	11,00	\$ 37.814,00	\$ 415.954,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	7,00	\$ 91.820,00	\$ 642.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	14,00	\$ 29.366,00	\$ 411.124,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2.1	Losa maciza de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	14,00	\$ 198.244,00	\$ 2.775.416,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m2	8,00	\$ 108.390,00	\$ 867.120,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.1	Paleta impermeabilizada de mortero 1 : 3	m2	18,00	\$ 24.578,00	\$ 442.404,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	80,00	\$ 8.121,00	\$ 649.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo (BASE DEL TANQUE)	m²	8,00	\$ 1.208.716,00	\$ 9.669.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		POZO DE DRENAJE DE LOS TRANSFORMADORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	5,00	\$ 37.814,00	\$ 189.070,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	5,00	\$ 91.820,00	\$ 459.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	8,00	\$ 29.366,00	\$ 234.928,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m²	2,00	\$ 1.208.716,00	\$ 2.417.432,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.226	Colocación de grava limpia 1"	m³	1,00	\$ 67.267,00	\$ 67.267,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TRAMPA DE ACEITE DE TRANSFORMADORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	6,00	\$ 37.814,00	\$ 226.884,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	1,00	\$ 91.820,00	\$ 91.820,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	3,00	\$ 29.366,00	\$ 88.098,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	8,00	\$ 108.390,00	\$ 867.120,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.1	Paleta impermeabilizada de mortero 1 : 3	m²	15,00	\$ 24.578,00	\$ 368.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	90,00	\$ 8.121,00	\$ 730.890,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 36. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASITA DE VIGILANCIA						\$ 19.567.117,98		\$ 46.186.643,06		\$ 46.847.888,06		\$ 46.186.643,06		\$ 46.847.888,06		\$ 46.847.888,06
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
fu	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³		\$ 37.814,00		0,73	\$ 27.804,00	0,73	\$ 27.804,00		\$ -	0,73	\$ 27.804,00		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye retro a lugar autorizado)	m³	6,00	\$ 29.898,00	\$ 179.388,00	51,22	\$ 1.529.378,00	51,22	\$ 1.529.378,00		\$ -	51,22	\$ 1.529.378,00		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
fu	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	7,00	\$ 91.820,00	\$ 642.740,00		\$ -	7,00	\$ 642.740,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 642.740,00
fu	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente	m³		\$ 239.340,00	\$ -	16,80	\$ 4.021.296,00	16,80	\$ 4.021.296,00		\$ -	16,80	\$ 4.021.296,00		\$ -
fu	5.209	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m³		\$ 150.271,00	\$ -	140,80	\$ 21.671.473,00	140,80	\$ 21.671.473,00		\$ -	140,80	\$ 21.671.473,00		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	9,00	\$ 29.366,00	\$ 264.294,00	15,80	\$ 467.954,00	15,80	\$ 467.954,00		\$ -	15,80	\$ 467.954,00		\$ -
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m²	4,00	\$ 1.208.716,00	\$ 4.834.864,00	4,87	\$ 5.896.447,00	4,87	\$ 5.896.447,00		\$ -	4,87	\$ 5.896.447,00		\$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MUJOLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	\$ 1.294.360,00	\$ 1.294.360,00	0,85	\$ 841.305,00	0,85	\$ 841.305,00		\$ -	0,85	\$ 841.305,00		\$ -
	3.7.3.2.1.1	Concreto para vigas de f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³		\$ 1.200.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2.1	Losa maciza de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	12,00	\$ 198.244,00	\$ 2.378.928,00	18,49	\$ 3.685.532,00	18,49	\$ 3.685.532,00		\$ -	18,49	\$ 3.685.532,00		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según la de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (50000 psi)		kg	1,217.00	\$ 8,121.00	\$ 9,883,257.00	971.26	\$ 7,867,602.00	973.29	\$ 7,964,088.00	\$ -	\$ -	971.26	\$ 7,867,602.00	2.03	\$ 16,486.00
FORMULARIO 40 OBRA CIVIL CASITA DE VIOLANCIA						\$ 13,267,952.00		\$ 5,469,326.00		\$ 6,567,732.00	\$ -	\$ -	\$ 5,469,326.00		\$ 1,118,420.00	
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto refina con mortero							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado refina con mortero a = 0.15 m	m²	37.00	\$ 141,563.00	\$ 5,238,571.00		33.94	\$ 4,805,327.00	37.00	\$ 5,238,571.00	\$ -	\$ -	33.94	\$ 4,805,327.00	3.06	\$ 403,244.00
3.7.2.3	Pañetes							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.2.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	37.00	\$ 19,564.00	\$ 723,868.00		33.94	\$ 664,002.00	37.00	\$ 723,868.00	\$ -	\$ -	33.94	\$ 664,002.00	3.06	\$ 59,866.00
5.10	Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conexión o fijar según planos y especificaciones de diseño)	m²	7.00	\$ 213,581.00	\$ 1,495,067.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	37.00	\$ 9,012.00	\$ 333,444.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.13	Piso en Rallón cerámico Trafico No2	m²	9.00	\$ 61,374.00	\$ 552,366.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalast 550 o equivalente	m²	13.00	\$ 48,101.00	\$ 625,313.00			\$ -	13.00	\$ 625,313.00	\$ -	\$ -		\$ -	13.00	\$ 625,313.00
5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto)	un	1.00	\$ 516,995.00	\$ 516,995.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1.00	\$ 285,810.00	\$ 285,810.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.8.5.1	Construcción de andenes							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.8.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) a = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	8.00	\$ 98,418.00	\$ 787,344.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
	ADecuación DE BAÑO							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.16	Suministro e instalación de Ocho, incluye rejilla de piso y elementos necesarios para su instalación	un	1.00	\$ 92,627.00	\$ 92,627.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.17	Suministro e instalación de Lavamanos, incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1.00	\$ 144,457.00	\$ 144,457.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.18	Suministro e instalación de Inodoro, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1.00	\$ 154,503.00	\$ 154,503.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	3.00	\$ 54,968.00	\$ 164,896.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaña y pegador)	m2	18.00	\$ 54,968.00	\$ 989,388.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
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	\$ 228,524.00	\$ 684,072.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.21	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye marco madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto)	un	1.00	\$ 256,484.00	\$ 256,484.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 41 ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASITA DE MEDICION PARAMETROS EN LINEA						\$ 17,941,422.00		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	
3.3.3	Excavaciones a cielo abierto							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retro aliger autorizado)	m³	13.00	\$ 29,859.00	\$ 388,167.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2	Refrío de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de canchales, compactado al 95% del proctor modificado	m3	4.00	\$ 91,820.00	\$ 367,280.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra octopus o equivalente	m3		\$ 238,263.00	\$ -			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), w/c 0.05m	m³	8.00	\$ 29,296.00	\$ 234,848.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	6.00	\$ 1,252,949.00	\$ 7,517,694.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.9	Concreto para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m	m³	9.00	\$ 241,675.00	\$ 2,175,075.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8	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 vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³		\$ 1,258,500.00	\$ -			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2	LOSAS MAZIZAS							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3	Acero de Refuerzo							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (50000 psi)	kg	678.00	\$ 8,121.00	\$ 5,506,038.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 42 OBRA CIVIL CASITA DE PARAMETROS EN LINEA						\$ 8,063,846.00		\$ -		\$ 391,280.00	\$ -	\$ -	\$ -		\$ 391,280.00	
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto refina con mortero							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado refina con mortero a = 0.15 m	m²	30.00	\$ 141,563.00	\$ 4,246,890.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3	Pañetes							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	30.00	\$ 19,564.00	\$ 586,920.00			\$ -	20.00	\$ 391,280.00	\$ -	\$ -		\$ -	20.00	\$ 391,280.00
5.10	Suministro e instalación de Ventanetas en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conexión o fijar según planos y especificaciones de diseño)	m²	1.00	\$ 213,581.00	\$ 213,581.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	30.00	\$ 9,012.00	\$ 270,360.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0.30x 0.30m	m²	9.00	\$ 64,473.00	\$ 580,257.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalast 550 o equivalente	m²	9.00	\$ 48,101.00	\$ 432,909.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto)	un	1.00	\$ 516,995.00	\$ 516,995.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1.00	\$ 285,810.00	\$ 285,810.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.8.5.1	Construcción de andenes							\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -
3.8.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) a = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	6.00	\$ 98,418.00	\$ 590,508.00			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Acta de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR			
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
FORMULARIO 43. OBRAS CIVILES PARA EQUIPOS DE MEDICION DE CAUDALES Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						\$ 164.985.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.8.1.1	Pisa H = 2,8 m							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.8.1.1.5	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 700 mm (28") y 900 mm (36")	un	1,00	\$ 36.011.493,00	\$ 36.011.493,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.8.1.1.6	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	2,00	\$ 49.630.457,00	\$ 99.260.914,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.8.1.1.4	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 400 mm (16") y 600 mm (24")	un	1,00	\$ 26.556.618,00	\$ 26.556.618,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.45	Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor de flujo ultrasónico con Transductores 4-ZONA instalados externamente a la tubería, alarma y salida totalizador	un	2,00	\$ 762.703,00	\$ 1.525.406,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5.49	Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor electromagnético con Transductores 4-ZONA instalados y salida totalizador	un	1,00	\$ 690.798,00	\$ 690.798,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
FORMULARIO 44. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						\$ 118.625.260,00		\$ 87.218.966,00		\$ 94.622.294,00		\$ 87.218.966,00		\$ 7.413.318,00		\$ -	
3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	209,00	\$ 29.859,00	\$ 6.240.531,00	134,75	\$ 4.023.501,00	189,23	\$ 5.650.219,00		\$ -	134,75	\$ 4.023.501,00	54,48	\$ 1.626.718,00		\$ -
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.5.1.1	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado.	m3	66,00	\$ 25.573,00	\$ 1.687.818,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.5.1.6	Estabilización de la cimentación con piedra calcárea o equivalente	m3	26,00	\$ 236.363,00	\$ 6.223.436,00	202,40	\$ 48.447.071,00	202,40	\$ 48.447.071,00		\$ -	202,40	\$ 48.447.071,00		\$ -		\$ -
3.5.1.2	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado.	m3	63,00	\$ 91.820,00	\$ 5.794.660,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	63,00	\$ 5.794.660,00	
Ex 5.208	Relevo de filtrado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	223,74	\$ 34.740.334,00	223,74	\$ 34.740.334,00		\$ -	223,74	\$ 34.740.334,00		\$ -		\$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,25m	m2	26,00	\$ 26.356,00	\$ 763.256,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	8,00	\$ 1.252.848,00	\$ 10.022.792,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	39,00	\$ 357.086,00	\$ 13.925.574,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	19,00	\$ 241.675,00	\$ 4.591.825,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.5	Concreto para losas superiores de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	53,00	\$ 195.791,00	\$ 10.376.263,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	5,00	\$ 1.240.870,00	\$ 6.215.350,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	4,00	\$ 1.338.383,00	\$ 5.353.532,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	\$ 870.185,00	\$ 870.185,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4.227,00	\$ 8.121,00	\$ 34.327.467,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	905,00	\$ 8.121,00	\$ 7.355.595,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika PVC O-27 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	\$ 94.900,00	\$ 1.803.105,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
5210	Suministro y aplicación de sellador expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería Sikadur 31 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	10,00	\$ 65.454,00	\$ 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 44. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 118.625.260,00		\$ 55.771.546,00		\$ 63.244.818,00		\$ 55.771.546,00		\$ 7.472.678,00		\$ -	
3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	209,00	\$ 29.859,00	\$ 6.240.531,00	152,79	\$ 4.561.858,00	152,79	\$ 4.561.858,00		\$ -	152,79	\$ 4.561.858,00		\$ -		\$ -
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.5.1.1	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado.	m3	66,00	\$ 25.573,00	\$ 1.687.818,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	66,00	\$ 1.687.818,00	
3.5.1.6	Estabilización de la cimentación con piedra calcárea o equivalente	m3	26,00	\$ 236.363,00	\$ 6.223.436,00	92,67	\$ 22.181.769,00	92,67	\$ 22.181.769,00		\$ -	92,67	\$ 22.181.769,00		\$ -		\$ -
3.5.1.2	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado.	m3	63,00	\$ 91.820,00	\$ 5.794.660,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	63,00	\$ 5.794.660,00	
Ex 5.208	Relevo de filtrado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	186,95	\$ 29.027.913,00	186,95	\$ 29.027.913,00		\$ -	186,95	\$ 29.027.913,00		\$ -		\$ -
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,25m	m2	26,00	\$ 26.356,00	\$ 763.256,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	8,00	\$ 1.252.848,00	\$ 10.022.792,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	39,00	\$ 357.086,00	\$ 13.925.574,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	19,00	\$ 241.675,00	\$ 4.591.825,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3.1.5	Concreto para bases superiores de 24.5 Mpa (3000 psi) a = 0,15 m.		m2	53,00	\$ 195.781,00	\$ 10.376.393,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f'c = 24.5 Mpa (3000 psi)		m3	5,00	\$ 1.243.879,00	\$ 6.219.395,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 24.5 Mpa (3000 psi)		m3	4,00	\$ 1.300.380,00	\$ 5.201.520,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.13	Concreto para zapatas f'c = 24.5 Mpa (3000 psi)		m3	1,00	\$ 870.185,00	\$ 870.185,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	4.227,00	\$ 8.121,00	\$ 34.327.407,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)		kg	266,00	\$ 8.121,00	\$ 2.159.586,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	19,00	\$ 94.800,00	\$ 1.801.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5210	Suministro y aplicación de sellante expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y juntas de tubería Sikadur B o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	19,00	\$ 95.404,00	\$ 1.812.678,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	\$ 108.125,00	\$ 865.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 47: OBRA CIVIL, EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL, PTAP BARRANQUILLA						\$ 34.869.127,88		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto alucardado relleno con mortero a = 0,15 m		m2	117,00	\$ 141.583,00	\$ 16.565.211,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales a = 0,15 m		m2	15,00	\$ 57.343,00	\$ 860.145,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3	Pañetes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4		m2	147,00	\$ 19.564,00	\$ 2.875.908,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10	Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color Blanco, incluye vidrio 4 mm (comediza o fija) según planos y especificaciones de diseño		m2	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)		m2	147,00	\$ 9.012,00	\$ 1.324.764,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico No2		m2	13,00	\$ 61.374,00	\$ 797.862,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m		m2	19,00	\$ 64.473,00	\$ 1.224.987,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika (auto 580 o equivalente)		m2	19,00	\$ 48.101,00	\$ 913.919,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,80m de ancho x 2,10m de alto)		un	1,00	\$ 518.995,00	\$ 518.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Cerramiento de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-3 de 24", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)		un	1,00	\$ 266.610,00	\$ 266.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1	Construcción de andenes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) a = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 20 mm (1") de Central de Máculas		m2	7,00	\$ 98.418,00	\$ 688.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.40	Construcción de mesón: 1m 0,30m (3'x2,60m). Lasa espesor 0,10m cubierta en portelato sellado. Incluye entrepaños y puertas interiores en PVC		m2	2,00	\$ 289.256,00	\$ 578.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.30	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 0,50x1,0 m incluye: grifería y accesorios		un	1,00	\$ 252.603,00	\$ 252.603,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32v	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu tubería Cal 20 con marco. Ancho total: 3,0 m Alto: 2,25m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)		un	1,00	\$ 1.390.082,00	\$ 1.390.082,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica: 60" Incluye: Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado		m	15,00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ADecuación DE BAÑO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.17	Suministro e instalación de Lavamanos, incluye: grifería y elementos necesarios para su instalación		un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18	Suministro e instalación de Inodoro, incluye elementos necesarios para su instalación		un	1,00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.14	Suministro y colocación de Cerámico para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaña y pegador)		m2	3,00	\$ 54.896,00	\$ 164.896,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.15	Suministro y colocación de Cerámico para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaña y pegador)		m2	19,00	\$ 54.896,00	\$ 1.044.354,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19	Instalación de Puntos Hidráulicos incluye tuberías y accesorios		un	3,00	\$ 60.895,00	\$ 182.685,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios		un	3,00	\$ 238.024,00	\$ 694.072,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0,15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,80m de ancho x 2,10m de alto)		un	1,00	\$ 256.484,00	\$ 256.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 48: OBRA CIVIL, EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL, PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 34.869.127,88		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto alucardado relleno con mortero a = 0,15 m		m2	117,00	\$ 141.583,00	\$ 16.565.211,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.3.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales a = 0,15 m		m2	15,00	\$ 57.343,00	\$ 860.145,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3	Pañetes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4		m2	147,00	\$ 19.564,00	\$ 2.875.908,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10	Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color Blanco, incluye vidrio 4 mm (comediza o fija) según planos y especificaciones de diseño		m2	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)		m2	147,00	\$ 9.012,00	\$ 1.324.764,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico No2		m2	13,00	\$ 61.374,00	\$ 797.862,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m		m2	19,00	\$ 64.473,00	\$ 1.224.987,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		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
