

CONTRATO No:	SA-EDU-0002-2023
CONTRATANTE:	EDUBAR S.A.
CONTRATISTA:	CONSORCIO YDN-ARN
INTERVENTOR:	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 ATLÁNTICO
VALOR INICIAL:	\$ 186.881.916.144,00
VALOR ADICIONES:	N/A
VALOR ACUMULADO:	N/A
PLAZO CONTRACTUAL INICIAL:	18 MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	23 de octubre de 2023
PRORROGA 01:	5 MESES
PRORROGA 02:	3 MESES
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
FECHA DE REINICIO:	N/A
FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUALIZADA:	23 de diciembre de 2025
FECHA PRESENTE ACTA:	20 de diciembre de 2025

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025				
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL			
SUMINISTRO																	
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA								\$ 52.204.095.040,00		\$ 49.021.333.012,00		\$ 4.068.785.183,00		\$ 784.787.990,00		\$ 52.305.330.205,00	
FORMULARIO 01. PRESUPUESTO SUMINISTRO LINEA DE ADUCCION								\$ 40.074.736.964,00		\$ 38.628.839.572,00		\$ 4.065.849.308,00		\$ 491.516.637,00		\$ 42.203.172.243,00	
3.20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO																
3.20.1	Suministro de Tuberías de Acueducto																
3.20.1.1.5	Tubería HD de 1000 mm C25 Standard. Incluye Manga de Polietileno. Con junta automática flexible (espiga-campana) para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de bares.					m	4842,00	\$ 3.360.000,00	\$ 16.269.120.000,00	3979,12	\$ 13.369.843.200,00		\$ -	3979,12	\$ 13.369.843.200,00		
3.20.1.1.6	Tubería de tubería de Hierro Ductil (HCT) de diámetro 91000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acerojadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana mendocina con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerojados metálicos. Incluye accesorios de juntas Acerojadas 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: 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 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 acerojada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10804, para el CN representativo del rango de diámetros al que pertenecen al diámetro a ofertar.					m	1541,00	\$ 5.100.000,00	\$ 7.859.100.000,00	1752,50	\$ 8.937.750.000,00	6,42	\$ 32.742.000,00		\$ -	1758,92	\$ 8.970.492.000,00
3.20.1.1.7	Tubería PEAD de 250 mm PN10(Purga en Muelle)					m	60,00	\$ 228.889,00	\$ 13.733.340,00	60,00	\$ 13.733.340,00		\$ -	-60,00	\$ 13.733.340,00	\$ -	
3.20.1.2	Suministro de válvula de Compuesta brida x brida norma ISO PN 10 .Para Purgas.																
3.20.1.2.1	d = 250 mm (10")					un	3,00	\$ 5.986.609,00	\$ 17.959.827,00	4,00	\$ 23.946.436,00		\$ -	-4,00	\$ 23.946.436,00	\$ -	
3.20.1.3	Suministro de válvula de mariposa																
3.20.1.3.1	d = 500 mm (24") ,doble brida, Norma ISO, sello hermético, cuerpo en hierro fundido, disco en acero inoxidable 316, vástago en acero inoxidable 416 y asiento intercambiable en EPDM. Con operador de engranaje. Norma ANSI 125/150					un	8,00	\$ 33.018.964,00	\$ 264.151.712,00	8,00	\$ 264.151.712,00		\$ -		\$ 264.151.712,00		
3.20.1.3.2	d=1000 mm (40") ,doble brida, sello hermético, cuerpo en hierro fundido, disco en acero inoxidable 316, vástago en acero inoxidable 416 y asiento intercambiable en EPDM. Con operador de engranaje. Norma ISO PN10					un	1,00	\$ 64.573.946,00	\$ 64.573.946,00	7,00	\$ 452.017.622,00		\$ -		\$ 452.017.622,00		
	Suministro de válvula de Retención (Cheque)																
FIG00044	Válvula de Retención Tipo Wafer d= 24 " Norma ANSI 125/150 wafer, cuerpo en hierro dúctil ASTM A 395, disco y asiento en acero inoxidable.					un	4,00	\$ 71.086.451,00	\$ 284.345.804,00	4,00	\$ 284.345.804,00		\$ -		\$ 284.345.804,00		
3.20.1.4	Suministro de unión de desmontaje																
3.20.1.4.1	d = 250 mm (10") Norma ISO PN 10					un	3,00	\$ 3.153.143,00	\$ 9.459.429,00		\$ -		\$ -		\$ -		
3.20.1.4.2	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		\$ -		\$ 61.900.424,00		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2023		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2023					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.20.1.4.3	d= 1000 mm (40") Norma ISO PN10		un	1,00	\$ 36.287.168,00	\$ 36.287.168,00	7,00	\$ 254.010.176,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 254.010.176,00
3.20.1.5	Codo 45° B x B HD.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.5.1	d = 600 mm (24") Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 8.916.420,00	\$ 35.665.680,00	4,00	\$ 35.665.680,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 35.665.680,00
3.20.1.5.2	d = 600 mm (24") Norma ISO PN10		un	20,00	\$ 8.916.420,00	\$ 178.328.400,00	20,00	\$ 178.328.400,00		\$ -		\$ -	20,00	\$ 178.328.400,00
3.20.1.5.3	d = 1000 mm (42") Norma ISO. PN 10		un	33,00	\$ 43.000.000,00	\$ 1.419.000.000,00	32,00	\$ 1.376.000.000,00	5,00	\$ 215.000.000,00		\$ -	37,00	\$ 1.591.000.000,00
3.20.1.6	Codo 90° B x B HD. Norma ISO. PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.6.1	d = 600 mm (24") Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 8.916.420,00	\$ 35.665.680,00	4,00	\$ 35.665.680,00	3,00	\$ 26.749.260,00		\$ -	7,00	\$ 62.414.940,00
3.20.1.6.2	d = 600 mm (24") Norma ISO PN10		un	12,00	\$ 8.916.420,00	\$ 106.997.040,00	12,00	\$ 106.997.040,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 106.997.040,00
3.20.1.6.3	d = 1000 mm (42")		un	31,00	\$ 43.000.000,00	\$ 1.333.000.000,00	20,00	\$ 860.000.000,00		\$ -		\$ -	20,00	\$ 860.000.000,00
3.20.1.5.5	Codo 22.5° B x B HD. Norma ISO. PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.5.6	d = 1000 mm (42")		un	4,00	\$ 17.552.957,00	\$ 70.211.828,00	4,00	\$ 70.211.828,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 70.211.828,00
3.20.1.6	Reducción B x B HD.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.6.1V	d = 600 x 250 mm (Concéntrica). Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 4.371.586,00	\$ 17.486.344,00	4,00	\$ 17.486.344,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 17.486.344,00
3.20.1.6.2V	d = 600 x 300 mm (Excéntrica). Norma ANSI125/150		un	4,00	\$ 4.695.407,00	\$ 18.781.628,00	4,00	\$ 18.781.628,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 18.781.628,00
3.20.1.7	Tee Reducida Bridada HD ISO PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.7.2	d = 1000X1000 x 150 mm (Ventosas de Cruces)		un	9,00	\$ 38.856.542,00	\$ 349.708.878,00	9,00	\$ 349.708.878,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 349.708.878,00
3.20.1.7.3	d = 1000X1000 x 250 mm Excéntrica (Purgas)		un	3,00	\$ 52.550.870,00	\$ 157.652.610,00	4,00	\$ 210.203.480,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 210.203.480,00
3.20.1.7.4	Tee Reducida ENCHUFES STANDARD HD ISO PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.7.5	d = 1000X1000 x 150 mm		un	10,00	\$ 38.856.542,00	\$ 388.565.420,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.9	Codo 11.25° Bridado HD ISO PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.9.2	d = 1000 mm (42")		un	7,00	\$ 17.552.957,00	\$ 122.870.699,00	2,00	\$ 35.105.914,00	2,00	\$ 35.105.914,00		\$ -	4,00	\$ 70.211.828,00
3.20.1.10	Suministro de pasamuros HD ISO PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.10.1	d = 250 mm (X8) 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		\$ -
3.20.1.16	Suministro de Niples Bridados HD							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.1	d = 600 mm (24"), B x B L= 0.40 m ANSI 125/150		un	4,00	\$ 6.656.871,00	\$ 26.627.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.16.2	d = 600 mm (24"), B x B L= 0.89 m ANSI 125/150		un	4,00	\$ 12.034.334,00	\$ 48.137.336,00	4,00	\$ 48.137.336,00		\$ -	-4,00	\$ -48.137.336,00		\$ -
3.20.1.16.3	d = 600 mm (24"), B x B L= 1.80 m ANSI 125/150		un	4,00	\$ 18.927.869,00	\$ 75.711.476,00	4,00	\$ 75.711.476,00		\$ -	-4,00	\$ -75.711.476,00		\$ -
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		\$ -
3.20.1.16.5	d = 600 mm (24"), B x B L=0.99 m		un	1,00	\$ 16.882.158,00	\$ 16.882.158,00	1,00	\$ 16.882.158,00		\$ -	-1,00	\$ -16.882.158,00		\$ -
3.20.1.16.6	d = 600 mm (24"), B x B L=1.02 m		un	1,00	\$ 16.882.158,00	\$ 16.882.158,00	1,00	\$ 16.882.158,00		\$ -	-1,00	\$ -16.882.158,00		\$ -
3.20.1.16.7	d = 600 mm (24"), B x B L=1.05 m		un	1,00	\$ 16.882.158,00	\$ 16.882.158,00	1,00	\$ 16.882.158,00		\$ -	-1,00	\$ -16.882.158,00		\$ -
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		\$ -
3.20.1.16.9	d = 600 mm (24"), B x B L=1.70 m		un	1,00	\$ 18.927.869,00	\$ 18.927.869,00	1,00	\$ 18.927.869,00		\$ -	-1,00	\$ -18.927.869,00		\$ -
3.20.1.16.10	d = 600 mm (24"), B x B L=1.99 m		un	1,00	\$ 18.927.869,00	\$ 18.927.869,00	1,00	\$ 18.927.869,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 18.927.869,00
3.20.1.16.11	d = 600 mm (28"), B x B L= 2.185 m		un	8,00	\$ 20.820.657,00	\$ 166.565.256,00	8,00	\$ 166.565.256,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 166.565.256,00
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		\$ -
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
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
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
3.20.1.16.16	d = 1000 mm (42"), B x B L= 0-1.00 m Norma ISO PN10		un	16,00	\$ 47.334.709,00	\$ 757.355.344,00	15,00	\$ 710.020.535,00	26,00	\$ 1.230.702.434,00		\$ -	41,00	\$ 1.940.723.069,00
3.20.1.16.17	d = 1000 mm (42"), B x B L=1.0-2.00 m Norma ISO PN10		un	13,00	\$ 68.836.550,00	\$ 894.875.150,00	13,00	\$ 894.875.150,00		\$ -	-2,00	\$ -137.673.100,00	11,00	\$ 757.202.050,00
3.20.1.16.18	d = 1000 mm (42"), B x B L= 2.0-3.0 m Norma ISO PN10		un	8,00	\$ 51.150.118,00	\$ 409.200.944,00	2,00	\$ 102.300.236,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 102.300.236,00
3.20.1.16.19	d = 1000 mm (42"), B x B L= 3.0-4.0 m Norma ISO PN10		un	2,00	\$ 60.085.669,00	\$ 120.171.338,00	4,00	\$ 240.342.676,00	4,00	\$ 240.342.676,00		\$ -	8,00	\$ 480.685.352,00
3.20.1.16.20	d = 1000 mm (42"), B x B L= 4.0-5.0 m Norma ISO PN10		un	1,00	\$ 68.733.569,00	\$ 68.733.569,00	5,00	\$ 343.667.845,00	4,00	\$ 274.934.276,00		\$ -	9,00	\$ 618.602.121,00
3.20.1.16.21	d = 1000 mm (42"), B x B L=5.0- 6.0m Norma ISO PN10		un	23,00	\$ 112.500.000,00	\$ 2.587.500.000,00	18,00	\$ 2.025.000.000,00	17,00	\$ 1.912.500.000,00		\$ -	35,00	\$ 3.937.500.000,00
3.20.1.17	Suministro de válvula de Ventosa: doble cámara, triple acción: brida x brida norma ISO PN 10							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.17.1	d = 50 mm (2") Acción Simple		un	4,00	\$ 1.251.746,00	\$ 5.006.984,00	4,00	\$ 5.006.984,00		\$ -	-4,00	\$ -5.006.984,00		\$ -
3.20.1.17.2	d = 100 mm (4") doble cámara: triple acción: brida norma ISO PN 10		un	2,00	\$ 2.405.011,00	\$ 4.810.022,00	11,00	\$ 26.455.121,00		\$ -		\$ -	11,00	\$ 26.455.121,00
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	\$ 25.708.728,00		\$ -	-4,00	\$ -25.708.728,00		\$ -
3.20.1.18	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADAS C38 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 18804, para el DN representativo del rango de diámetro al que pertenece el diámetro a ofertar.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.18.1	Codo 22.5° d = 1000 mm		un	5,00	\$ 59.746.510,00	\$ 298.732.550,00	12,00	\$ 716.958.120,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 716.958.120,00
3.20.1.18.2	Codo 11.25° d = 1000 mm		un	9,00	\$ 56.000.000,00	\$ 504.000.000,00	19,00	\$ 1.064.000.000,00		\$ -		\$ -	19,00	\$ 1.064.000.000,00
3.20.1.18.3	Codo 45° d = 1000 mm		un	2,00	\$ 70.820.811,00	\$ 141.641.622,00	20,00	\$ 1.416.416.220,00		\$ -		\$ -	20,00	\$ 1.416.416.220,00
3.20.1.18.4	Accesorio: Acerojado x Junta Bridada ISO PN10. Incluye Accesorios de Junta Acerojada.		Un	30,00	\$ 34.200.000,00	\$ 1.026.000.000,00	51,00	\$ 1.744.200.000,00	2,00	\$ 68.400.000,00		\$ -	53,00	\$ 1.812.600.000,00
3.20.1.18.5	TEE ACERROJADA 1000mm con Derivacion Bridada 150 mm para Ventosa ISO PN10		Un	2,00	\$ 38.856.542,00	\$ 77.713.084,00	22,00	\$ 854.843.924,00		\$ -		\$ -	22,00	\$ 854.843.924,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.20.1.18	ACCESORIOS HD JUNTAS ACERROJADAS C25 tipo campana monobloque (de pernos al contratista) con doble cámara interna para estanqueidad por empuje y acople metalico (junta y cordón de soldadura) para una PPR de 25 kN/m. El elemento debe exhibir conformidad de la junta acorrajada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10084, para el DN representativo del rango de diámetro al que pertenecen al diámetro a ofertar.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.18.1	Codo 22.5" d = 1000 mm	un	4,00	\$ 59.746.510,00	\$ 238.986.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.18.2	Codo 11.25" d = 1000 mm	un	19,00	\$ 56.700.000,00	\$ 1.077.300.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.18.3	Codo 45" d = 1000 mm	un	1,00	\$ 70.820.811,00	\$ 70.820.811,00	1,00	\$ 70.820.811,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 70.820.811,00