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lasto 500 o equivalente.	m²	19.00	\$ 48.101,00	\$ 913.919,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.22		Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.15 m (incluye mano, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto.	un	1.00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-G de 34", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación).	un	1.00	\$ 295.610,00	\$ 295.610,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.5.1		Construcción de andenes					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) a = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	7.00	\$ 98.418,00	\$ 688.926,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.40		Construcción de mesón: An=0.90m (3'0.60m). Lona: espesor 0.10m cubierta en polietileno sellado. Incluye entrepaños y puertas inferiores en PVC	m2	2.00	\$ 299.296,00	\$ 598.512,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.39		Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 0.50x1.5 m incluye: grifería y accesorios	un	1.00	\$ 252.923,00	\$ 252.923,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.32V		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Alu. balente Cal 20 con marco. Ancho total: 3.0 m Alto: 2.20m. Incluye: bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1.00	\$ 1.390.082,00	\$ 1.390.082,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.4		Suministro e instalación de pesamanos con rodapiés en tubería metálica 3/4" incluye: Pintura, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosión, base y acabado	m	15.00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		ADecuación DE BAÑO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.17		Suministro e instalación de Lavamanos. Incluye: grifería y elementos necesarios para su instalación.	un	1.00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.18		Suministro e instalación de Inodoro. Incluye elementos necesarios para su instalación.	un	1.00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.14		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaiza y pegador)	m2	3.00	\$ 54.896,00	\$ 164.688,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.15		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaiza y pegador)	m2	19.50	\$ 54.896,00	\$ 1.044.354,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.19		Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	un	3.00	\$ 62.995,00	\$ 188.985,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.20		Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	un	3.00	\$ 228.024,00	\$ 684.072,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.21		Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye mano, madera, cerradura, pintura y demás 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 01: CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA.				\$ 349.940.248,00	\$ 74.150.990,00	\$ 339.497.562,00	\$ -	\$ -	\$ 74.150.990,00	\$ 349.940.248,00	\$ 349.940.248,00	\$ -	\$ -	\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.4		EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, roca desmenuzada, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado.	m3	269.00	\$ 37.614,00	\$ 10.171.966,00	20,58	\$ 779.212,00	269,00	\$ 10.171.966,00	\$ -	\$ 779.212,00	289,58	\$ 9.393.754,00	\$ -	\$ -
3.6		RELLENOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 95% del proctor modificado	m3	77,00	\$ 1.969.121,00	\$ 1.518.121,00	\$ -	\$ 77,00	\$ 1.969.121,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 77,00	\$ 1.969.121,00	\$ -	\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 91.626,00	\$ -	5,38	\$ 493.992,00	33,48	\$ 3.074.134,00	\$ -	\$ 493.992,00	38,86	\$ 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 vibrado de concreto alisado relleno con mortero a = 0.15 m	m2	136,00	\$ 141.583,00	\$ 19.259.288,00	155,93	\$ 22.977.037,00	437,94	\$ 62.004.856,00	\$ -	\$ 155,93	\$ 22.977.037,00	382,01	\$ 38.937.822,00	\$ -
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero a = 0.15 m	m2	660,00	\$ 106.390,00	\$ 70.217.400,00	183,36	\$ 17.378.806,00	352,89	\$ 37.523.423,00	\$ -	\$ 183,36	\$ 17.378.806,00	189,34	\$ 26.143.617,00	\$ -
3.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	1.320,00	\$ 9.612,00	\$ 11.895.840,00		\$ 1320,00	\$ 11.895.840,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1320,00	\$ 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	\$ 1.186.880,00	\$ 10.789.920,00		\$ 9,00	\$ 10.789.920,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,00	\$ 10.789.920,00	\$ -	\$ -
3.7.3.2.1.2		Concreto para columnas f'c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	25,00	\$ 1.264.360,00	\$ 31.654.216,00	4,78	\$ 6.187.188,00	26,00	\$ 33.654.216,00	\$ -	\$ 4,78	\$ 6.187.188,00	31,22	\$ 27.467.019,00	\$ -
3.7.3.2.1.4a		Concreto para vigas de anillo f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	12,00	\$ 966.120,00	\$ 11.594.304,00	2,76	\$ 2.699.690,00	12,00	\$ 11.594.304,00	\$ -	\$ 2,76	\$ 2.699.690,00	9,24	\$ 8.927.614,00	\$ -
3.7.3.2.1.3		Concreto para zapatas f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	24,00	\$ 1.025.088,00	\$ 24.602.112,00	7,20	\$ 7.380.634,00	24,00	\$ 24.602.112,00	\$ -	\$ 7,20	\$ 7.380.634,00	16,80	\$ 17.221.478,00	\$ -
3.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m³	6,00	\$ 1.153.862,00	\$ 6.923.172,00	1,89	\$ 2.180.799,00	6,00	\$ 6.923.172,00	\$ -	\$ 1,89	\$ 2.180.799,00	4,11	\$ 4.742.373,00	\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	97,00	\$ 26.356,00	\$ 2.547.532,00	28,84	\$ 845.627,00	97,00	\$ 2.547.532,00	\$ -	\$ 28,84	\$ 845.627,00	68,16	\$ 2.090.905,00	\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, fagurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	9.047,00	\$ 6.121,00	\$ 73.470.687,00	1.743,75	\$ 14.160.894,00	9.047,00	\$ 73.470.687,00	\$ -	\$ 1.743,75	\$ 14.160.894,00	7.303,25	\$ 58.309.893,00	\$ -
		ESTRUCTURAS METALICAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.25		Suministro e instalación de cerchas en acero inoxidable C18 longitud cuchilla: 69mm / Ancho cinta: 23mm, soldadura aporte con tubos galvanizados y pintura según planos	m	410,00	\$ 43.879,00	\$ 18.591.390,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.26		Suministro e instalación de portón de acceso en laminar y tubos acero galvanizado de 2 1/2" y 10", con puerta vehicular, sistema de rieles para deslizamiento, guía, topes y cerradura. Incluye puerta peatonal con bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosiva, base y acabado (según planos)	un	2,00	\$ 2.735.912,00	\$ 5.440.024,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		ESTRUCTURAS VARIAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.223		Suministro e instalación de tuberías de PVC RDE 21" ø=2"	m	1.515,00	\$ 31.239,00	\$ 47.327.085,00	\$ -	\$ 1515,00	\$ 47.327.085,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1515,00	\$ 47.327.085,00	\$ -	\$ -
5.224		Mortero 1 : 4 para relleno	m3	3,00	\$ 590.063,00	\$ 1.850.189,00	\$ -	\$ 3,00	\$ 1.850.189,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,00	\$ 1.850.189,00	\$ -	\$ -
		FORMULARIO 03: OBRA CIVIL, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PASAJERO				\$ 1.789.498.687,00	\$ 5.648.932,00	\$ 49.932.871,00	\$ -	\$ -	\$ 5.648.932,00	\$ 1.789.498.687,00	\$ 38.967.599,00	\$ -	\$ -	\$ -
		HIDRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACION CLORACION					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Aconducto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1.4		Tubería PEAD de 110 mm	m	147,00	\$ 15.906,00	\$ 2.336.182,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1.3		Tubería PEAD de 90 mm	m	40,00	\$ 13.619,00	\$ 544.760,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.5		Construcción de hidrante de lavado de plantas. Incluye tubería galvanizada 4" HD, pintura anticorrosiva y de acabado, válvula de cierre rápido, 3/4" rosca de alfileres para su fijación (según diseño).	un	10,00	\$ 294.417,00	\$ 2.944.170,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		TRAMOS DE TUBERIA AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.3		Instalación de Tubería de Políster Reforzado con fibra de Vidrio (GRP)					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.3.9		Tubería de GRP de 300 mm	m	180,00	\$ 130.789,00	\$ 23.542.020,00	14,95	\$ 1.955.296,00	190,00	\$ 23.542.020,00	\$ -	\$ 14,95	\$ 1.955.296,00	185,05	\$ 21.586.724,00	\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y aseo					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye refiro a lugar autorizado)	m³	504,30	\$ 37.814,00	\$ 19.058.256,00	43,93	\$ 1.601.169,00	504,30	\$ 19.058.256,00	\$ -	\$ -	43,93	\$ 1.601.169,00	482,07	\$ 17.367.087,00
3.5.1		Rebello de zanjas y de obras de mampostería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.1		Rebello de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sílo, compactado al 90% del proctor modificado	m³	336,30	\$ 25.573,00	\$ 8.592.528,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	27,00	\$ 90.085,00	\$ 2.432.295,00	16,08	\$ 1.448.567,00	27,00	\$ 2.432.295,00	\$ -	\$ -	16,08	\$ 1.448.567,00	10,92	\$ 983.728,00
3.7.8.1.1.8		Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	1,00	\$ 49.530.457,00	\$ 49.530.457,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		TRAMOS DE TUBERÍA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.4		Instalación de Hierro Ductil (HD)					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.2.10		Tubería de tubería de Hierro Ductil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acornadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campane modificado con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acornaje metálico. Incluye accesorios de Juntas Acornadas y Manguera de Polietileno para cobertura de toda la tubería. El oferente debe evidenciar fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: -Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2501: 2000, 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 D00 V2007 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 acornada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a ofertar.	m	114,00	\$ 74.128,00	\$ 8.450.592,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.233		Instalación de Brida Ciega HD Ø 1000 ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.750.828,00	\$ 3.750.828,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.230		Instalación de Tee Reducida Brida HD 1000a800 ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 3.714.243,00	\$ 7.428.486,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.16.1.10		Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida a L Acornada L= 1,50 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 3.774.778,00	\$ 11.324.354,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.232		Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida a L Acornada L= 5,00 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 3.788.965,00	\$ 11.368.895,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.231		Instalación de Niple HD Ø1000 mm Brida a L= 6,50 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.841.577,00	\$ 3.841.577,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
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 refiro a lugar autorizado)	m³	319,00	\$ 37.814,00	\$ 12.062.666,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1		Rebello de zanjas y de obras de mampostería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.1		Rebello de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sílo, compactado al 90% del proctor modificado	m³	302,00	\$ 25.573,00	\$ 7.723.046,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	16,20	\$ 90.085,00	\$ 1.441.360,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		DERIVACION ALIMENTACION AGUA CRUDA PLANTA EXISTENTE					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.4.1.10		Tubería PEAD de 400 mm	m	365,00	\$ 82.368,00	\$ 30.064.320,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.162		Instalación de Tee en HD Bridada Ø= 1000x600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.714.243,00	\$ 3.714.243,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.164		Instalación de Tee en HD Bridada Ø= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.301.322,00	\$ 2.602.644,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa: brida a brida cuerpo en fierro fundido, disco en fierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. Ø= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 842.322,00	\$ 2.526.966,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.8.1.1.1		Caja de mampostería para tuberías entre 350 mm (14") y 400 mm (16")	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 refiro a lugar autorizado)	m³	438,00	\$ 37.814,00	\$ 16.562.532,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1		Rebello de zanjas y de obras de mampostería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.1		Rebello de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sílo, compactado al 90% del proctor modificado	m³	295,00	\$ 25.573,00	\$ 7.578.845,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	173,00	\$ 90.085,00	\$ 15.584.705,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASITA PARAMETROS EN LINEA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.218		Ø= 100mm (4")	m	188,00	\$ 14.164,00	\$ 2.662.872,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.7.3		Registro De Conexión Doméstico No Sifónico					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.7.7.2.1		E= zona dura de 0,60 m x 0,50 m 0,5 m x 1,40 m. 1,40 m. 1,40 m.	un	8,00	\$ 675.867,00	\$ 5.407.896,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
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 refiro a lugar autorizado)	m³	143,00	\$ 37.814,00	\$ 5.407.402,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1		Rebello de zanjas y de obras de mampostería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.5.1.1		Rebello de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sílo, compactado al 90% del proctor modificado	m³	125,00	\$ 25.573,00	\$ 3.196.625,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	18,00	\$ 90.085,00	\$ 1.621.530,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Seg 1 de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
5.32V		Suministro e instalación de sistema prefabricado para tratamiento de aguas residuales domésticas con capacidad de almacenamiento de 2400 lt, incluye trampa de grasa, tanque septico con sistema de filtro anaerobio de flujo ascendente, FAPA integrado y caja de distribución. El sistema debe brindar una eficiencia mayor o igual al 80% en remoción de DBO5 y SST	un	1,00	\$ 3.421.798,00	\$ 3.421.798,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.34V		Construcción de campo de infiltración con tubería en PVC-S perforada de 4" (según diseño)	m2	20,00	\$ 308.658,00	\$ 6.173.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.225		Tubería PEAD de 25 mm Pn 10 PE 100	m	89,00	\$ 3.070,00	\$ 271.830,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.226		Tubería PEAD de 50 mm Pn 10 PE 100	m	260,30	\$ 6.109,00	\$ 1.588.340,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		DRENAJES Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.4		Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	80,00	\$ 33.184,00	\$ 2.654.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2		Construcción pozos de inspección de concreto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.1		Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1.20 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1		Pozo de inspección 1.0 m x 0.6 m x 1.45 m	un	2,00	\$ 4.858.634,00	\$ 9.717.268,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueductos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m³	110,30	\$ 37.814,00	\$ 4.158.540,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Refraso de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Refraso de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	104,36	\$ 25.573,00	\$ 2.658.582,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	5,00	\$ 90.085,00	\$ 450.425,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m3	40,00	\$ 37.814,00	\$ 1.512.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Refraso 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 FORMALITAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	30,00	\$ 1.252.849,00	\$ 37.585.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.15		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m	m²	154,00	\$ 261.935,00	\$ 40.337.990,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, ligadura e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	21.375,00	\$ 8.121,00	\$ 173.594.496,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Regleta de Drenaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.228		Suministro e instalación de Regleta de drenaje en Hierro Ductil para Tráfico Pesado B=0,70 L=1,0m an 4,5 cm con marco en ángulo de 2" X 3/4" (incluye accesorios para fijación según diseño)	un	12,00	\$ 1.107.631,00	\$ 13.291.572,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.7V		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	un	1,00	\$ 7.705.052,00	\$ 7.705.052,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.227		Suministro e instalación de Regleta acero galvanizado remolde rectangular B=0,70 L=0,90 m (según diseño, incluye guía de instalación en acero inoxidable y accesorios para fijación)	un	1,00	\$ 967.751,00	\$ 967.751,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		VÍAS INTERNAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3		CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.2		Conformación de Subbase Granular						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.2.2		Conformación de Subbase Granular (Vías Norma Invia) compactada al 95% del proctor modificado	m3	1.420,00	\$ 175.137,00	\$ 248.693.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.4.2.1		Base en material granular Norma Invia 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3	1.000,00	\$ 115.052,00	\$ 115.052.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6		CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.1.1		Para vías (Colocados y compactados con Terminadora de asfalto y compactador Tandem)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.1.2.4		Pavimento de concreto asfáltico a = 0.10 m	m2	5.022,00	\$ 161.057,00	\$ 807.508.254,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5		CONSTRUCCION DE ANDES, 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) a = 0.10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	474,50	\$ 86.418,00	\$ 40.800.132,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2		Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.2		Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.2.1		De 0.15 m x 0.30 m	m	1.337,00	\$ 49.501,00	\$ 66.182.637,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.3		Construcción de cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.3.1		Construcción de cuneta de concreto de central de mezclas, f'c = 21,0 MPa (3000 psi)	m2	401,00	\$ 102.982,00	\$ 41.295.782,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PASEAJERO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.30V		Suministro, transporte y siembra de barreras viva Arbol de talle medio (trono=1+5, 2.5m). Especies autóctonas	un	100,00	\$ 92.723,00	\$ 9.272.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.37		Suministro, transporte y siembra de Jardines internos, Especies Autóctonas (Vitíferas, Coral, San Joaquin)	m	500,00	\$ 45.642,00	\$ 22.821.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.38		Emplantado con Grana tipo tapete (Encoapadi)	m2	4.000,00	\$ 21.180,00	\$ 84.720.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		FORMULARIO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUARTO DE SERVICIOS GENERALES				\$ 19.967.117,00		\$ 55.488.487,00		\$ 56.111.337,00		\$ 55.488.487,00		\$ 56.111.337,00		\$ 56.111.337,00