	3.20.1.18.4	Acople Acorrajado a Junta Bridada ISO PN10. Incluye Accesorios de Junta Acorrajada.	Un	14,00	\$ 35.200.000,00	\$ 492.800.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.18.5	TEE 1000mm con Derivacion 150 mm para Ventosa	Un	16,00	\$ 36.500.000,00	\$ 584.000.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.22	SUMINISTRO VARIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.22.1	Brida y PortaBrida Metalica 250 mm PEAD PN10	Un	6,00	\$ 890.800,00	\$ 5.344.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.22.2	Codo 90° PEAD de 250 mm PN10	Un	3,00	\$ 1.276.736,00	\$ 3.830.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.22.3	Collar de derivacion Metalico Roscada 50mmx500 mm	UN	4,00	\$ 161.976,00	\$ 647.904,00	4,00	\$ 647.904,00		\$ -	-4,00	\$ -647.904,00		\$ -
	3.20.1.22.4	Niple especial Acero Carbona-36 Para desviacion angular 1" d = 600 mm (24"), B x B L = 1.38 m Norma ISO PN10	UN	4,00	\$ 12.245.337,00	\$ 48.981.348,00	4,00	\$ 48.981.348,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 48.981.348,00
	3.20.1.22.5	Niple especial Acero Carbon Para desviacion angular Variable d = 600 mm (24"), B x B ANSI x ISO PN10 L = 1.00 m	UN	4,00	\$ 10.191.490,00	\$ 40.765.960,00	4,00	\$ 40.765.960,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 40.765.960,00
Ex	3.20.1.2.1.3	Valvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un		\$ 1.364.480,00	\$ -	31,00	\$ 42.298.880,00		\$ -	-3,00	\$ -4.093.440,00	28,00	\$ 38.205.440,00
Ex	PIGD0211	Ventosa doble accion DN 80 mm BxS PN10	un		\$ 1.522.568,00	\$ -	3,00	\$ 4.567.707,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 4.567.707,00
Ex	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Accion DN 100 mm BxS PN10	un		\$ 2.405.011,00	\$ -	18,00	\$ 43.290.198,00		\$ -		\$ -	18,00	\$ 43.290.198,00
Ex	PIGD0072	Valvula Compuerta HD 68" Bridada ANSI150/ISO PN 10	un		\$ 3.337.988,00	\$ -	2,00	\$ 6.675.978,00		\$ -	-2,00	\$ -6.675.978,00		\$ -
Ex	3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100 - Drenaje Valvula Antirretorno	m		\$ 146.472,00	\$ -	60,00	\$ 8.788.320,00		\$ -	-60,00	\$ -8.788.320,00		\$ -
Ex	PIGD0027	Trope Brida PEAD de 200 mm PN10	un		\$ 240.242,00	\$ -	6,00	\$ 1.441.452,00		\$ -	-6,00	\$ -1.441.452,00		\$ -
Ex	PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un		\$ 604.752,00	\$ -			22,00	\$ 13.304.544,00		\$ -	22,00	\$ 13.304.544,00
Ex	PIGD0211	Ventosa Doble efecto - Non-Slam bridada 80mm (C. 70. 3" Inflow)	un		\$ 1.522.568,00	\$ -	4,00	\$ 6.090.276,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 6.090.276,00
Ex	PIGD0199	Reduccion HD 150 X 100 mm BxS PN10	un		\$ 446.338,00	\$ -			36,00	\$ 16.068.204,00		\$ -	36,00	\$ 16.068.204,00
	3.20.1.23	SUMINISTRO SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.23.1	Sistema de medición de parámetros en Línea que incluye: 1° Convertidor para 4 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos sensores de conductividad (resistividad) (0-25 mS/cm) y Conductividad Múltiple. 2° Puerto Electrónico para 4 sensores con pantalla LCD retroiluminada. 3° Sensores de conductividad (resistividad) (0-25 mS/cm) y Conductividad Múltiple. 4° Sensores de temperatura (0-100 °C) y pH (0-14). 5° Sensores de pH (0-14). 6° Sensores de oxígeno disuelto (0-20 mg/L). 7° Sensores de turbidez (0-100 NTU). 8° Sensores de sólidos suspendidos (0-1000 mg/L). 9° Sensores de nitrógeno amoniacal (0-10 mg/L). 10° Sensores de nitrato (0-100 mg/L). 11° Sensores de fosfato (0-10 mg/L). 12° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 13° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 14° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 15° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 16° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 17° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 18° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 19° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 20° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 21° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 22° Sensores de plata (0-10 mg/L). 23° Sensores de oro (0-10 mg/L). 24° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 25° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 26° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 27° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 28° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 29° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 30° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 31° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 32° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 33° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 34° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 35° Sensores de boro (0-10 mg/L). 36° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 37° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 38° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 39° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 40° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 41° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 42° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 43° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 44° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 45° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 46° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 47° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 48° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 49° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 50° Sensores de plata (0-10 mg/L). 51° Sensores de oro (0-10 mg/L). 52° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 53° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 54° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 55° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 56° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 57° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 58° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 59° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 60° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 61° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 62° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 63° Sensores de boro (0-10 mg/L). 64° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 65° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 66° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 67° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 68° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 69° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 70° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 71° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 72° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 73° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 74° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 75° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 76° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 77° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 78° Sensores de plata (0-10 mg/L). 79° Sensores de oro (0-10 mg/L). 80° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 81° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 82° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 83° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 84° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 85° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 86° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 87° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 88° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 89° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 90° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 91° Sensores de boro (0-10 mg/L). 92° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 93° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 94° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 95° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 96° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 97° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 98° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 99° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 100° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 101° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 102° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 103° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 104° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 105° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 106° Sensores de plata (0-10 mg/L). 107° Sensores de oro (0-10 mg/L). 108° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 109° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 110° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 111° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 112° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 113° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 114° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 115° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 116° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 117° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 118° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 119° Sensores de boro (0-10 mg/L). 120° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 121° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 122° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 123° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 124° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 125° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 126° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 127° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 128° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 129° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 130° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 131° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 132° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 133° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 134° Sensores de plata (0-10 mg/L). 135° Sensores de oro (0-10 mg/L). 136° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 137° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 138° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 139° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 140° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 141° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 142° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 143° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 144° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 145° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 146° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 147° Sensores de boro (0-10 mg/L). 148° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 149° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 150° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 151° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 152° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 153° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 154° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 155° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 156° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 157° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 158° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 159° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 160° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 161° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 162° Sensores de plata (0-10 mg/L). 163° Sensores de oro (0-10 mg/L). 164° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 165° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 166° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 167° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 168° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 169° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 170° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 171° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 172° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 173° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 174° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 175° Sensores de boro (0-10 mg/L). 176° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 177° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 178° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 179° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 180° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 181° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 182° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 183° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 184° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 185° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 186° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 187° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 188° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 189° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 190° Sensores de plata (0-10 mg/L). 191° Sensores de oro (0-10 mg/L). 192° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 193° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 194° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 195° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 196° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 197° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 198° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 199° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 200° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 201° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 202° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 203° Sensores de boro (0-10 mg/L). 204° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 205° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 206° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 207° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 208° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 209° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 210° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 211° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 212° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 213° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 214° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 215° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 216° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 217° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 218° Sensores de plata (0-10 mg/L). 219° Sensores de oro (0-10 mg/L). 220° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 221° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 222° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 223° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 224° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 225° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 226° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 227° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 228° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 229° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 230° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 231° Sensores de boro (0-10 mg/L). 232° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 233° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 234° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 235° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 236° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 237° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 238° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 239° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 240° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 241° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 242° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 243° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 244° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 245° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 246° Sensores de plata (0-10 mg/L). 247° Sensores de oro (0-10 mg/L). 248° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 249° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 250° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 251° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 252° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 253° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 254° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 255° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 256° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 257° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 258° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 259° Sensores de boro (0-10 mg/L). 260° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 261° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 262° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 263° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 264° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 265° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 266° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 267° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 268° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 269° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 270° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 271° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 272° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 273° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 274° Sensores de plata (0-10 mg/L). 275° Sensores de oro (0-10 mg/L). 276° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 277° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 278° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 279° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 280° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 281° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 282° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 283° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 284° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 285° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 286° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 287° Sensores de boro (0-10 mg/L). 288° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 289° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 290° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 291° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 292° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 293° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 294° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 295° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 296° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 297° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 298° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 299° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 300° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 301° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 302° Sensores de plata (0-10 mg/L). 303° Sensores de oro (0-10 mg/L). 304° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 305° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 306° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 307° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 308° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 309° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 310° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 311° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 312° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 313° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 314° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 315° Sensores de boro (0-10 mg/L). 316° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 317° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 318° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 319° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 320° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 321° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 322° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 323° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 324° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 325° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 326° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 327° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 328° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 329° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 330° Sensores de plata (0-10 mg/L). 331° Sensores de oro (0-10 mg/L). 332° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 333° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 334° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 335° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 336° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 337° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 338° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 339° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 340° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 341° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 342° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 343° Sensores de boro (0-10 mg/L). 344° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 345° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 346° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 347° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 348° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 349° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 350° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 351° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 352° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 353° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 354° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 355° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 356° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 357° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 358° Sensores de plata (0-10 mg/L). 359° Sensores de oro (0-10 mg/L). 360° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 361° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 362° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 363° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 364° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 365° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 366° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 367° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 368° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 369° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 370° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 371° Sensores de boro (0-10 mg/L). 372° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 373° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 374° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 375° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 376° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 377° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 378° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 379° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 380° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 381° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 382° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 383° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 384° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 385° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 386° Sensores de plata (0-10 mg/L). 387° Sensores de oro (0-10 mg/L). 388° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 389° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 390° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 391° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 392° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 393° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 394° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 395° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 396° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 397° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 398° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 399° Sensores de boro (0-10 mg/L). 400° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 401° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 402° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 403° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 404° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 405° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 406° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 407° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 408° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 409° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 410° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 411° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 412° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 413° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 414° Sensores de plata (0-10 mg/L). 415° Sensores de oro (0-10 mg/L). 416° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 417° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 418° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 419° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 420° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 421° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 422° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 423° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 424° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 425° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 426° Sensores de silicio (0-10 mg/L). 427° Sensores de boro (0-10 mg/L). 428° Sensores de carbono (0-10 mg/L). 429° Sensores de nitrógeno (0-10 mg/L). 430° Sensores de fósforo (0-10 mg/L). 431° Sensores de azufre (0-10 mg/L). 432° Sensores de hierro (0-10 mg/L). 433° Sensores de cobre (0-10 mg/L). 434° Sensores de zinc (0-10 mg/L). 435° Sensores de plomo (0-10 mg/L). 436° Sensores de cadmio (0-10 mg/L). 437° Sensores de mercurio (0-10 mg/L). 438° Sensores de manganeso (0-10 mg/L). 439° Sensores de níquel (0-10 mg/L). 440° Sensores de cobalto (0-10 mg/L). 441° Sensores de cromo (0-10 mg/L). 442° Sensores de plata (0-10 mg/L). 443° Sensores de oro (0-10 mg/L). 444° Sensores de titanio (0-10 mg/L). 445° Sensores de aluminio (0-10 mg/L). 446° Sensores de sodio (0-10 mg/L). 447° Sensores de potasio (0-10 mg/L). 448° Sensores de calcio (0-10 mg/L). 449° Sensores de magnesio (0-10 mg/L). 450° Sensores de cloro (0-10 mg/L). 451° Sensores de bromo (0-10 mg/L). 452° Sensores de yodo (0-10 mg/L). 453° Sensores de flúor (0-10 mg/L). 454°												