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye refiro a lugar autorizado	m3		\$ 37.814,00	\$ -	0,73	\$ 27.604,00	0,73	\$ 27.604,00		\$ -	0,73	\$ 27.604,00		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m³	9,00	\$ 26.899,00	\$ 242.091,00	105,61	\$ 3.153.408,00	105,61	\$ 3.153.408,00		\$ -	105,61	\$ 3.153.408,00		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas de Modificación No. 05		ACTA No.24		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
3.5.1.2	Refuerzo de cargas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado		m3	7,00	\$ 91.826,00	\$ 642.740,00		\$ -	7,00	\$ 642.740,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 642.740,00
3.5.1.4	Emplazamiento de la cimentación con piedra caliza o equivalente		m3		\$ 230.363,00	\$ -	56,56	\$ 13.036.371,00	56,56	\$ 13.036.371,00		\$ -	56,56	\$ 13.036.371,00		\$ -
3.5.208	Refractos de bitumen con arena, proporción 3:1 compactada al 95% de la densidad relativa		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 (3000 psi), en 0,05m		m³	9,00	\$ 29.354,00	\$ 264.254,00	15,80	\$ 457.954,00	15,80	\$ 457.954,00		\$ -	15,80	\$ 457.954,00		\$ -
3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para áreas de fondo		m²	4,00	\$ 1.208.716,00	\$ 4.834.864,00	4,87	\$ 5.886.447,00	4,87	\$ 5.886.447,00		\$ -	4,87	\$ 5.886.447,00		\$ -
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.10	Concreto para pedestales f'c = 21,0 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	\$ 1.294.360,00	\$ 1.294.360,00	0,65	\$ 841.355,00	0,65	\$ 841.355,00		\$ -	0,65	\$ 841.355,00		\$ -
3.7.3.2.1.1	Concreto para vigas de f'c = 21 Mpa (3000 psi)		m³		\$ 1.200.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2.1	Losas macizas de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) a = 0,15 m		m²	12,00	\$ 199.244,00	\$ 2.378.928,00	18,49	\$ 3.695.532,00	18,49	\$ 3.695.532,00		\$ -	18,49	\$ 3.695.532,00		\$ -
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	\$ 9.860.257,00	944,93	\$ 7.673.777,00	944,93	\$ 7.673.777,00		\$ -	944,93	\$ 7.673.777,00		\$ -
FORMULARIO 30. OBRA CIVIL CUARTO DE SERVICIOS GENERALES						\$ 10.562.282,88		\$ 4.896.971,00		\$ 4.896.971,00		\$ -		\$ 4.896.971,00		\$ -
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.8	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero a = 0,15 m		m²	28,00	\$ 141.580,00	\$ 3.964.324,00	30,14	\$ 4.267.312,00	30,14	\$ 4.267.312,00		\$ -	30,14	\$ 4.267.312,00		\$ -
3.7.3.1.3	Pañetes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.4	Pañete simple de mortero 1:4		m²	28,00	\$ 19.564,00	\$ 547.792,00	30,14	\$ 589.659,00	30,14	\$ 589.659,00		\$ -	30,14	\$ 589.659,00		\$ -
5.10	Suministro e instalación de Ventanilla en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conduce o fija) según planos y especificaciones de diseño		m²	2,00	\$ 213.581,00	\$ 427.162,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muro a base de agua Tipo I (2 capas)		m²	28,00	\$ 9.012,00	\$ 252.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x0,30m		m²	11,00	\$ 94.473,00	\$ 1.039.203,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.2.3	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalast 550 o equivalente		m²	11,00	\$ 48.101,00	\$ 529.111,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco. Ancho total: 1,90 m Alto: 2,3m. Incluye bisagras, cerraduras, según planos		un	1,00	\$ 930.086,00	\$ 930.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)		un	1,00	\$ 285.610,00	\$ 285.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.6.5.1	Construcción de andenes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) a = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas		m2	7,00	\$ 96.418,00	\$ 686.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION (Rampas)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto M = 3,5 Mpa (500psi) a = 0,20 m		m2	8,00	\$ 248.888,00	\$ 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 36. OBRA CIVIL ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS						\$ 1.964.691.488,00		\$ 492.371.348,00		\$ 748.945.528,00		\$ -		\$ 492.371.348,00		\$ 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	RECONECTOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE, 107, 63KA, 12,5KA, 27KV, CONTROLADOR, 3TC-3CVT		UND	1,00	\$ 7.148.272,00	\$ 7.148.272,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1.02	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS -1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACION		UND	2,00	\$ 1.935.294,00	\$ 3.870.588,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1.03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE, CRUCET, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, AMMARES Y RETENCIONES		GL	2,00	\$ 640.198,00	\$ 1.280.318,00		\$ -	2,00	\$ 1.280.318,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.280.318,00
11.1.04	DESCARGADORES DE SOBRETENSION 15 KV - 10 KA Y PRUEBAS		UND	9,00	\$ 133.737,00	\$ 1.203.633,00		\$ -	9,00	\$ 1.203.633,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 1.203.633,00
11.1.05	BAJANTE EN MEDIA TENSION, TUBERIA 4" MC, 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, 7892-S-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO OTIS EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO 15 CON PANTALLA DE CINTA		JGO	3,00	\$ 459.695,00	\$ 1.379.085,00		\$ -	1,00	\$ 459.695,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 459.695,00
11.1.07	CABLE RAVEN 240		ML	210,00	\$ 26.225,00	\$ 5.527.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.1.08	JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7822-T-110 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO OTIS 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HLO		JGO	4,00	\$ 459.695,00	\$ 1.838.780,00		\$ -	3,00	\$ 1.379.085,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.379.085,00
11.1.09	DUCTOS MEDIA TENSION EN 2X1/2" DE 4'X4MTS, COBERTO EN CONCRETO, SEPARADORES DE TUBO Y SERIALIZADO SEGUN NORMA		UND	50,00	\$ 42.904,00	\$ 4.845.200,00		\$ -	170,00	\$ 15.793.880,00		\$ -		\$ -	170,00	\$ 15.793.880,00
11.1.10	EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X50 CMS		MTS	50,00	\$ 37.762,00	\$ 1.888.100,00		\$ -	50,00	\$ 1.888.100,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 1.888.100,00
11.1.11	REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 1,00X1,00X1,00 MT. INTERNO CON TAPA Y REGISTRO MARCO EN ACERO		UND	3,00	\$ 808.160,00	\$ 2.517.480,00		\$ -	3,00	\$ 2.517.480,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.517.480,00
11.1.12	PUNTEROS 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 (DESARDO 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 SUBESTACIÓN 630 KVA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.1	CELDA DE MEDIA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE ECA. INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP		UND	1,00	\$ 7.920.773,00	\$ 7.920.773,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.2	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO Y FUSIBLES, TIPO XIRA, CON RELE DE PROTECCION 500V, SIN 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
11.2.3	CELDA RESORTE DE CABLES		UND	4,00	\$ 5.580.505,00	\$ 22.322.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.4	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO 630A, TIPO XIRA, CON RELE DE PROTECCION 500V, SIN DE FASE 30KA 10KV CONTROLADOR 300V		UND	1,00	\$ 7.674.168,00	\$ 7.674.168,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.5	TRANSFORMADOR TIPO ACORDE DE 60 KVA, CON SERVIDOR EN CIL, RELE DE TEMPERATURA, LUMENES Y CABLES ACCESORIOS, 10 KV, 30000V		UND	1,00	\$ 9.193.390,00	\$ 9.193.390,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.2.6	PUNTEROS PRIMARIOS Y PUNTEROS SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR, EN ALUMINIO 10KV Y 15KV, 10KV Y 15KV, 10KV Y 15KV, 10KV Y 15KV		GLB	1,00	\$ 1.384.614,00	\$ 1.384.614,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 95		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.2.7	KIT DE CODOS PREMOLDEADOS PARA CELDAS DE MEDIA TENSION 15KV		UND	4,00	\$ 1.147.072,00	\$ 4.588.048,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.8	PROTECCION GENERAL DE BAJA TENSION TIPO BILDERPLAN UNIFILAR Y DE ALIMENTACION DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO CON CABLE PROTECCION CON CABLE DE ALUMINIO AUTOPROTECCION DE ACUERDO A MEDIDA DE LA TRANSFERENCIA, EL INTERRUPTOR PNL EXTENSIBLE CON RELE DE PROTECCIONES		UND	1,00	\$ 10.189.800,00	\$ 10.189.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.9	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12X300MM AISLAMIENTO 1000V A 100" +20T EN CORDON DESDE TIT HASTA TITM INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA		ML	80,00	\$ 431.568,00	\$ 34.525.440,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.10	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12X300MM AISLAMIENTO 1000V A 100" +20T EN CORDON DESDE TIT HASTA TITM INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA		ML	80,00	\$ 557.802,00	\$ 44.624.160,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.11	REINERCCION DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN SITIO - INCLUYE CABLES, TERMINALES Y CINTA		ML	50,00	\$ 461.706,00	\$ 23.085.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.12	CONCRETO Y FUE DE 400 CON ACCESORIOS, BARRAS, CONCRETO Y BARRAS		ML	200,00	\$ 38.736,00	\$ 7.747.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.13	EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X50 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 SUBSTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACION		GLB	1,00	\$ 5.561.324,00	\$ 5.561.324,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.15	DESARMADO DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBSTACION ELECTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSION EN PUNTO DE CONEXION		GLB	1,00	\$ 9.032.040,00	\$ 9.032.040,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.16	TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTENSIBLE DE 381000A - TIA CON RELE DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MODO LOCAL Y REMOTO, MULTIMETRO DIGITAL, BARRAJE DE ACOPLE CON TABLERO GENERAL DE 400V, AUTOSPORTADO		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 OIL RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS, CELDA DE ENCAPSULADO Y DENNMS ACCESORIOS, 3F, 4150/600/275V		UND	1,00	\$ 10.622.819,00	\$ 10.622.819,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.18	ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12X300MM AISLAMIENTO 1000V A 100" +20T EN CORDON DESDE TRAFIO DE 500KVA HASTA TITM INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA		ML	50,00	\$ 469.900,00	\$ 23.495.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.2.19	CABLE XLPE No 4F x 10, 15 KV, 133%		ML	100,00	\$ 6.665,00	\$ 6.665.300,00	\$ -	\$ -	100,00	\$ 6.665.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	100,00	\$ 6.665.300,00
11.3	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBSTACION 300KVA PROYECTADA						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.3.01	CABLE XLPE No 4F x 10, 15 KV, 133%		ML	100,00	\$ 6.665,00	\$ 6.665.300,00	\$ -	\$ -	100,00	\$ 6.665.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	100,00	\$ 6.665.300,00
11.3.02	TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR		Jgs	8,00	\$ 426.796,00	\$ 3.414.368,00	\$ -	\$ -	8,00	\$ 426.796,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	8,00	\$ 3.414.368,00
11.3.03	KIT DE CODOS PREMOLDEADOS PARA CELDAS DE MEDIA TENSION 15KV		UND	6,00	\$ 1.147.072,00	\$ 6.882.072,00	\$ -	\$ -	6,00	\$ 6.882.072,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	6,00	\$ 6.882.072,00
11.3.04	DUCTOS MEDIA TENSION EN 2X10 PVC DE 4"		ML	100,00	\$ 6.954,00	\$ 6.954.900,00	\$ -	\$ -	100,00	\$ 6.954.900,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	100,00	\$ 6.954.900,00
11.3.05	EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X50 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 MAMPUESTERA DE 1.00X1.00X1.00 MT. INTERNO CON TAPA Y REGISTRO MARCO EN ACERO		UND	3,00	\$ 836.160,00	\$ 2.517.480,00	\$ -	\$ -	3,00	\$ 2.517.480,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	3,00	\$ 2.517.480,00
11.4	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SUBSTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTROGENO						\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
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	\$ 7.802.091,00	\$ 7.802.091,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.02	CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO DE 200A, TIPO XIRA, CON RELE DE PROTECCION 6051N, 51N, 20KA, 60HZ, CON CALIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, VER ESPECIFICACIONES		UND	4,00	\$ 4.066.574,00	\$ 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 600A, TIPO XIRA, CON RELE DE PROTECCION 6051N, 51N, DE FASE 20KA, 60HZ, CON CALIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, CON RELE 6050SD, VER ESPECIFICACIONES		UND	1,00	\$ 4.066.574,00	\$ 4.066.574,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
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, 13200/4160V, SEGUN ESPECIFICACIONES		UN	1,00	\$ 15.361.327,00	\$ 15.361.327,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.06	PUNTES PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA, EN XLPE No 10 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, TIEN DE CELDAS XIRA-E 17.5KV, 20KA, 60KA, 60HZ, INCLUYE - DOS (2) CELDAS LBS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACION BAJO CARGA FUO MOTORUNDO 60KA, UN (1) JUEGO DE PT'S Y BOBINA DE MINIMA TENSION, TODO CABLEADO A BORNERAS EN LA CAJA DE BAJA TENSION - UNA (1) CELDAS VCB DE SALIDA CON INTERRUPTOR FUO DE OPERACION MANUAL 60KA, UN (1) JUEGO DE CT'S Y RELE SDP 3000 CON COMUNICACION MODBUS RTU		UN	1,00	\$ 10.760.308,00	\$ 10.760.308,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 10.760.308,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 10.760.308,00
11.4.08	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TGA60V SEGUN PLANO, UNIFILAR/AUTOSPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL COM DE 400 Y TABLERO GENERAL DE 230V - EL INTERRUPTOR PNL EXTENSIBLE CON RELE DE PROTECCIONES		UN	1,00	\$ 4.196.989,00	\$ 4.196.989,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 4.196.989,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 4.196.989,00
11.4.09	TRANSFORMADOR 9T, 500 KVA, 4150/600-275V EN OIL Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S		UN	1,00	\$ 9.293.019,00	\$ 9.293.019,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.10	TRANSFORMADOR 9T, 225 KVA, 460/230-125V EN OIL Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S		UN	2,00	\$ 4.763.736,00	\$ 9.527.472,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 4.763.736,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 4.763.736,00
11.4.11	ALIMENTACION DESDE TRANSFERENCIA HASTA TGA 100V EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 + 400) MCM + 1N+X (20400) MCM + 1X 20MCM, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACION DE ACUERDO AL RETE		ML	30,00	\$ 538.091,00	\$ 16.142.730,00	\$ -	\$ -	30,00	\$ 16.142.730,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	30,00	\$ 16.142.730,00
11.4.12	ALIMENTACION DESDE TRANSFORMADOR 3000 KVA Y PLANTA DE EMERGENCIA HASTA TRANSFERENCIA EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 + 400) MCM + 1N+X (20400) MCM + 1X 20MCM, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACION DE ACUERDO AL RETE		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 SUBSTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACION Y REGISTROS DE INSPECCION		GLB	1,00	\$ 5.741.755,00	\$ 5.741.755,00	\$ -	\$ -	1,00	\$ 5.741.755,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 5.741.755,00
11.4.14	INSTALACION DE PLANTA ELECTRICA POWER GENERATION DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C3000DE 4160VAC CON MOTOR 6500S - ALTERNADOR STAMFORD - DEBE INCLUIR CUARTO INSONORIZADO/SISTEMA DE INSONORIZACION,ACCESORIOS GENERADOR - CARGADOR,BATERIASMORTIGUADORES,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 TGA220V, 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 TRAFIO 750KVA EN 3 x 1"10 (F) XLPE AL 133%		ML	50,00	\$ 125.088,00	\$ 6.254.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.17	ALIMENTACION DESDE TGA 100V HASTA COMA 100 EN 6 x 1"20(F) + 20V DESNUDO (F) XLPE AL 133%		ML	100,00	\$ 426.313,00	\$ 42.631.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.18	ALIMENTACION DESDE TGA 100V HASTA TGA 100V EN 3 x 1"20(F) + 20V DESNUDO (F) XLPE AL 133%		ML	50,00	\$ 325.054,00	\$ 16.252.700,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.19	ALIMENTACION DESDE TRAFIO 225KVA HASTA TGA 100V EN 3 x 1"20(F) + 20V DESNUDO (F) XLPE AL 133%		ML	50,00	\$ 611.386,00	\$ 30.569.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.20	ALIMENTACION DESDE TRAFIO 225KVA HASTA TGA 100V EN 3 x 1"20(F) + 20V DESNUDO (F) XLPE AL 133%		ML	100,00	\$ 425.574,00	\$ 42.557.400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.21	ALIMENTACION DESDE TGA 100V HASTA TGA 100V EN 3 x 1"20(F) + 20V DESNUDO (F) XLPE AL 133%		ML	50,00	\$ 233.796,00	\$ 11.689.800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.4.22	ALIMENTACION DESDE TGA 100V HASTA TGA 100V EN 3 x 1"20(F) + 20V DESNUDO (F) XLPE AL 133%		ML	52,00	\$ 106.633,00	\$ 5.545.516,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según 1 de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.4.2		INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA TRIFASICO CON TILMETRA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL COMPROBADOR	UN	2,00	\$ 2.408.625,00	\$ 4.817.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.3		CABLE DE PROTECCION 480V TIPO BICOCCAR 17.5KV PARA OPRIMIR A 4.8KV, ICC 31.5KA, EQUIPADA CON INTERRUPTOR EN VACIO DE 1250 AMPS, CON RELE DE PROTECCION DE MULTILIN 300, INCLUYE TRANSICION, TCS Y TPS + CUBIERTA DE PUESTA A TIERRA	UN	1,00	\$ 12.612.143,00	\$ 12.612.143,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.3		CON MEDIA TENSION CON ARRANCADOR DE MOTORES CON AUTO TRANSFORMADOR TIPO LINTAMP PARA MOTOR DE 380HP, 480V, 60HZ, INCLUYE RELE DE PROTECCION PARA EL MOTOR DE 1200A, ICC 300A, NORMA NEMA 12, 400-41, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES	UN	1,00	\$ 12.612.143,00	\$ 12.612.143,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.3		CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 2 BOMBAS DE LAVADO DE 50HP, CON ARRANQUE, SEÑALIZACION, METERO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO, PROTECCIONES Y EQUIPOS ELECTRICOS SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS	UN	1,00	\$ 12.850.704,00	\$ 12.850.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.7		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION 10-TM480V SEGUN UNIFILAR CON CASA PROTECCION TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA AUTOEQUIPADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL TABLERO	UN	1,00	\$ 15.000.441,00	\$ 15.000.441,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 480V Y 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM 480V A MOTORES 300 HP EN 3F 3W 2 XLPE AL 100% + NPT DEBIDO + 10M + 30 CABLE DE CONTROL 10-TM480V EN 10 PARA CALAJE ACCESORIOS, INCLUYE CABLE DE MEDIA TENSION 250, 25 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM 480V A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3W 2 + 11 EN CABLE 10-TM480V + 10M + 30 CABLE DE CONTROL 10-TM480V EN 10	ML	50,00	\$ 44.855,00	\$ 2.232.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM A TABLERO POLIPASTO 5 TON, 7.2 KVA EN MC DE 3W CON 3W 10 + 12T	ML	30,00	\$ 53.456,00	\$ 1.603.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 10-TM480V HASTA COM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3W 3F + 1MET EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 103.727,00	\$ 10.372.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM DE BOMBAS ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3W 3F + 1MET EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 42.157,00	\$ 4.215.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 10-TM480V HASTA COM DE ZONA TRATAMIENTO DE Lodos EN CABLE 3W 3XIMC3F+ 12TMMCM + 1MET EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 302.369,00	\$ 30.236.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM DE ZONA TRATAMIENTO DE Lodos HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE Lodos EN CABLE 3W 3XIMC3F+ 12TMMCM + 1MET EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 25.421,00	\$ 2.542.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM DE ZONA TRATAMIENTO DE Lodos HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 3TON EN CABLE 3W 3XIMC3F+ 12TMMCM + 1MET EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 18.378,00	\$ 918.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM DE ZONA TRATAMIENTO DE Lodos HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3W 3XIMC3F+ 12TMMCM + 1MET EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 83.331,00	\$ 4.166.550,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM DE ZONA TRATAMIENTO DE Lodos HASTA TABLEROS DE CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES POCO DE Lodos DE SEDIMENTADORES Y AGITADORES DE TANQUES DE ESPESADORES 3W 12PT+12T EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 10.490,00	\$ 1.049.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE COM DE ZONA TRATAMIENTO DE Lodos HASTA ACTUADORES, BOMBAS SUMERGIBLES, AGITADORES Y SEÑAL DE NIVEL EN 3W 12PT+12T EN CABLE ENCAUCHETADO TC - 8W 800V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400,00	\$ 10.490,00	\$ 4.196.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE 10-TM480V EN 3W 12PT+12T EN CABLE ENCAUCHETADO TC - 8W 800V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 10.490,00	\$ 1.049.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		ALIMENTACION DESDE 10-TM480V EN CABLE 3W 3XIMC3F+ 12TMMCM + 1MET EN CABLE 10-TM480V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 13.994,00	\$ 1.399.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 4" CON ACCESORIOS DE 10-TM480V A 10-TM480V COM	ML	100,00	\$ 105.360,00	\$ 10.536.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BUNDEJA CON TAPA) DE 30x10 una, CON SOPORTERA, COM A BOMBAS DE 480V	ML	50,00	\$ 113.886,00	\$ 5.694.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BUNDEJA CON TAPA) DE 15x10 una, CON SOPORTERA, COM A BOMBAS Y ACTUADORES DE 480V	ML	100,00	\$ 101.418,00	\$ 10.141.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, COM A MOTORES 480V	ML	700,00	\$ 28.173,00	\$ 19.721.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE 10-TM480V A SECADO DE Lodos	ML	100,00	\$ 20.845,00	\$ 2.084.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE 10-TM480V A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGA DE Lodos DE FILTROS	ML	200,00	\$ 21.896,00	\$ 4.379.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 3" 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	\$ 21.896,00	\$ 13.018.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 4" 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		REGISTRO EN MANPOSTERA DE 10-TM480V CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO, SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACION	UN	9,00	\$ 755.244,00	\$ 6.797.196,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE 10-TM480V A	ML	200,00	\$ 20.140,00	\$ 4.028.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 10-TM480V HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - 1F0C - EN 3W 2 + 1N 12PT + 1MET, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 18.924,00	\$ 1.892.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 1F0C HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1W 12PT + 1N 12PT + 1MET EN MC DE 3W	ML	15,00	\$ 20.471,00	\$ 307.065,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 1F0C HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1W 12PT + 1N 12PT + 1MET EN MC DE 3W	ML	10,00	\$ 21.969,00	\$ 219.690,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 1F0C HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACION EN 1W 12PT + 1N 12PT + 1MET EN MC DE 3W	ML	10,00	\$ 21.969,00	\$ 219.690,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 1F0C HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 3W 12PT + 1N 12PT EN PVC DE 3W	ML	22,00	\$ 24.367,00	\$ 536.074,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 10-TM480V HASTA TABLERO 1F0C EDIFICIO CLORACION EN 4W 2 + 1MET	ML	51,00	\$ 49.794,00	\$ 2.539.494,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 1F0C HASTA TABLERO NEUTRALIZACION DE CLORO EDIFICIO CLORACION EN 4W 2 + 1MET	ML	52,00	\$ 31.119,00	\$ 1.618.188,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 1F0C HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4W 2 + 1MET	ML	53,00	\$ 11.145,00	\$ 590.985,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		ALIMENTACION DESDE TABLERO 10-TM480V HASTA TABLERO 1F0C EDIFICIO CLORACION EN 4W 2 + 1MET	ML	54,00	\$ 49.794,00	\$ 2.686.876,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS 10-TM480V A 1F0C	ML	100,00	\$ 21.896,00	\$ 2.189.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS 1F0C A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACION	ML	300,00	\$ 21.896,00	\$ 6.568.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS 1F0C A BOMBAS CENTRIFUGAS PARA SULFATO LIQUIDO	ML	300,00	\$ 28.173,00	\$ 8.451.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS	ML	400,00	\$ 21.896,00	\$ 8.679.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.0		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE 10-TM480V A 1F0C	ML	300,00	\$ 21.896,00	\$ 6.568.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UMD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		PROTECCION DE PLANTA					\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.01		POSTE DE 12 MTS X210 KGRS	UN	2.00	\$ 717.702,00	\$ 1.435.404,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.02		PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	24.00	\$ 279.032,00	\$ 6.696.768,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.03		CABLE DE COBRE DESNUDO No 20	UN	624.00	\$ 25.516,00	\$ 15.921.984,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.04		PUNTO DE SOLDADURA CADRELO	UN	32.00	\$ 65.275,00	\$ 2.088.848,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.05		SAIANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 16	UN	8.00	\$ 361.696,00	\$ 2.893.568,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.06A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cm	ML	210.00	\$ 29.371,00	\$ 6.167.910,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
		PROTECCION DE CUARTO DE CLORACION					\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.06		PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1.5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	4.00	\$ 279.032,00	\$ 1.116.128,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.07		CABLE DE COBRE DESNUDO No 18	UN	90.00	\$ 20.536,00	\$ 1.848.216,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.08		PUNTO DE SOLDADURA CADRELO	UN	15.00	\$ 65.275,00	\$ 979.050,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.09		SAIANTE PARA ATERRIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 16	UN	4.00	\$ 361.696,00	\$ 1.446.784,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.12.09A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cm	ML	190.00	\$ 29.371,00	\$ 5.580.490,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL					\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.01		CABLE DE CONTROL 2x14-18 AWG	ML	190.00	\$ 14.548,00	\$ 2.764.120,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.02		CABLE DE CONTROL 2x18-18 AWG	ML	350.00	\$ 12.264,00	\$ 4.292.400,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.03		CABLE DE CONTROL 4x18-18 AWG	ML	950.00	\$ 16.074,00	\$ 15.270.300,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.04		CABLE DE CONTROL 6x18-18 AWG	ML	600.00	\$ 19.090,00	\$ 11.454.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.05		TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/2"	ML	250.00	\$ 2.825,00	\$ 706.250,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.06		TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"	ML	920.00	\$ 2.974,00	\$ 2.736.080,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.07		TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"	ML	750.00	\$ 8.301,00	\$ 6.225.750,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.08		TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/4"	ML	380.00	\$ 8.977,00	\$ 3.411.360,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.09		TUBERIA CONDUIT EMT DE 1/2"	ML	360.00	\$ 13.329,00	\$ 4.800.440,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.10		TUBERIA CONDUIT EMT DE 3/4"	ML	125.00	\$ 18.425,00	\$ 2.303.125,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.11		VALISA DE CONTROL, ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VALVULAS EN 1/2" 3/4", CORAZA L.T., CONDULETA TIPO PESADO Y CABLE APANTALLADO 6/11	UN	77.00	\$ 517.584,00	\$ 39.815.468,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.12		CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 10"	UN	4.00	\$ 13.685.777,00	\$ 54.683.108,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.13		PLC 24V 3x ENTRADAS DIGITALES, TRANSMISORES NPN	UN	1.00	\$ 4.357.596,00	\$ 4.357.596,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.14		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cm	ML	1.000.00	\$ 18.220,00	\$ 18.220.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.15		REGISTRO EN MAMPUESTERA DE BOMBAS CMB. INTERIO. CON TAPA EN CONCRETO	UN	12.00	\$ 626.379,00	\$ 7.516.440,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.16		RTU MOTOROLA ACE 8800 CON CPU (CPU880) 28 MHz, 16 MB FLASH, 32 MB DRAM, 1 PUERTO DE RADIO, 1 PUERTO RS-232C, 1 PUERTO ETHERNET 10/100, CONSUMO MAX 4.2 W (300 MA @ 13.8 VDC) ALIMENTACION A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA), BACKPLAN DE CINCO SLOTS PARA CINCO MODULOS I/O'S, BATERIA DE RESPALDO DE 6.5 AH	UN	1.00	\$ 5.862.686,00	\$ 5.862.686,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.17		MODULO MAXIO RTU MOTOROLA XDD 1801 400 DE 4W 4-20MA	UN	4.00	\$ 1.119.027,00	\$ 4.476.108,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.18		RADIO COMMS WP 02500EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE	UN	1.00	\$ 1.433.141,00	\$ 1.433.141,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.19		ANTENA UHF XAGI DIRECCIONAL, ANDREW MODELO 0840 400 - 470 MHz 1000 0 EQUIVALENTE	UN	1.00	\$ 1.153.248,00	\$ 1.153.248,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.20		INSTALACION CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1.00	\$ 2.025.972,00	\$ 2.025.972,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.13.21		GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 12 X 12 X 14, INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA CPU RS232C	UN	1.00	\$ 10.000.980,00	\$ 10.000.980,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.14		AIRE S ACONDICIONADOS					\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.15.01		TRAMITE OPERADOR DE RED LOCAL (INCLUYE MEMORIAS DE CALCULO Y CORRECCION DE PLANOS ANEXOS), CERTIFICACION RETIE, RETIAP Y PLANOS ASBUL T	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 96 OBRA CIVIL, ELECTRICAS, COMPLEMENTARIAS				\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
NP-005		INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 1000 KVA, CON BOBINAS EN CU, TERMOMETRO CON CONTACTOS, LLANTAS Y DE MAS ACCESORIOS, 3F, 4150/480-275V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular	un		\$ 3.795.626,40	\$ -	\$ -	-	1.00	\$ 3.795.626,00	\$ -	-	\$ -	-	1.00	\$ 3.795.626,00
NP-006		INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELE BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTOS, DEPÓSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS CU 2500 KVA 3F 13200/4150V. 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 96 OBRA CIVIL, INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PIAP BARRANGULLA						\$ 144.581.575,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
OTRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION							\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4150V Y 480V					\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.01		ALIMENTACION DESDE COM 4150 A MOTORES 300 HP EN 3F 3NA 2 XLE AL 100% + N°21 DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHHN SR TC PARA CALFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2500, 22 Y TERMINALES	ML	130.00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.02		ALIMENTACION DESDE COM 480 A MOTORES (LAVADO 60 HP EN 3NA 4 + 1T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHHN SR TC)	ML	50.00	\$ 44.895,00	\$ 2.244.750,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.03		ALIMENTACION DESDE COM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3NA 2 + NBT	ML	75.00	\$ 43.800,00	\$ 3.285.000,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.04		ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 6NA 8 + 1NBT	ML	9.00	\$ 28.153,00	\$ 253.377,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.05		ALIMENTACION DESDE TABLERO 10 TM600 HASTA TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECATADORES EN 3NA 4 + 1NBT. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100.00	\$ 42.157,00	\$ 4.215.700,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.06		ALIMENTACION DESDE TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECATADORES HASTA MOTORES EN 3NA 10 + 1NBT	ML	200.00	\$ 16.433,00	\$ 3.286.600,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
SUBMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V							\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.26		DUCTO CONDUIT 1/2" DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCAJE 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	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-
11.5.28		REGISTRO EN MAMPUESTERA DE BOMBAS CMB. INTERIO. CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO. SEÑAL UNICO CON EL VOLTAJE DE OPERACION	UN	6.00	\$ 755.244,00	\$ 4.531.464,00	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Segundo de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
11.6	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA 220V															
11.6.06	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T0220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.36 + 1No.0N + 1No.1T. INCLUIR TERMINALES		ML	100.00	\$ 119.858,00	\$ 11.985.800,00										
11.6.07	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1No.1T. CABLE ST OR		ML	700.00	\$ 27.756,00	\$ 19.429.200,00										
11.6.08	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T0220V HASTA TABLERO T02 EN 4No.8 + 1No.1T		ML	100.00	\$ 18.780,00	\$ 1.878.900,00										
	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V															
11.6.18	DUCTO CONDUIT MC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TVA A ACTUADORES DE FILTRACIÓN		ML	600.00	\$ 21.696,00	\$ 13.018.800,00										
11.6.26A	REGISTRO EN MAMPUESTRA DE 50x80 CMB. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marcos de acero		UN	6.00	\$ 629.370,00	\$ 3.776.220,00										
	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V															
11.6.24	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T0220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + 1No.8N + 1No.1T		ML	60.00	\$ 35.408,00	\$ 2.124.360,00										
	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V															
11.6.28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TOD. T02L, T02M, T02L, T02L, T02-MEDIO, T02L, T02L		ML	250.00	\$ 28.173,00	\$ 7.043.250,00										
	ZANJAS															
11.6.28A	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x80 cm		ML	50.00	\$ 33.598,00	\$ 1.679.900,00										
11.6.28B	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cm		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: T02L, T02M, T02L		UN	1.00	\$ 562.326,00	\$ 562.326,00										
11.7.02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAG, T02L, T02L, T02L		UN	1.00	\$ 562.326,00	\$ 562.326,00										
11.7.04	TABLERO AUTOSUPOORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLES DE CONTROL, DE ACERDO UNIFILAR		UN	1.00	\$ 3.896.100,00	\$ 3.896.100,00										
11.7.07	GABINETE TIPO INTERPERE 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 T50-1 Y T50-2		UN	1.00	\$ 4.816.578,00	\$ 4.816.578,00										
11.7.08	GABINETE TIPO INTERPERE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.000.800.20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS T50-2		UN	1.00	\$ 2.368.628,00	\$ 2.368.628,00										
11.8	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V															
11.8.01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 480V, 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 TRIFÁSICO DE 5HP, 480V EN CONDUIT MC DE 3/4" CON 3No.10F + 1No.10T		UN	2.00	\$ 167.892,00	\$ 315.784,00										
11.9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V															