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.24.2.1.5	Suministro de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 10 m y Recorrido 7 mts, Altura de izaje 6 mts, 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con tróley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de cables testeros de una velocidad, 1 Tablero de control del polipasto, 1 Juego de alimentación eléctrica tipo fusión para polipasto, 1 Botonera fija en el Polipasto, 1 Alarma Sonora y luminosa, 1Viga puente monorriel para una luz de 10 M de longitud, 2 vigas conluz HEA de 7 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes, Mecanismos de final de carrera 10 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa, Instalarse en una de las Vigas (Carreteras). Incluye un juego de coloridos.	un	1,00	\$ 110.461.208,00	\$ 110.461.208,00	1,00	\$ 110.461.208,00		\$ -	-1,00	\$ -110.461.208,00		\$ -
FORMULARIO 17. PRESUPUESTO SUMINISTRO ELECTRICO DE SISTEMA DE BOMBEO, FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS.						\$ 9.225.085.740,00		\$ 7.667.819.286,00		\$ 2.935.875,00		\$ -182.810.145,00		\$ 7.487.945.816,00
	3.30	OBRA ELECTRICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1	SUMINISTRO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1	RED DE MEDIA TENSION 13200 V.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.1	Poste de concreto de 14 mts -1250 dan, incluida cimentación	un	5,00	\$ 3.430.067,00	\$ 17.150.335,00	1,00	\$ 3.430.067,00		\$ -	-1,00	\$ -3.430.067,00		\$ -
	3.30.1.1.2	Poste de concreto de 12 mts -800 dAN, incluida cimentación	un	12,00	\$ 2.935.875,00	\$ 35.230.500,00		\$ -	1,00	\$ 2.935.875,00		\$ -	1,00	\$ 2.935.875,00
	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	\$ 347.580,00		\$ -	-1,00	\$ -347.580,00		\$ -
	3.30.1.1.4	Poste de concreto de 12 mts -500 dAN, incluida cimentación	un	6,00	\$ 2.017.524,00	\$ 12.107.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.5	Cable XLPE de 15 KV 3alio 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 1/4" x 2 40 mts Autoportada, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye espargos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 272.209,00	\$ 3.266.508,00	4,00	\$ 1.088.836,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 1.088.836,00
	3.30.1.1.7	Cruce de Metalica de 2 1/2" x 1 1/4" x 2 40 mts Autoportada, tipo bandera, galvanizada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diagonales, bancas, espargos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 228.652,00	\$ 2.743.824,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.8	Aislador Line Post porcelana de 6 vueltas 15 KV, homologado incluido afilar para cruce de metalica y amarras preformadas tipo zeta u omega marca Tyco	un	42,00	\$ 201.535,00	\$ 8.464.470,00	3,00	\$ 604.605,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 604.605,00
	3.30.1.1.9	Aislador de Suspensión 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 frío en Cable en Cu desnudo No 2 para, incluye conector bimetalico de estribo, pajaro y demás accesorios.	un	9,00	\$ 272.228,00	\$ 2.450.052,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.12	Paramayos Tipo Polimericos de 15 KV - 10 KA aterizados Homologados, incluye certificado de pruebas en laboratorio acreditado.	un	9,00	\$ 289.912,00	\$ 2.609.208,00	9,00	\$ 2.609.208,00		\$ -	-3,00	\$ -869.736,00	6,00	\$ 1.739.472,00
	3.30.1.1.13	Certificados en acero inoxidable buje largo de 27 KV, 125 KV BIL, 100 amp Con sus fusibles	un	6,00	\$ 370.752,00	\$ 2.224.512,00	3,00	\$ 1.112.256,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.112.256,00
	3.30.1.1.14	Herrajes, Amarras y Accesorios galvanizados	gl	1,00	\$ 707.792,00	\$ 707.792,00	1,00	\$ 707.792,00		\$ -	-1,00	\$ -707.792,00		\$ -
	3.30.1.1.15	Puentes primarios en caliente en cable ASCR 1/0, incluido conectores bimetalico de pistola.	un	6,00	\$ 350.245,00	\$ 2.101.470,00	3,00	\$ 1.050.735,00		\$ -	-3,00	\$ -1.050.735,00		\$ -
	3.30.1.1.16	Polo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17,00	\$ 267.632,00	\$ 4.549.744,00	1,00	\$ 267.632,00		\$ -	-1,00	\$ -267.632,00		\$ -
	3.30.1.1.17	Retenida a tierra primaria completa incluye ancla en concreto, aislador de bola, grapa de tres pernos, cable super gx acuerdo normativa del operador de red	gl	4,00	\$ 187.206,00	\$ 748.824,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.18	Cable de Cu XLPE (4 x No 1/0) con pantalla en hilos 15 KV 133% aislamiento, Cu 15kv con protección UV, según especificaciones.	ml	100,00	\$ 388.506,00	\$ 38.850.600,00	1004,00	\$ 390.060.024,00		\$ -		\$ -	1004,00	\$ 390.060.024,00
	3.30.1.1.19	Juego de premoldeados trifasicos, 7082-S-4 Terminal Encogible en Frio QTH Exterior 15KV para cable No 1/0 con pantalla de cinta	igo	1,00	\$ 1.292.242,00	\$ 1.292.242,00	1,00	\$ 1.292.242,00		\$ -	-1,00	\$ -1.292.242,00		\$ -
	3.30.1.1.20	Tubería galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capacete, cinta bandi y accesorios	ml	12,00	\$ 180.375,00	\$ 2.164.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.1.21	Tubo Ducto PVC DB de 3", incluye accesorios.	ml	25,00	\$ 47.370,00	\$ 1.184.250,00	25,00	\$ 1.184.250,00		\$ -	-25,00	\$ -1.184.250,00		\$ -
	3.30.1.1.22	Registro electrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ductos sellados en Poluretano expandible marca 3M	un	4,00	\$ 1.152.067,00	\$ 4.608.268,00	4,00	\$ 4.608.268,00		\$ -	-4,00	\$ -4.608.268,00		\$ -
Ex	10.3.04	Ductos media tension en 2xPVC de 4"	ml		\$ 99.434,00	\$ -	1904,00	\$ 189.322.336,00		\$ -	-51,22	\$ -5.093.009,00	1852,78	\$ 184.229.327,00