11.9.06	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MMSOBR LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN MC DE 3/4" CON 3No.12F + 1No.12T Y CORAZA LT DE 3/4" DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP		UN	77.00	\$ 154.418,00	\$ 11.890.000,00										
11.9.07	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN MC DE 3/4" CON 2No.12F + 1No.12T 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 ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR															
11.10.01	SALIDA A ILUMINACIÓN INTERIOR 120V		UN	27.00	\$ 55.500,00	\$ 1.500.120,00										
11.10.02	SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V		UN	9.00	\$ 70.880,00	\$ 637.920,00										
11.10.03	SALIDA TOMAS INTERIOR 220V		UN	4.00	\$ 69.218,00	\$ 276.872,00										
11.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPINE o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W MW		UN	15.00	\$ 87.356,00	\$ 1.310.340,00										
11.10.06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V		UN	9.00	\$ 134.851,00	\$ 1.213.659,00										
11.11	INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS															
11.11.01	LUMINARIA SLIM LINE 2X32 W 110 V		UN	25.00	\$ 84.455,00	\$ 2.111.375,00			25,00	\$ 2.111.375,00					25,00	\$ 2.111.375,00
11.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPINE o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W MW		UN	15.00	\$ 87.356,00	\$ 1.310.340,00										
11.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO EUPAM 110 V		UN	9.00	\$ 86.112,00	\$ 775.008,00			9,00	\$ 793.008,00					9,00	\$ 793.008,00
11.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 4", 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. OBRAS CIVILES, INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMATIZACIÓN PTAP PUERTO COLOMBIA																
	OBRAS ELÉCTRICAS MEDIA TENSION															
11.5	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA 480V Y 480V															
11.5.01	ALIMENTACIÓN DESDE CMB A MOTORES 300-HP EN 3F 0No.3 RUPE AL 100% + 1P2T DEGRADO + 3/4" + 3F CABLE DE CONTROL, THRENTHEM 30 75 INCH. CALIFICACIÓN INCLUYE CANTASISTE DE MEDIA TENSION 230L 20 Y TERMINALES		ML	130.00	\$ 98.830,00	\$ 12.828.100,00										
11.5.02	ALIMENTACIÓN DESDE CMB A MOTORES LAVADO 30 HP EN 3No.4 + 1T EN CABLE THRENTHEM 30 75 INCH. CABLE DE CONTROL, THRENTHEM 30 75 INCH		ML	50.00	\$ 44.858,00	\$ 2.242.750,00										
11.5.03	ALIMENTACIÓN DESDE CMB A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + 1No.1T		ML	50.00	\$ 43.800,00	\$ 2.190.000,00										
11.5.04	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60-HP, EN 3No.8 + 1No.1T		ML	9.00	\$ 28.153,00	\$ 253.377,00										
11.5.06	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T0-T000 HASTA TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE AGUAS DE SECANTADORES EN 3No.8 + 1No.1T, INCLUYE TERMINALES Y CABLE		ML	75.00	\$ 42.157,00	\$ 3.161.775,00										
11.5.09	ALIMENTACIÓN DESDE TABLEROS COM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE AGUAS DE SECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 1No.1T		ML	200.00	\$ 16.493,00	\$ 3.298.600,00										
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V															
11.5.24	DUCTO CONDUIT MC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERÍA A LA VISTA DE LA ALIMENTACIÓN DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDOS EN AGITADOR		ML	200.00	\$ 21.696,00	\$ 4.339.200,00										
11.5.26	REGISTRO EN MAMPUESTRA DE BOMBEO CMB. INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO SINCRO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO, SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACIÓN		UN	3.00	\$ 759.244,00	\$ 2.277.732,00										
11.6	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN DE FUERZA 220V															
11.6.06	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO T0220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.36 + 1No.0N + 1No.1T. INCLUIR TERMINALES		ML	100.00	\$ 119.858,00	\$ 11.985.800,00										
11.6.07	ALIMENTACIÓN DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1No.1T. CABLE ST OR		ML	700.00	\$ 27.756,00	\$ 19.429.200,00										

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UMD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
11.6.08		ALIMENTACION DESDE TABLERO T020V HASTA TABLERO T03 EN 40x8 + 10x17	ML	50.00	\$ 18.780.00	\$ 939.450.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.6.18		DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TPA A ACTUADORES DE FILTRACION	ML	600.00	\$ 21.896.00	\$ 13.016.800.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.6.20A		REGISTRO EN MANIFESTADORA DE BOMBAS CMB. INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO en mano de obra	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 T020V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 30x8 + 10x86 + 10x17	ML	30.00	\$ 35.406.00	\$ 1.062.180.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.6.26		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A T020, T030, T040, T050, T060, T070, T080, T090, T100, T110, T120, T130, T140, T150, T160, T170, T180, T190, T200, T210, T220, T230, T240, T250, T260, T270, T280, T290, T300, T310, T320, T330, T340, T350, T360, T370, T380, T390, T400, T410, T420, T430, T440, T450, T460, T470, T480, T490, T500, T510, T520, T530, T540, T550, T560, T570, T580, T590, T600, T610, T620, T630, T640, T650, T660, T670, T680, T690, T700, T710, T720, T730, T740, T750, T760, T770, T780, T790, T800, T810, T820, T830, T840, T850, T860, T870, T880, T890, T900, T910, T920, T930, T940, T950, T960, T970, T980, T990, T1000	ML	250.00	\$ 28.173.00	\$ 7.043.250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		ZANJAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.6.26A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 80x81 cm	ML	50.00	\$ 33.566.00	\$ 1.678.300.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.6.26B		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x41 cm	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 T020, T030, T040, T050, T060, T070, T080, T090, T100, T110, T120, T130, T140, T150, T160, T170, T180, T190, T200, T210, T220, T230, T240, T250, T260, T270, T280, T290, T300, T310, T320, T330, T340, T350, T360, T370, T380, T390, T400, T410, T420, T430, T440, T450, T460, T470, T480, T490, T500, T510, T520, T530, T540, T550, T560, T570, T580, T590, T600, T610, T620, T630, T640, T650, T660, T670, T680, T690, T700, T710, T720, T730, T740, T750, T760, T770, T780, T790, T800, T810, T820, T830, T840, T850, T860, T870, T880, T890, T900, T910, T920, T930, T940, T950, T960, T970, T980, T990, T1000	UN	1.00	\$ 562.328.00	\$ 562.328.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS. 3F + N + T. PARA T020, T030, T040, T050, T060, T070, T080, T090, T100, T110, T120, T130, T140, T150, T160, T170, T180, T190, T200, T210, T220, T230, T240, T250, T260, T270, T280, T290, T300, T310, T320, T330, T340, T350, T360, T370, T380, T390, T400, T410, T420, T430, T440, T450, T460, T470, T480, T490, T500, T510, T520, T530, T540, T550, T560, T570, T580, T590, T600, T610, T620, T630, T640, T650, T660, T670, T680, T690, T700, T710, T720, T730, T740, T750, T760, T770, T780, T790, T800, T810, T820, T830, T840, T850, T860, T870, T880, T890, T900, T910, T920, T930, T940, T950, T960, T970, T980, T990, T1000	UN	1.00	\$ 562.328.00	\$ 562.328.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11.7.04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS. CONTIENE P.L.E. FALLATA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADO DE CONTROL DE ACCESOS UNIFICADO	UN	1.00	\$ 3.896.100.00	\$ 3.896.100.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.7.07		GABINETE TIPO INTERFERE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.50x0.80x0.20 MTS INCLUYENDO ARRIVADORES Y BREAKER 1 DPS NIVEL 1, PARA TABLERO DE AGITADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TAG-1 Y TAG-2	UN	1.00	\$ 4.616.576.00	\$ 4.616.576.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.7.08		GABINETE TIPO INTERFERE EN ACERO INOXIDABLE DE 1.50x0.80x0.20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 1, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TAG-2	UN	1.00	\$ 2.368.828.00	\$ 2.368.828.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.8		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.8.01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 480V INCLUIENDO CORAZA LIQUID TIGHT DE 1" CONECTORES Y ACCESORIOS	UN	2.00	\$ 845.154.00	\$ 1.690.308.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.8.04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACILATOR TRIPASCO DE 5HP. 480V EN CONDUIT PVC DE 3/4" CON 30x 100" + N+T	UN	1.00	\$ 107.892.00	\$ 107.892.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.09		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.09.04		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRAS LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN PVC DE 3/4" CON 30x 100" + N+T	UN	77.00	\$ 154.416.00	\$ 11.890.032.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.09.07		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN PVC DE 3/4" CON 30x 100" + N+T	UN	4.00	\$ 148.244.00	\$ 592.976.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.10.01		SALIDA A ILUMINACION INTERIOR 120V	UN	19.00	\$ 55.580.00	\$ 1.056.040.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.10.02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	5.00	\$ 70.880.00	\$ 354.400.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.10.03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	3.00	\$ 68.219.00	\$ 204.657.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.10.04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V. LED ROY ALPHA a equivalentes LED WALLPACK 1P 60W 120V 18W	UN	10.00	\$ 87.396.00	\$ 873.960.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.10.06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 120V	UN	7.00	\$ 134.651.00	\$ 942.567.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.11		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.11.01		LUMINARIA SLIM LINE 2X32 W 110 V	UN	17.00	\$ 84.495.00	\$ 1.436.735.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.11.02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V. LED ROY ALPHA a equivalentes LED WALLPACK 1P 60W 120V 18W	UN	10.00	\$ 87.396.00	\$ 873.960.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.11.03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO LUMIN 110 V	UN	7.00	\$ 88.112.00	\$ 616.784.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.11.06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 4" 18W	UN	2.00	\$ 45.501.00	\$ 91.002.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.14		AIRES ACONDICIONADOS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11.14.1		INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	UN	3.00	\$ 377.832.00	\$ 1.132.896.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TANQUE						\$ 11.864.874.172.00	\$ 7.462.891.908.00	\$ 10.866.927.967.00	\$ 433.928.544.00	\$ 7.399.426.454.00	\$ 7.399.426.454.00	\$ 7.399.426.454.00	\$ 7.399.426.454.00	\$ 7.399.426.454.00	\$ 7.399.426.454.00	\$ 7.399.426.454.00	
FORMULARIO 02 - OBRA CIVIL, TUBERIA DE CONDUCCION/TPAP - TANQUE LADO ALTO						\$ 2.212.796.682.00	\$ 1.141.526.796.00	\$ 3.042.179.386.00	\$ -	\$ 1.141.526.796.00	\$ 1.141.526.796.00	\$ 1.141.526.796.00	\$ 1.141.526.796.00	\$ 1.141.526.796.00	\$ 1.141.526.796.00	\$ 1.141.526.796.00	
3.2		DEMOLICIONES					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.2.1		Demolicion de pavimentos					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.2.1.1		Demolicion de pavimento de concreto rigido					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.2.1.1.2		Con aspirador manual (0.15 m² a 0.25 m²)	m²	340.00	\$ 28.831.00	\$ 9.802.540.00	\$ -	\$ 340.00	\$ 9.802.540.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 340.00	\$ 9.802.540.00	\$ 9.802.540.00	
3.2.1.2		Demolicion de pavimento asfaltico para cualquier espesor	m²	30.00	\$ 12.685.00	\$ 380.550.00	\$ -	\$ 30.00	\$ 380.550.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30.00	\$ 380.550.00	\$ 380.550.00	
3.2.2		Demolicion de andén					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.2.2.1		Demolicion de andén con manta	m²	400.00	\$ 7.180.00	\$ 2.872.000.00	\$ -	\$ 400.00	\$ 2.872.000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400.00	\$ 2.872.000.00	\$ 2.872.000.00	
3.2.3		Demolicion de bordillo					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.2.3.2		Demolicion bordillo de concreto	m	200.00	\$ 5.803.00	\$ 1.160.600.00	\$ -	\$ 200.00	\$ 1.160.600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200.00	\$ 1.160.600.00	\$ 1.160.600.00	
3.3.1		Desmonte simple y descapote				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3.3.1.1		Desmonte y Limpieza	m²		\$ 12.426.00	\$ -	\$ 4.750.00	\$ 58.023.500.00	\$ 4.750.00	\$ 58.023.500.00	\$ -	\$ 4.750.00	\$ 58.023.500.00	\$ -	\$ 4.750.00	\$ 58.023.500.00	
3.3.1.2		Descapote	m²		\$ 10.838.00	\$ -	\$ 1.500.00	\$ 16.257.000.00	\$ 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 arbores de talle medio y alto	un	1.00	\$												

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.3.7.3	Entibado cerrado o continuo															
3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico		m2	2 180,00	\$ 58 928,00	\$ 127 280 192,00	4 683,25	\$ 275 965 196,00	10733,14	\$ 632 461 038,00			4683,25	\$ 275 965 196,00	4640,89	\$ 356 405 818,00
3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA															
3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO															
3.4.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto															
3.4.4.1.3	Tubería PEAD de 90 mm		m	50,00	\$ 13 618,00	\$ 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	\$ 15 306,00	\$ 765 300,00			50,00	\$ 765 300,00					50,00	\$ 765 300,00
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
3.4.4.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalación de elementos mediante anillos, M, Tees, reducciones y codos)															
3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm		m	1 839,00	\$ 130 789,00	\$ 240 520 871,00	1 235,60	\$ 161 602 888,00	1839,00	\$ 240 520 871,00			1 235,60	\$ 161 602 888,00	803,40	\$ 76 918 383,00
3.4.4.3.10	Tubería de GRP biaxial 900 mm (Lock Joint)		m	400,00	\$ 16 183,00	\$ 6 473 160,00	417,79	\$ 67 871 680,00	430,30	\$ 67 871 680,00			417,79	\$ 67 871 680,00	2,22	\$ 360 280,00
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	189,24	\$ 36 578 407,00			83,07	\$ 12 796 435,00	86,17	\$ 13 273 872,00
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SW-SP)		m3	3 638,00	\$ 80 085,00	\$ 327 726 230,00	1 425,68	\$ 128 432 383,00	3638,00	\$ 327 726 230,00			1 425,68	\$ 128 432 383,00	2212,32	\$ 189 296 847,00
3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17.5 Mpa. (2500 psi) in situ		m3	10,00	\$ 543 598,00	\$ 5 435 980,00			10,00	\$ 5 435 980,00					10,00	\$ 5 435 980,00
3.5	RELLENOS															
3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería															
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4-5), compactado al 90% del Proctor Modificado		m3	6 326,00	\$ 25 573,00	\$ 161 825 944,00	266,29	\$ 8 808 834,00	6326,00	\$ 161 825 944,00			266,29	\$ 8 808 834,00	6981,71	\$ 155 016 110,00
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del Proctor Modificado		m3	2 712,00	\$ 91 826,00	\$ 249 015 840,00	1 484,89	\$ 136 324 236,00	2712,00	\$ 249 015 840,00			1 484,89	\$ 136 324 236,00	1227,31	\$ 112 691 604,00
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente		m3	5,00	\$ 239 363,00	\$ 1 196 815,00	22,80	\$ 5 457 476,00	48,45	\$ 11 118 411,00			22,80	\$ 5 457 476,00	23,65	\$ 5 895 936,00
3.5.3	Conformación de sub-base Granular															
3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Raparache)		m3	8,00	\$ 178 047,00	\$ 1 408 376,00			8,00	\$ 1 408 376,00					8,00	\$ 1 408 376,00
3.5.4	Conformación de base															
3.5.4.1	Conformación de base suela cemento															
3.5.4.1.1	Base de suela cemento procedente de central de mezclas f'c = 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 9%		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 reparaciones (Colocado y compactado con Niveladora y Mixiocompactador Mikiy)															
3.6.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico a = 0.10 m		m2	30,00	\$ 101 057,00	\$ 3 031 710,00										
3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO															
3.6.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO															
3.6.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION															
3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto f'c = 3,5 Mpa (500psi) a = 0.20 m		m2	340,00	\$ 222 721,00	\$ 75 725 140,00										
3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto f'c = 4,2 Mpa (600psi) a = 0.20 m		m2		\$ 248 886,00	\$ -			340,00	\$ 84 622 280,00					340,00	\$ 84 622 280,00
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) a = 0.10 m, Tamaño Máximo del agregado 25 mm (1") de central de mezclas.		m2	400,00	\$ 36 418,00	\$ 36 367 200,00			400,00	\$ 36 367 200,00					400,00	\$ 36 367 200,00
3.6.5.2	Construcción de bordillos															
3.6.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento															
3.6.5.2.2.1	De 0.15 m a 0.30 m		m	200,00	\$ 49 501,00	\$ 9 900 200,00			200,00	\$ 9 900 200,00					200,00	\$ 9 900 200,00
3.6.5.3	Construcción de cunetas															
3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)		m2	100,00	\$ 102 980,00	\$ 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 800															
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), a=0.05m		m3	35,00	\$ 39 356,00	\$ 733 900,00	14,36	\$ 412 745,00	28,88	\$ 847 801,00			14,08	\$ 412 745,00	14,82	\$ 435 058,00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo		m3	7,00	\$ 1 252 849,00	\$ 8 769 943,00	4,92	\$ 6 184 517,00	11,55	\$ 14 479 406,00			4,92	\$ 6 184 517,00	6,63	\$ 8 308 380,00
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m		m3	18,00	\$ 241 675,00	\$ 3 868 800,00										
3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0.25 m		m3	32,00	\$ 308 857,00	\$ 9 877 024,00										
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0.35 m		m3		\$ 454 638,00	\$ -	15,84	\$ 6 408 488,00	37,54	\$ 15 190 111,00			15,84	\$ 6 408 488,00	21,70	\$ 8 793 645,00
3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0.40 m		m2		\$ 452 203,00	\$ -	18,88	\$ 8 467 152,00	29,64	\$ 13 403 297,00			18,08	\$ 8 467 152,00	10,96	\$ 4 855 145,00
	Para Cajas de Ventosas															
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), a=0.05m		m3	35,00	\$ 39 356,00	\$ 1 037 460,00			35,00	\$ 1 037 460,00					35,00	\$ 1 037 460,00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo		m3	7,00	\$ 1 252 849,00	\$ 8 769 943,00			7,00	\$ 8 769 943,00					7,00	\$ 8 769 943,00
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m		m3	24,00	\$ 241 675,00	\$ 5 800 200,00			24,00	\$ 5 800 200,00					24,00	\$ 5 800 200,00
3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) a = 0.25 m		m3	32,00	\$ 308 857,00	\$ 9 877 024,00			32,00	\$ 9 877 024,00					32,00	\$ 9 877 024,00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)															
3.7.3.3.1	Acero f'y= 420 Mpa (60000 psi)		kg	31 978,00	\$ 6 121,00	\$ 256 677 096,00	2 880,51	\$ 23 392 622,00	31978,00	\$ 256 677 096,00			2880,51	\$ 23 392 622,00	29095,49	\$ 236 284 474,00
3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA															
3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tulete)															
3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1.30 m.															
3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1.5 m x H x 1.45 m		un	2,00	\$ 4 858 624,00	\$ 9 717 268,00			2,00	\$ 9 717 268,00					2,00	\$ 9 717 268,00
3.7.4.1.1.2 VV	Pozo de inspección 1.45 m x H x 1.80 m		un	3,00	\$ 5 280 308,00	\$ 15 840 924,00			3,00	\$ 15 840 924,00					3,00	\$ 15 840 924,00
3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1.80 m x H x 3.00 m		un	2,00	\$ 6 996 602,00	\$ 13 993 200,00			2,00	\$ 13 993 200,00					2,00	\$ 13 993 200,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.7.1	Registro de conexión domiciliaria Sifonica							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1.1	En zona dura de 0.50 m a 0.80 m 1.0 m < H <= 1.40 m. Sifonilar		Un	10.00	\$ 864 217.00	\$ 8 642 170.00		\$ -	10.00	\$ 8 642 170.00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 8 642 170.00
3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.4	En zona verde de 0.50 m a 0.80 m 0.8 m < H <= 1.40 m. Sifonilar		Un	10.00	\$ 519 593.00	\$ 5 195 930.00		\$ -	10.00	\$ 5 195 930.00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 5 195 930.00
3.7.8.2	INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm		un	4.00	\$ 496 327.00	\$ 1 985 328.00		\$ -	4.00	\$ 1 985 328.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 1 985 328.00
3.7.12	Concreto para anclajes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.12.1	Concreto para anclajes Fm17.5 Mpa (2500 psi)		m3	150.00	\$ 550 380.00	\$ 82 554 000.00		\$ -	150.00	\$ 82 554 000.00		\$ -		\$ -	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 brida a brida norma ISO PN 1016, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.3	d = 100 mm (4")		Un	5.00	\$ 217 269.00	\$ 1 086 345.00		\$ -	5.00	\$ 1 086 345.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 1 086 345.00
3.8.1.1.5	d = 200 mm (8")		Un	1.00	\$ 369 370.00	\$ 369 370.00		\$ -	1.00	\$ 369 370.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 369 370.00
3.8.1.3	Instalación de válvula de mariposa brida a brida norma ISO PN 1016, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.3.8	d = 900 mm (36")		Un	4.00	\$ 2 381 933.00	\$ 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 1016, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.8.4	d = 110 mm (4")		un	5.00	\$ 238 360.00	\$ 1 191 800.00		\$ -	5.00	\$ 1 191 800.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 1 191 800.00
3.8.1.18	Instalación de brida ciega HD o GRP norma ISO PN 1016, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.18.2	d = 110 mm (4")		Un	5.00	\$ 165 913.00	\$ 829 565.00		\$ -	5.00	\$ 829 565.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 829 565.00
3.8.1.21	Instalación de pasamuro HD, Norma ISO PN 1016, longitud según planos, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.21.4	d = 200 mm (8")		Un	1.00	\$ 398 390.00	\$ 398 390.00		\$ -	1.00	\$ 398 390.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 398 390.00
3.8.1.21.12	d = 900 mm (36")		Un	8.00	\$ 1 382 961.00	\$ 11 063 628.00		\$ -	8.00	\$ 11 063 628.00		\$ -		\$ -	8.00	\$ 11 063 628.00
3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 1016 (GRP Brida espiga y base)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.24.2	Niple B x Espiga							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.24.2.1	DN 300 mm, L <= 1 m		Un	9.00	\$ 2 287 932.00	\$ 20 591 388.00		\$ -	9.00	\$ 20 591 388.00		\$ -		\$ -	9.00	\$ 20 591 388.00
3.8.1.26	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 1016							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.26.8	d = 300 mm (36")		Un	4.00	\$ 2 287 932.00	\$ 9 151 728.00		\$ -	4.00	\$ 9 151 728.00		\$ -		\$ -	4.00	\$ 9 151 728.00
3.8.1.82	Instalación de Adaptadores Tope Brida de Polietileno con brida PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.82.6	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm		Un	1.00	\$ 188 106.00	\$ 188 106.00		\$ -	1.00	\$ 188 106.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 188 106.00
	PAISAJISMO					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
6.4	5.28	Empedrado con Grama tipo tapete (Empedrado)	m2		\$ 21 163.00	\$ -	3 013.72	\$ 63 869 768.00	3603.88	\$ 77 415 466.00		\$ -	3013.72	\$ 63 869 768.00	626.16	\$ 13 545 718.00
FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL						\$ 8 829 146 295.00		\$ 4 859 446 373.00		\$ 9 829 882 932.94		\$ 431 926 544.00		\$ 4 402 374 926.94		\$ 6 337 226 882.94
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 ² a <0,25 m ²)	m2		800.00	\$ 28 834.00	\$ 17 296 800.00	203.57	\$ 5 869 127.00	800.00	\$ 17 296 800.00		\$ -	203.57	\$ 5 869 127.00	396.43	\$ 11 426 473.00
3.2.1.2	Demolición de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2		5 755.00	\$ 12 685.00	\$ 73 002 175.00	3 902.04	\$ 48 497 314.00	5 755.00	\$ 73 002 175.00		\$ -	3 902.04	\$ 48 497 314.00	1 852.97	\$ 23 504 861.00
3.2.2	Demolición de andén							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.2.1	Demolición de andén con moza	m2		100.00	\$ 7 180.00	\$ 718 000.00		\$ -	100.00	\$ 718 000.00		\$ -		\$ -	100.00	\$ 718 000.00
3.2.3	Demolición de bordillo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m		50.00	\$ 5 805.00	\$ 290 150.00		\$ -	50.00	\$ 290 150.00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 290 150.00
3.3.1	Desmonte limpieza y descapote							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
6.4	3.3.1.2	Descapote	m2		\$ 10 836.00	\$ -	6 790.00	\$ 73 481 840.00	6790.00	\$ 73 481 840.00		\$ -	6790.00	\$ 73 481 840.00		\$ -
3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio y alto	un		50.00	\$ 635 005.00	\$ 31 750 250.00	82.00	\$ 58 420 460.00	90.00	\$ 58 420 460.00		\$ -	82.00	\$ 58 420 460.00		\$ -
3.4.2	Demolición de estructuras							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3		50.00	\$ 137 040.00	\$ 6 852 450.00		\$ -	50.00	\$ 6 852 450.00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 6 852 450.00
3.2.6	Demolición de curules	m2		500.00	\$ 7 043.00	\$ 3 521 500.00		\$ -	500.00	\$ 3 521 500.00		\$ -		\$ -	500.00	\$ 3 521 500.00
3.5	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.2	Excavación en zona para redes de alcantarillado y acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad, incluye retiro a lugar autorizado	m3		100.00	\$ 37 814.00	\$ 3 781 400.00		\$ -	2506.40	\$ 138 902 610.00		\$ -		\$ -	2506.40	\$ 138 902 610.00
3.5.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad, incluye retiro a lugar autorizado	m3		30 000.00	\$ 28 850.00	\$ 865 500 000.00	14 098.15	\$ 402 956 571.00	30 000.00	\$ 865 500 000.00		\$ -	14 098.15	\$ 402 956 571.00	15 901.85	\$ 474 813 429.00
3.5.2.4	Excavación a máquina (detonante) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3		1 000.00	\$ 116 148.00	\$ 116 148 000.00	3.15	\$ 365 866.00	1000.00	\$ 116 148 000.00		\$ -	3.15	\$ 365 866.00	996.85	\$ 115 782 134.00
3.5.3	Entibados y tablas de entibado							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.3	Entibado cerrado o continuo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.3.3	Entibado tipo Corbino metálico	m2		4 050.00	\$ 56 526.00	\$ 228 650 300.00	14 584.12	\$ 858 973 115.00	20 684.72	\$ 1 218 457 071.00		\$ -	14 584.12	\$ 858 973 115.00	8100.60	\$ 359 483 996.00
3.6	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m		50.00	\$ 15 906.00	\$ 795 300.00		\$ -	50.00	\$ 795 300.00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 795 300.00
3.6.4.1.6	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
3.6.4.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRF) (incluye instalación de elementos mediante acoples, MB, Teas, reducciones y codos)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.4.4.3.8	Tubería de GRP de 800 mm		m	1,175.00	\$ 56,440.00	\$ 66,486,320.00	868.12	\$ 48,488,730.00	1,175.00	\$ 66,486,320.00		\$ -	868.12	\$ 48,488,730.00	316.88	\$ 17,997,590.00
3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm		m	3,124.00	\$ 130,786.00	\$ 408,584,636.00	2,867.54	\$ 375,043,689.00	3,124.00	\$ 408,584,636.00		\$ -	2,867.54	\$ 375,043,689.00	256.46	\$ 33,542,147.00
3.20.1.1.4.7.2	Tubería de GRP de 800 mm (Basilid) (lock joint)		m	72.00	\$ 100,376.00	\$ 7,371,216.00	58.00	\$ 5,969,351.00	72.00	\$ 7,371,216.00		\$ -	58.00	\$ 5,969,351.00	13.40	\$ 1,371,865.00
3.20.1.1.8.3.2	Tubería de GRP de 900 mm (Basilid) (lock joint)		m	126.00	\$ 161,626.00	\$ 20,381,588.00	121.00	\$ 19,562,306.00	126.00	\$ 20,381,588.00		\$ -	121.00	\$ 19,562,306.00	5.00	\$ 809,190.00
3.4.5	Orimontación de tuberías							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.5.1	Orimontación 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
3.4.5.2	Orimontación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SW-SP)		m3	7,365.00	\$ 90,086.00	\$ 663,476,025.00	2,416.88	\$ 217,725,536.00	7,365.00	\$ 663,476,025.00		\$ -	2,416.88	\$ 217,725,536.00	4,948.11	\$ 445,750,489.00
3.4.5.3	Orimontación de tubería con concreto de 17.5 Mpa (2500 psi) in situ		m3	10.00	\$ 543,588.00	\$ 5,435,880.00		\$ -	10.00	\$ 5,435,880.00		\$ -		\$ -	10.00	\$ 5,435,880.00
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	Refracción de Zanjas y obras de mampostería							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1	Refracción de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de alto (Tipo 4 o 5), compactado al 90% del Proctor Modificado		m3	19,540.00	\$ 25,573.00	\$ 500,253,720.00	907.47	\$ 23,206,730.00	19,540.00	\$ 250,730,000.00		\$ -	907.47	\$ 23,206,730.00	8,632.53	\$ 232,523,270.00
3.5.1.2	Refracción de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cariera, compactado al 90% del Proctor Modificado		m3	3,742.00	\$ 91,820.00	\$ 343,590,440.00	3,729.35	\$ 342,484,009.00	3,742.00	\$ 343,590,440.00		\$ -	3,729.35	\$ 342,484,009.00	12.65	\$ 1,106,431.00
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra caliza o equivalente		m3	5.00	\$ 239,363.00	\$ 1,196,815.00		\$ -	5.00	\$ 1,196,815.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 1,196,815.00
3.5.3	Conformación de sub-base Granular							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Rearpacho)		m3	2,400.00	\$ 176,047.00	\$ 422,512,800.00	420.21	\$ 109,150,788.00	2,196.79	\$ 386,566,961.00		\$ -	420.21	\$ 109,150,788.00	1576.79	\$ 277,406,102.00
3.5.3.2	Almado tipo Invas (Art. 311-07 Norma INVIAS) (Capa de 15 cm)		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 Fc=3.5 Mpa, con proporción de cemento del 6%		m3	126.00	\$ 271,021.00	\$ 32,532,520.00	71.37	\$ 19,342,769.00	126.00	\$ 32,532,520.00		\$ -	71.37	\$ 19,342,769.00	48.63	\$ 13,179,751.00
3.5.3.2	Base en material granular Norma Invas 2007 compactado al 95% del proctor modificado		m3		\$ 175,107.00		531.44	\$ 93,058,251.00	254.38	\$ 408,992,028.00		\$ -	531.44	\$ 93,058,251.00	1800.94	\$ 316,333,776.00
3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Bistrial para refuerzo de subrasante de pavimento.		m2		\$ 26,688.00		1,771.48	\$ 47,650,503.00	7924.80	\$ 208,935,905.00		\$ -	1,771.48	\$ 47,650,503.00	6203.14	\$ 162,285,402.00
3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.1	Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.1.2	Pavimento reparchado (Colocado y compactado con Motorveladora y Motorcompactador Moky)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.1.2.8	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.25 m		m2	5,755.00	\$ 197,776.00	\$ 1,138,200,880.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.1.3	PAVIMENTOS A LA FLEXION							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto f'c = 3.5 Mpa (500psi) e = 0.20 m		m2	600.00	\$ 222,721.00	\$ 133,632,600.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto f'c = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m		m2		\$ 248,889.00		475.80	\$ 118,421,386.00	600.00	\$ 149,333,400.00		\$ -	475.80	\$ 118,421,386.00	124.20	\$ 30,912,014.00
3.6.5	Construcción de Aceros, 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	\$ 9,841.80	\$ 9,841,800.00		\$ -	100.00	\$ 9,841,800.00		\$ -		\$ -	100.00	\$ 9,841,800.00
3.6.5.2	Construcción de bordillos							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.2.1	De 0.15 m x 0.30 m		m	50.00	\$ 49,501.00	\$ 2,475,050.00		\$ -	50.00	\$ 2,475,050.00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 2,475,050.00
3.6.5.3	Construcción de cunetas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)		m2	500.00	\$ 102,982.00	\$ 51,491,000.00		\$ -	500.00	\$ 51,491,000.00		\$ -		\$ -	500.00	\$ 51,491,000.00
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Para Cajas de Válvulas DN 900							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), w/c=0.05m		m3	11.00	\$ 26,366.00	\$ 322,916.00	30.44	\$ 1,157,801.00	91.55	\$ 1,809,862.00		\$ -	30.44	\$ 1,157,801.00	22.11	\$ 549,981.00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 26.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo		m2	3.00	\$ 1,252,849.00	\$ 3,758,547.00	158.95	\$ 199,145,349.00	470.31	\$ 589,237,413.00		\$ -	158.95	\$ 199,145,349.00	311.36	\$ 395,267,985.00
3.7.3.1.8	Concreto de para losas superiores 26.0 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 26.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m		m2	38.00	\$ 308,857.00	\$ 11,736,666.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 26.0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m		m2		\$ 404,636.00		66.17	\$ 27,584,172.00	108.82	\$ 44,032,707.00		\$ -	66.17	\$ 27,584,172.00	40.65	\$ 16,448,526.00
3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 26.0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m		m2		\$ 452,203.00		57.91	\$ 26,197,076.00	87.14	\$ 39,454,969.00		\$ -	57.91	\$ 26,197,076.00	29.23	\$ 13,217,860.00
	Para Cajas de Ventosas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.11	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), w/c=0.05m		m3	77.00	\$ 26,366.00	\$ 2,060,412.00		\$ -	77.00	\$ 2,060,412.00		\$ -		\$ -	77.00	\$ 2,060,412.00
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 26.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo		m2	15.00	\$ 1,252,849.00	\$ 18,792,735.00		\$ -	15.00	\$ 18,792,735.00		\$ -		\$ -	15.00	\$ 18,792,735.00
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 26.0 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 26.0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m		m2	70.00	\$ 308,857.00	\$ 21,620,990.00		\$ -	70.00	\$ 21,620,990.00		\$ -		\$ -	70.00	\$ 21,620,990.00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero f'c=420 Mpa (60000 psi)		kg	21,480.00	\$ 8,121.00	\$ 174,438,080.00	22,727.25	\$ 184,567,963.00	50676.58	\$ 413,168,736.00		\$ -	22,727.25	\$ 184,567,963.00	28149.33	\$ 228,800,743.00
3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolito)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1.20 m.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1.20 m x 1.40 m		un	2.00	\$ 4,858,634.00	\$ 9,717,268.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2 VV	Pozo de inspección 1.40 m x 1.60 m		un	3.00	\$ 5,280,308.00	\$ 15,840,924.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1.60 m x 1.80 m		un	2.00	\$ 6,596,600.00	\$ 13,193,200.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1	Registro de conexión domiciliar Sifónico							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1.1	En zona dura de 0.80 m x 0.80 m, 1.2 m x 1.2 m o 1.40 m, Sifónico		Un	10.00	\$ 864,217.00	\$ 8,642,170.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2	Registro de Conexión Domiciliar No Sifónico							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.4	En zona verde de 0.80 m x 0.80 m 0.8 m x 1.40 m, Sifónico		Un	10.00	\$ 919,563.00	\$ 9,195,630.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.2	INSTALACION TUBO DE OPERACION PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	4.00	\$ 496.257,00	\$ 1.985.028,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.12	Concreto para anclajes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.12.1	Concreto para anclajes f=17.5 kg/cm² (3500 psi)	m3	180.00	\$ 350.360,00	\$ 63.064.800,00		\$ -	180,00	\$ 350.360,00		\$ -		\$ -	180,00	\$ 63.064.800,00
	3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1	ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida a brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.1.3	d = 100 mm (4")	Un	11.00	\$ 217.359,00	\$ 2.390.959,00		\$ -	11,00	\$ 2.390.959,00		\$ -		\$ -	11,00	\$ 2.390.959,00
	3.8.1.1.5	d = 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 a brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.3.5	d = 300 mm (30")	Un	2.00	\$ 2.291.933,00	\$ 4.583.866,00		\$ -	2,00	\$ 4.583.866,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.583.866,00
	3.8.1.8	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.8.4	d = 110 mm (4")	un	11.00	\$ 230.360,00	\$ 2.532.960,00		\$ -	11,00	\$ 2.532.960,00		\$ -		\$ -	11,00	\$ 2.532.960,00
	3.8.1.19	Instalación de brida ciega HG o DRP norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.19.2	d = 110 mm (4")	Un	7.00	\$ 165.513,00	\$ 1.161.391,00		\$ -	7,00	\$ 1.161.391,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 1.161.391,00
	3.8.1.19.6	d = 300 mm (30")	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 prensa HG, Norma ISO, PN 10/16, longitud según planos, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.21.4	d = 200 mm (8")	Un	3.00	\$ 396.390,00	\$ 1.189.170,00		\$ -	3,00	\$ 1.189.170,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.189.170,00
	3.8.1.21.12.2	d = 300 mm (30")	Un	6.00	\$ 2.353.067,00	\$ 14.118.582,00		\$ -	6,00	\$ 14.118.582,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 14.118.582,00
	3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (DRP brida espiga y brida)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.3	Niple B o Espiga						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2.1	Ø 80 mm, L = 1 m	Un	6.00	\$ 2.267.832,00	\$ 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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.26.8	d = 80 mm (30")	Un	2.00	\$ 2.267.832,00	\$ 4.575.664,00		\$ -	2,00	\$ 4.575.664,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.575.664,00
	3.8.1.82	Instalación de Adaptadores Tapa Brida de Polietileno con brida PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.82.6	Adaptadores Tapa Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	3.00	\$ 166.106,00	\$ 504.318,00		\$ -	3,00	\$ 504.318,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 504.318,00
	3.13.1	CERCAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.13.1.1	Colocación de cerca con postes de concreto (4 HLC05)	m	50.00	\$ 172.665,00	\$ 8.649.750,00		\$ -	50,00	\$ 8.649.750,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 8.649.750,00
	3.13.1.2	Colocación cerca con postes de madera (4 HLC05)	m	50.00	\$ 157.660,00	\$ 7.884.650,00		\$ -	50,00	\$ 7.884.650,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 7.884.650,00
	3.13.1.3	Redes de cerca	m	50.00	\$ 31.512,00	\$ 1.575.600,00		\$ -	50,00	\$ 1.575.600,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 1.575.600,00
		PASAJISMO				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
04.5.36		Empacado con Grama tipo tapete (Enrasado)	m2		\$ 21.193,00	\$ -	4.291,00	\$ 90.953.151,00	4.291,00	\$ 90.953.151,00		\$ -	4.291,00	\$ 90.953.151,00	4.291,00	\$ 90.953.151,00
	NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP 009	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.20 m. Para Vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC-25 e=0,10 m. (base) y Capa MDC-19 e=0,10 m. (rodadura)	m2		\$ 361.363,30	\$ -	1.771,46	\$ 643.138.647,00	7864,00	\$ 2.830.295.231,00	1200,91	\$ 433.828.544,00	2972,27	\$ 1.074.067.182,00	4832,34	\$ 1.748.228.039,00
		FORMULARIO 06 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 85 - OBRA CIVIL				\$ 2.502.929.658,00		\$ 2.252.718.748,00		\$ 2.265.154.265,00		\$ -		\$ 2.252.718.748,00		\$ 743.435.917,00
	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 m³ a <0,25 m)	m2	3.896,00	\$ 28.631,00	\$ 111.172.326,00	4.077,45	\$ 117.558.961,00	4121,61	\$ 118.812.839,00		\$ -	4077,45	\$ 117.558.961,00	43,96	\$ 1.255.878,00
	3.2.2	Demolición de andén						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.2.1	Demolición de andén con malla	m2	8,00	\$ 7.185,00	\$ 57.440,00		\$ -	8,00	\$ 57.440,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 57.440,00
	3.2.3	Demolición de bordillo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m	10,00	\$ 5.803,00	\$ 58.030,00		\$ -	10,00	\$ 58.030,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 58.030,00
	3.3	Desmonte limpieza y descapote				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.1.2	Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	2.180,00	\$ 23.410.080,00	2180,00	\$ 23.410.080,00		\$ -	2180,00	\$ 23.410.080,00		\$ -
	3.3.1.3	Corte y retiro de árboles de fuste medio y alto	un	6,00	\$ 635.905,00	\$ 3.815.430,00	70,00	\$ 44.450.350,00	71,00	\$ 45.085.355,00		\$ -	70,00	\$ 44.450.350,00	1,00	\$ 635.905,00
	3.4.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.2.1	Demolición de obras civiles en Manpostera con refuerzo a sin el	m2	5,00	\$ 7.448,00	\$ 37.440,00		\$ -	5,00	\$ 37.440,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 37.440,00
	3.4.2.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo a sin el	m3	10,00	\$ 137.048,00	\$ 1.370.480,00		\$ -	10,00	\$ 1.370.480,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 1.370.480,00
	3.5	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retro a lugar autorizado	m3	225,00	\$ 37.514,00	\$ 8.508.150,00		\$ -	225,00	\$ 8.508.150,00		\$ -		\$ -	225,00	\$ 8.508.150,00
	3.5.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retro a lugar autorizado	m3	4.828,00	\$ 29.858,00	\$ 144.159.252,00	5.139,00	\$ 153.471.976,00	5317,94	\$ 158.788.372,00		\$ -	5139,00	\$ 153.471.976,00	178,06	\$ 5.316.364,00
	3.5.2.4	Excavación a máquina (retromartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad incluye retro a lugar autorizado	m3	45,00	\$ 110.148,00	\$ 5.226.660,00		\$ -	45,00	\$ 5.226.660,00		\$ -		\$ -	45,00	\$ 5.226.660,00
	3.5.7	Entibados y tablistacados						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	2.070,00	\$ 58.928,00	\$ 121.978.820,00		\$ -	2079,00	\$ 121.978.820,00		\$ -		\$ -	2079,00	\$ 121.978.820,00
	3.6	INSTALACION Y OMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m	50,00	\$ 15.906,00	\$ 795.300,00		\$ -	50,00	\$ 795.300,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 795.300,00
	3.6.4.1.5	Tubería PEAD de 160 mm	m	50,00	\$ 16.747,00	\$ 837.350,00		\$ -	50,00	\$ 837.350,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 837.350,00
	3.6.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	6,00	\$ 25.032,00	\$ 150.192,00		\$ -	6,00	\$ 150.192,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 150.192,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Condiciones Actualizadas Según de Modificación No. 85		ACTA No.24		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
	3.4.4.1.2	Tubería PEAD de 500 mm	m	2,400.00	\$ 87,330.00	\$ 209,599,200.00	2,175.15	\$ 211,713,875.00	2400.00	\$ 209,599,200.00	\$ -		2,175.15	\$ 211,713,875.00	24.85	\$ 21,865,326.00
	3.4.5.14	CRUCE AEREO PARA ARROYO, CON CERCHA DE ACERO PARA TUBERIA PEAD 500 mm L=10 m	un	2.00	\$ 38,777,278.00	\$ 78,554,556.00		\$ -	2.00	\$ 78,554,556.00	\$ -			\$ -	2.00	\$ 78,554,556.00
	3.4.6	Orientación de tuberías						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.4.6.1	Orientación 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
	3.4.6.2	Orientación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SPS-SP)	m3	2,558.00	\$ 90,585.00	\$ 228,635,730.00	779.50	\$ 70,221,258.00	2538.00	\$ 228,635,730.00	\$ -		779.50	\$ 70,221,258.00	1798.50	\$ 158,414,472.00
	3.4.6.3	Orientación de tubería con concreto de 17.5 Mpa (2500 psi) in situ	m3	10.00	\$ 543,680.00	\$ 5,436,880.00		\$ -	10.00	\$ 5,436,880.00	\$ -			\$ -	10.00	\$ 5,436,880.00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4 ó 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	1,576.00	\$ 25,573.00	\$ 40,303,048.00	1,487.70	\$ 38,044,952.00	1576.00	\$ 40,303,048.00	\$ -		1,487.70	\$ 38,044,952.00	88.30	\$ 2,258,396.00
	3.5.1.2	Relleno de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	675.00	\$ 81,820.00	\$ 81,878,500.00	119.40	\$ 10,963,308.00	675.00	\$ 81,878,500.00	\$ -		119.40	\$ 10,963,308.00	985.60	\$ 51,015,192.00
	3.5.1.4	Estabilización de la orientación con piedra cilíndrica o equivalente	m3	5.00	\$ 239,363.00	\$ 1,196,815.00		\$ -	5.00	\$ 1,196,815.00	\$ -			\$ -	5.00	\$ 1,196,815.00
	3.5.3	Conformación de sub-base Granular						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Repercher)	m3	964.00	\$ 176,047.00	\$ 169,708,308.00	941.45	\$ 148,134,748.00	964.00	\$ 169,708,308.00	\$ -		941.45	\$ 148,134,748.00	122.55	\$ 21,574,560.00
	3.5.4	Conformación de base						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.5.4.1	Conformación de base suelo cemento						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c = 3.5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	810.00	\$ 271,021.00	\$ 219,527,010.00	756.25	\$ 204,959,632.00	810.00	\$ 219,527,010.00	\$ -		756.25	\$ 204,959,632.00	53.75	\$ 14,567,378.00
	3.6	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.6.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.6.1.1	PAVIMENTOS A LA FLEXION						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.6.1.1.2	Pavimento de concreto M _r = 3.9 Mpa (500psi) a = 0.20 m	m2	3,856.00	\$ 232,721.00	\$ 898,812,176.00		\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
Ex	3.6.1.2.2	Pavimento de concreto M _r = 4.2 Mpa (500psi) a = 0.20 m	m2		\$ 248,888.00	\$ -	4,077.45	\$ 1,014,832,453.00	4081.71	\$ 1,015,891,545.00	\$ -		4077.45	\$ 1,014,832,453.00	4.36	\$ 1,059,392.00
	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) a = 3.10 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) cimentado en la base del pavimento						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.15 m x 0.30 m	m	10.00	\$ 49,501.00	\$ 495,010.00		\$ -	10.00	\$ 495,010.00	\$ -			\$ -	10.00	\$ 495,010.00
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto. f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)	m2	5.00	\$ 122,902.00	\$ 514,910.00		\$ -	5.00	\$ 514,910.00	\$ -			\$ -	5.00	\$ 514,910.00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
		Para Cajas de Válvulas						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) a=0.35m	m ³	6.00	\$ 29,356.00	\$ 176,136.00	10.56	\$ 369,998.00	32.67	\$ 959,061.50	\$ -		10.56	\$ 369,998.00	22.11	\$ 648,962.00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m ²	2.00	\$ 1,252,848.00	\$ 2,505,696.00	3.70	\$ 4,635,541.00	13.07	\$ 16,374,736.50	\$ -		3.70	\$ 4,635,541.00	9.37	\$ 11,739,196.00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m	m ²	3.00	\$ 241,675.00	\$ 725,025.00		\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.25 m	m ²	12.00	\$ 308,657.00	\$ 3,703,884.00		\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
Ex	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.35 m	m ²		\$ 404,628.00	\$ -	8.50	\$ 3,439,423.00	37.42	\$ 15,141,554.50	\$ -		8.50	\$ 3,439,423.00	28.92	\$ 11,302,131.00
Ex	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.40 m	m ²		\$ 452,203.00	\$ -	10.88	\$ 4,919,969.00	28.35	\$ 12,819,966.00	\$ -		10.88	\$ 4,919,969.00	17.47	\$ 7,896,288.00
		Para Cajas de Ventosas						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) a=0.35m	m ³	45.00	\$ 29,356.00	\$ 1,438,444.00		\$ -	45.00	\$ 1,438,444.00	\$ -			\$ -	45.00	\$ 1,438,444.00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m ²	10.00	\$ 1,252,848.00	\$ 12,528,480.00		\$ -	10.00	\$ 12,528,480.00	\$ -			\$ -	10.00	\$ 12,528,480.00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.20 m	m ²	34.00	\$ 241,675.00	\$ 8,216,950.00		\$ -	34.00	\$ 8,216,950.00	\$ -			\$ -	34.00	\$ 8,216,950.00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) a = 0.25 m	m ²	45.00	\$ 308,657.00	\$ 13,889,565.00		\$ -	45.00	\$ 13,889,565.00	\$ -			\$ -	45.00	\$ 13,889,565.00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4,377.00	\$ 6,121.00	\$ 26,545,617.00	2,021.99	\$ 16,420,581.00	7182.36	\$ 58,408,318.00	\$ -		2,021.99	\$ 16,420,581.00	5170.39	\$ 41,988,737.00
	3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tobeta)						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetro entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1.20 m.						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1.20 m x 1.40 m	un	2.00	\$ 4,858,604.00	\$ 9,717,268.00		\$ -	2.00	\$ 9,717,268.00	\$ -			\$ -	2.00	\$ 9,717,268.00
	3.7.4.1.1.2 VV	Pozo de inspección 1.40 m x 1.40 m	un	2.00	\$ 5,280,308.00	\$ 10,560,616.00		\$ -	2.00	\$ 10,560,616.00	\$ -			\$ -	2.00	\$ 10,560,616.00
	3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1.60 m x 1.40 m	un	2.00	\$ 6,996,002.00	\$ 13,992,004.00		\$ -	2.00	\$ 13,992,004.00	\$ -			\$ -	2.00	\$ 13,992,004.00
	3.7.7.1	Reglaje de conexión de concreto Sifónico						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.7.1.1	En zona de 0.50 m x 0.50 m, 1.20 m x 1.20 m, 1.40 m x 1.40 m, 1.60 m x 1.60 m	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	Reglaje De Conexión de concreto No Sifónico						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.7.2.4	En zona de 0.50 m x 0.50 m, 1.20 m x 1.20 m, 1.40 m x 1.40 m, 1.60 m x 1.60 m	un	10.00	\$ 519,563.00	\$ 5,195,630.00		\$ -	10.00	\$ 5,195,630.00	\$ -			\$ -	10.00	\$ 5,195,630.00
	3.7.8.2	INSTALACION TUBO DE OPERACION PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvulas entre 80 mm y 200 mm	un	3.00	\$ 496,257.00	\$ 1,488,771.00		\$ -	3.00	\$ 1,488,771.00	\$ -			\$ -	3.00	\$ 1,488,771.00
	3.7.12	Concreto para anclajes						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.7.12.1	Concreto para anclajes f'c=17.5 Mpa (2500 psi), Central de M.	m3	40.00	\$ 550,360.00	\$ 22,014,400.00		\$ -	40.00	\$ 22,014,400.00	\$ -			\$ -	40.00	\$ 22,014,400.00
	3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE AJUSTE Y ALICATADO						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.8.1	ELEMENTOS DE AJUSTE Y ALICATADO						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.8.1.1	Instalación de valvula de compuerta brida a brida norma ISO PN 1016, incluye el anclaje e instalación de la tubería y el empacado para el anclaje						\$ -		\$ -	\$ -			\$ -		\$ -
	3.8.1.1.3	a= 100 mm (4")	un	7.00	\$ 217,269.00	\$ 1,520,883.00		\$ -	7.00	\$ 1,520,883.00	\$ -			\$ -	7.00	\$ 1,520,883.00
	3.8.1.1.4	a= 150 mm (6")	un	2.00	\$ 345,885.00	\$ 691,770.00		\$ -	2.00	\$ 691,770.00	\$ -			\$ -	2.00	\$ 691,770.00
	3.8.1.1.6	a= 200 mm (8")	un	1.00	\$ 588,431.00	\$ 588,431.00		\$ -	1.00	\$ 588,431.00	\$ -			\$ -	1.00	\$ 588,431.00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Diferencias Actualizadas 1a de Modificación No. 05		ACTA No.24		NUEVO ACUMULADO		POR EJECUTAR		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.8.1.3		Instalación de válvula de mariposa brida a brida norma ISO-PN 1016														
3.8.1.3.0V		d= 500 mm (20")	Un	1,00	\$ 1.521.000,00	\$ 1.521.000,00			1,00	\$ 1.521.000,00					1,00	\$ 1.521.000,00
3.8.1.3		Instalación de válvula de 50kg acrílico brida ISO-PN 1016														
3.8.1.3.4		d= 150 mm (6")	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 Tce HD norma ISO-PN 1016														
3.8.1.10.10		Tce HD 800 x 800 x 500 mm 8 u 8	Un	1,00	\$ 1.188.140,00	\$ 1.188.140,00			1,00	\$ 1.188.140,00					1,00	\$ 1.188.140,00
3.8.1.10.11		Tce HD 800 x 800 x 300 mm 8 u 8	Un	9,00	\$ 1.588.567,00	\$ 14.279.103,00			9,00	\$ 14.279.103,00					9,00	\$ 14.279.103,00
3.8.1.11		Instalación de Reducción HD norma ISO-PN 1016														
3.8.1.11.10		Reducción HD 800 x 500 mm 8 u 8	Un	1,00	\$ 2.121.301,00	\$ 2.121.301,00			1,00	\$ 2.121.301,00					1,00	\$ 2.121.301,00
3.8.1.11.11		Reducción HD 500 x 250 mm 8 u 8	Un	2,00	\$ 838.920,00	\$ 1.673.840,00			2,00	\$ 1.673.840,00					2,00	\$ 1.673.840,00
3.8.1.11.12		Reducción HD 250 x 150 mm 8 u 8	Un	2,00	\$ 233.360,00	\$ 466.720,00			2,00	\$ 466.720,00					2,00	\$ 466.720,00
3.8.1.11.13		Reducción HD 250 x 100 mm 8 u 8	Un	7,00	\$ 267.808,00	\$ 1.874.608,00			7,00	\$ 1.874.608,00					7,00	\$ 1.874.608,00
3.8.1.19		Instalación de 20kg ciego HD u 20kg norma ISO-PN 1016														
3.8.1.19.10		d = 500 mm (20")	Un	3,00	\$ 774.489,00	\$ 2.323.467,00			3,00	\$ 2.323.467,00					3,00	\$ 2.323.467,00
3.8.1.26		Instalación de unión de desmontaje Norma ISO-PN 1016														
3.8.1.26.8-8		d = 500 mm (20")	Un	1,00	\$ 1.163.802,00	\$ 1.163.802,00			1,00	\$ 1.163.802,00					1,00	\$ 1.163.802,00
3.8.1.27		Instalación de unión Brida Universal para AC														
3.8.1.27.10		d = 250 mm (10")	Un	2,00	\$ 163.886,00	\$ 327.372,00			2,00	\$ 327.372,00					2,00	\$ 327.372,00
		Instalación de macanudo														
3.8.1.81		Instalación de Microscopio de Rayo Infrarrojo (MIR) 51079, diámetro nominal 300 mm (20"), lente (9x100) L-PH 10, 10x en 1mm, electrónica en Hertzberg C, protector IP 67, incluye: electrónica 840-0000, cámara en polaroid, con display local, protección PNE-H260-01, alimentación 110-230 VAC, 50/60Hz, Tapa M2000, 0110-02 480, 40 protección IP 68, 40 de cable, incluye 40 metros de cable especial para detector de taladro y 20 metros de cable para detector	mt	1,00	\$ 2.020.828,00	\$ 2.020.828,00			1,00	\$ 2.020.828,00					1,00	\$ 2.020.828,00
3.8.1.82		Instalación de Adaptadores Tipo Brida de Polietileno con brida PN 10														
3.8.1.82.5		Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 100mm	Un	4,00	\$ 147.762,00	\$ 591.048,00			4,00	\$ 591.048,00					4,00	\$ 591.048,00
3.8.1.82.6		Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	5,00	\$ 168.106,00	\$ 840.530,00			5,00	\$ 840.530,00					5,00	\$ 840.530,00
3.8.1.82.7		Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 250mm	Un	8,00	\$ 218.957,00	\$ 1.751.656,00			8,00	\$ 1.751.656,00					8,00	\$ 1.751.656,00
3.8.1.82.11		Adaptadores Tipo Brida de Polietileno Diámetro 300mm	Un	25,00	\$ 390.614,20	\$ 9.765.350,00			25,00	\$ 9.765.350,00					25,00	\$ 9.765.350,00
		PARAJERO														
Excl 5.37		Suministro, transporte y cambio de Juntas resinas, Espaldas, Adhesivos (Tintas, Goma, San Antonio)	m		\$ 45.642,00	\$ -	3.645,00	\$ 166.365.090,00	3645,00	\$ 166.365.090,00			3645,00	\$ 166.365.090,00		\$ -
Excl 5.38		Empacado con Goma Isopreno (Empacado)	m2		\$ 21.193,00	\$ -	890,32	\$ 18.868.952,00	890,35	\$ 20.778.958,00			890,32	\$ 18.868.952,00	90,03	\$ 1.908.006,00
FORMULARIO 28 - OBRAS CIVILES TANQUE DE ALMACENAMIENTO						\$ 398.887.837,00										
		ACEROS DEL TANQUE														
3.9.1		Cemento Ingles y desague														
3.9.1.1		Cemento y Limpieza	m3	13.900,00	\$ 12.426,00	\$ 161.538.000,00										
3.9.1.2		Cemento	m3	1.000,00	\$ 10.838,00	\$ 10.838.000,00										
3.9.1		Excavaciones a cielo abierto														
3.9.1.1		Excavación a mano en terreno común, más desmenuado, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye agua cruda autorizada)	m3	10,00	\$ 37.814,00	\$ 378.140,00										
3.9.1.2		Excavación a máquina en terreno común, más desmenuado, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye agua cruda 100% a vapor autorizado)	m3	100,00	\$ 29.859,00	\$ 2.985.900,00										
3.9.1.3		Excavación a máquina (Pico hidráulico y compactación en seco, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye agua cruda a vapor autorizado)	m3	5,00	\$ 80.264,00	\$ 401.320,00										
3.9		RELUZAS														
3.9.1		Refuerzo de cables y de acero de refuerzo														
3.9.1.1		Refuerzo de cables y de acero de refuerzo con material aceroado de brida, compactado al 100% de prueba realizada	m3	20,00	\$ 25.573,00	\$ 511.460,00										
3.9.1.2		Refuerzo de cables y de acero de refuerzo con material aceroado de brida, compactado al 100% de prueba realizada	m3	10,00	\$ 91.820,00	\$ 918.200,00										
		REFRIGERACION TUBERIAS Y ACCESORIOS (Codos, 90 y 45, Reduc, Bricos y Filtros)														
3.4.3.1		Instalación de tuberías de alcantarilla de polietileno reforzado con brida de acero (BPA, PE100, BPA 10.000, BPA 10.000, BPA 10.000)														
3.4.3.2		Tubera de 200 de 800 mm	m	34,00	\$ 129.365,00	\$ 2.896.790,00										
3.4.3.3		Tubera de 200 de 800 mm	m	72,00	\$ 136.789,00	\$ 9.416.808,00										
3.7.9		CONCRETO DE COQUEO REFORZADO														
		Para Tapa de 100mm														
3.7.9.1		Cemento de Impacto 1 = 14.2464.000.000.000.000	m3	50,00	\$ 39.394,00	\$ 1.969.700,00										
3.7.9.1.1		Cemento de Impacto de 30.7.464.000.														

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						ACUMULADO ANTERIOR		Cálculos Actualizados de Modificación No. 05		ACTA No.24		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	
	P000007	Rega HD 00000 con Perfil B&B L=1.5 m	Lm	2.00	\$ 2,303,385.00	\$ 4,606,778.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	P000008	Rega HD 00000 con Perfil B&B L=1.25 m	Lm	1.00	\$ 2,336,459.00	\$ 2,336,459.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	P000009	Rega HD 00000 con Perfil B&B L=1.0 m	Lm	1.00	\$ 2,416,945.00	\$ 2,416,945.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	P000040	Rega HD 00000 con Perfil B&B L=1.0 m	Lm	1.00	\$ 3,674,212.00	\$ 3,674,212.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	P000041	Rega HD 00000 con Perfil B&B L=1.0 m	Lm	1.00	\$ 3,674,212.00	\$ 3,674,212.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
		Instalación Acople DWP con una carafaja entubada en uso de concreto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	P000042	Can 800 mm	Lm	1.00	\$ 598,577.00	\$ 598,577.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	P000043	Can 800 mm	Lm	3.00	\$ 598,580.00	\$ 1,795,740.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.1.06	Instalación de cables de iluminación forma 600 (Pc 1016)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.1.06.01	2 x 800 mm (30')	Lm	1.00	\$ 2,287,932.00	\$ 2,287,932.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.1.06.02	2 x 800 mm (30')	Lm	3.00	\$ 2,287,932.00	\$ 6,863,796.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
		Instalación de Unión Plástica de caucho B x B						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.2.1	Instalación de Tubos de Alargamiento de PVC de Superficie Interior (Lm y Exterior Perfilado, Bajo Suspensión, Condiciones de Humedad)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.2.1.01	Tubo de PVC de 800 mm (30')	m	400.00	\$ 46,524.00	\$ 18,769,620.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.2.2	Instalación de pasacables HD Norma ISO (Pc 1016, longitud según plano, incluye el suministro e instalación de tornillos y empacadores para el montaje)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.2.2.01	2 x 800 mm (30')	Lm	2.00	\$ 2,287,932.00	\$ 4,575,864.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
	04.2.2.02	2 x 800 mm (30')	Lm	8.00	\$ 2,348,421.00	\$ 18,787,368.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
(B) VALOR TOTAL - OBRA CIVIL																	
							\$ 58,906,429,402.00		\$ 52,956,962,269.00		\$ 79,493,645,749.00		\$ 4,179,683,486.00		\$ 57,189,453,164.00		\$ 22,384,195,581.00
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.																	
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.						A=	14.0%										
						B=	1.0%										
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						C=	5.0%										
						A.I.U. =	20.0%										
VALOR TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTRO							\$ 186,881,916,144.00		\$ 150,715,280,294.00		\$ 186,881,916,144.00		\$ 1,867,943,682.00		\$ 158,582,323,895.00		\$ 28,296,592,249.00
VALOR ANTICIPO OTORGADO A AMORTIZAR							30.00% \$ 56,064,574,843.00	30.00%	\$ 45,214,614,088.00		\$ 56,064,574,843.00	30.00%	\$ 2,360,363,091.00	30.00%	\$ 47,574,997,169.00	30.00%	\$ 8,489,577,675.00
REAJUSTE ITEMs IMPORTADOS									\$ (2,412,126,369.00)		\$ (246,722,779.00)		\$ (2,452,849,147.00)				
VALOR NETO ACTA - ANTICIPO + REAJUSTES							\$ 130,817,341,301.00		\$ 103,088,639,857.00		\$ 130,817,341,301.00		\$ 1,368,857,743.00		\$ 168,355,477,559.00		\$ 18,809,614,574.00

NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PAGO	VALOR FACTURADO	% PAGADO	REAJUSTE ÍTEM IMPORTADOS	AMORTIZACIÓN ANTERIOR	SALDO POR AMORTIZACIÓN	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL N° 1		\$ 150.453.293,00	0,58%		\$ 313.035.988,00	\$ 55.751.538.855,00	\$ 730.417.305,00	\$ 185.836.402.861,00	0,58%
2	ACTA PARCIAL N° 2		\$ 3.061.154.040,00	1,64%	-	\$ 818.346.212,00	\$ 54.833.100.643,00	\$ 2.129.683.695,00	\$ 180.717.308.811,00	2,20%
3	ACTA PARCIAL N° 3		\$ 2.415.627.895,00	1,29%	-	\$ 738.746.369,00	\$ 54.106.444.244,00	\$ 1.602.210.222,00	\$ 180.107.480.818,00	3,49%
4	ACTA PARCIAL N° 4		\$ 3.312.264.865,00	1,71%	-	\$ 688.965.832,00	\$ 53.141.794.747,00	\$ 2.249.589.861,00	\$ 177.849.215.826,00	5,20%
5	ACTA PARCIAL N° 5		\$ 5.258.307.118,00	2,81%	-	\$ 1.117.471.351,00	\$ 52.024.323.436,00	\$ 3.589.343.620,00	\$ 174.259.866.710,00	8,00%
6	ACTA PARCIAL N° 6		\$ 6.506.196.233,00	3,43%	-	\$ 2.078.295.348,00	\$ 50.946.028.088,00	\$ 4.345.014.177,00	\$ 169.914.752.677,00	11,56%
7	ACTA PARCIAL N° 7		\$ 4.830.262.197,00	2,58%	-	\$ 1.000.535.344,00	\$ 49.945.492.744,00	\$ 3.280.848.184,00	\$ 166.633.495.495,00	14,14%
8	ACTA PARCIAL N° 8		\$ 7.214.538.168,00	3,89%	-	\$ 1.882.361.493,00	\$ 48.063.131.251,00	\$ 5.033.751.177,00	\$ 161.601.744.318,00	18,03%
9	ACTA PARCIAL N° 9		\$ 2.658.158.145,00	1,43%	-	\$ 360.434.645,00	\$ 47.702.696.806,00	\$ 1.740.871.261,00	\$ 159.860.873.057,00	19,56%
10	ACTA PARCIAL N° 10		\$ 3.426.336.336,00	1,83%	-	\$ 1.026.958.801,00	\$ 46.675.638.005,00	\$ 2.386.237.436,00	\$ 157.474.635.621,00	21,40%
11	ACTA PARCIAL N° 11		\$ 2.660.214.831,00	1,42%	-	\$ 88.503.146,00	\$ 46.587.135.860,00	\$ 1.772.817.233,00	\$ 155.701.818.388,00	22,82%
12	ACTA PARCIAL N° 12		\$ 5.867.736.873,00	3,11%	-	\$ 1.242.321.961,00	\$ 45.345.316.904,00	\$ 4.006.804.536,00	\$ 151.695.013.852,00	25,93%
13	ACTA PARCIAL N° 13		\$ 4.800.616.158,00	2,82%	-	\$ 85.181.111,00	\$ 45.260.135.793,00	\$ 3.351.536.002,00	\$ 148.343.481.850,00	28,75%
14	ACTA PARCIAL N° 14		\$ 11.067.508.786,00	5,84%	-	\$ 28.745.130,00	\$ 45.231.390.663,00	\$ 7.736.511.798,00	\$ 140.606.970.052,00	34,46%
15	ACTA PARCIAL N° 15		\$ 5.985.857.767,00	3,20%	-	\$ 157.088.744,00	\$ 45.074.147.020,00	\$ 6.051.610.693,00	\$ 134.555.359.359,00	37,66%
16	ACTA PARCIAL N° 16		\$ 14.580.258.150,00	7,73%	-	\$ 215.102.820,00	\$ 44.859.024.200,00	\$ 9.831.277.585,00	\$ 124.724.081.774,00	45,39%
17	ACTA PARCIAL N° 17		\$ 10.337.943.902,00	5,57%	-	\$ 490.248.989,00	\$ 44.368.775.211,00	\$ 6.526.311.862,00	\$ 118.197.770.912,00	50,96%
18	ACTA PARCIAL N° 18		\$ 8.026.129.869,00	4,28%	-	\$ 190.302.104,00	\$ 44.178.473.106,00	\$ 5.453.214.874,00	\$ 112.744.556.038,00	54,86%
19	ACTA PARCIAL N° 19		\$ 6.785.254.148,00	3,61%	-	\$ 141.319.063,00	\$ 44.037.154.043,00	\$ 4.638.296.841,00	\$ 108.106.259.197,00	58,51%
20	ACTA PARCIAL N° 20		\$ 15.083.627.437,00	8,07%	-	\$ 4.525.148.231,00	\$ 40.512.005.812,00	\$ 10.558.610.206,00	\$ 97.547.648.991,00	66,58%
21	ACTA PARCIAL N° 21		\$ 10.548.312.171,00	5,64%	-	\$ 89.432.638,00	\$ 40.422.563.174,00	\$ 7.314.385.862,00	\$ 90.233.263.129,00	72,23%
22	ACTA PARCIAL N° 22		\$ 8.535.783.274,00	5,10%	-	\$ 55.368.671,00	\$ 40.366.194.503,00	\$ 6.018.681.621,00	\$ 84.214.581.508,00	77,32%
23	ACTA PARCIAL N° 23		\$ 6.209.689.558,00	3,32%	-	\$ 42.643.058,00	\$ 40.323.551.445,00	\$ 4.304.136.899,00	\$ 79.907.684.609,00	80,61%
24	ACTA PARCIAL N° 24		\$ 7.867.943.652,00	4,21%	-	\$ 240.722.718,00	\$ 40.082.828.727,00	\$ 4.489.571.674,00	\$ 74.608.846.867,00	84,86%
	TOTAL		\$ 158.583.320.885,00	84,86%		\$ 13.685.492.823,00	\$ 4.489.571.674,00	\$ 108.312.823.821,00	\$ 38.298.582.248,00	84,86%

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

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Barranquilla, Atlántico a los 18 días del mes de Diciembre de 2025.

ORLANDO BIANCHI BANK
CONSORCIO YDN ARM
REPRESENTANTE LEGAL

LUGGI FUGLIESE MERCATO
CONSORCIO HE INTER SAR
RAPPRESENTANTE LEGAL

ANGELLY MELISSA CRUALES ANBAL
EDUBAR S.A.
REPRESENTANTE LEON