	3.30.1.1.23	Puentes primarios en caliente en cable CU desnudo 1/0, incluido conectores bimetalico de pistola	un	6,00	\$ 190.569,00	\$ 1.143.354,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS SUBESTACION ELECTRICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.1	Celda de medida en media tension, con 3 transformadores de corriente, 3 transformadores de potencial, y contador de medida con lomera 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 XPSA, debe tener un grado de protección IP55 certificado, sistemas de evacuación de sobre presiones tipo chimenea, certificación RETIE.	un	1,00	\$ 366.798.353,00	\$ 366.798.353,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.2	Celda de protección con interruptor automático en vacío de 530 amperios y relé de protección WC 5051, 50kV51N. Con protección de arco interno AFUR 20 KA tipo metal encasado con aislamiento sólido, incluye Celda de entrada de cables con barras horizontal.	un	4,00	\$ 288.198.707,00	\$ 1.152.794.828,00	2,00	\$ 576.397.414,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 576.397.414,00
	3.30.1.2.3	Celda de entrada de cables con barraje horizontal	un	1,00	\$ 27.787.241,00	\$ 27.787.241,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.4	Conector tipo codo 24Kv, buje tipo C 800Amp	un	6,00	\$ 5.066.782,00	\$ 30.400.692,00	6,00	\$ 30.400.692,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 30.400.692,00
	3.30.1.2.5	Puerta Corta fuego de 2.50 x 2.50 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 15.082.275,00	\$ 15.082.275,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.6	Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.0 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 10.470.752,00	\$ 10.470.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.7	Damper de 0.60x 0.60 mts, para alineación cuato de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 1.940.465,00	\$ 3.880.930,00	2,00	\$ 3.880.930,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 3.880.930,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.04 FECHA: 01 de Septi de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.30.1.2.8	Damper de 1,10x 2,20 mts, para atencion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF 180 certificado	un	2,00	\$ 5.541.579,00	\$ 11.083.158,00	2,00	\$ 11.083.158,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 11.083.158,00
	3.30.1.2.9	Damper de 2,20x 1,10 mts, para atencion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF 180 certificado	un	2,00	\$ 5.541.579,00	\$ 11.083.158,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.10	Transformador tipo convencional con Relé Bucholz, Tanque Expansivo, Relé de Temperatura, Depósito de Sílica, Ruedas y Bobinas en cobre de 1600 KVA, 3f, 13200V/1150V, Según Especificaciones	un	1,00	\$ 141.508.740,00	\$ 141.508.740,00	1,00	\$ 141.508.740,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 141.508.740,00
	3.30.1.2.11	Transformador Trifásico convencional en aceite, con ruedas y demás accesorios según especificaciones. Potencia 225KVA. 4150/220 V	un	1,00	\$ 62.956.421,00	\$ 62.956.421,00	1,00	\$ 62.956.421,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 62.956.421,00
	3.30.1.2.12	Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde crista de protección al primario del transformador de 1600KVA	ml	50,00	\$ 290.412,00	\$ 14.520.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.13	Acometida en cable de Cu monopolar 3/0 No 400 + 1/0 No 400 + (T)2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde el secundario del transformador a la celda de protección en transgeneración	ml	50,00	\$ 785.496,00	\$ 39.274.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.14	Transferencia automática en media tensión 4.160 vac, 630 vac, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62571-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptores en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, Sistema automático de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria, 6 transformadores de potencia, 6 transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones asociado a cada circuito, estudio electrodinámico del bus de barras, sistema de medición clase 0,2 con medición de armónicos, grado de protección IP 54 certificado, grado IK 10 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	\$ 733.596.707,00	\$ 733.596.707,00	1,00	\$ 733.596.707,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 733.596.707,00
	3.30.1.2.15	Celda de interruptor en media tensión 4.160 vac, 1250A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62571-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptores 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 IK 10 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	\$ 419.198.118,00	\$ 419.198.118,00	1,00	\$ 419.198.118,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 419.198.118,00
	3.30.1.2.16	Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) arrancones de motores con auto transformador tipo limitpa para motor de 350hp, 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 TQM	un	1,00	\$ 2.212.066.550,00	\$ 2.212.066.550,00	1,00	\$ 2.212.066.550,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.212.066.550,00
	3.30.1.2.17	Acometida en cable de Cu bipolar 1/0-1/0 3/C CU 115 MILS NL-EPH 8KV 100% T/S 4GW BLACK PVC, desde arrancador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar.	ml	500,00	\$ 285.173,00	\$ 142.586.500,00	320,00	\$ 91.256.360,00		\$ -	-4,00	\$ -1.140.692,00	316,00	\$ 90.114.668,00
	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	\$ 30.315.200,00		\$ -	-163,00	\$ -12.353.444,00	237,00	\$ 17.961.756,00
	3.30.1.2.19	Tubería conduit imc 4", en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tubería de descargas de la barcaza	ml	100,00	\$ 157.881,00	\$ 15.788.100,00	100,00	\$ 15.788.100,00		\$ -	-47,00	\$ -7.420.407,00	53,00	\$ 8.367.693,00
	3.30.1.2.20	Juego de premoledados tipo interior referencia 7624-T-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 400MCM con pantalla de Hilo	igo	6,00	\$ 995.137,00	\$ 5.970.822,00	23,00	\$ 22.888.151,00		\$ -	-23,00	\$ -22.888.151,00		\$ -
	3.30.1.2.21	Juego de premoledados tipo interior referencia 7622-T-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 2 con pantalla de Hilo	igo	6,00	\$ 1.010.748,00	\$ 6.064.488,00	2,00	\$ 2.021.496,00		\$ -	-2,00	\$ -2.021.496,00		\$ -
	3.30.1.2.22	Diseño y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	Gl	1,00	\$ 8.493.498,00	\$ 8.493.498,00	1,00	\$ 8.493.498,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 8.493.498,00
	3.30.1.2.23	Sistema de apantallamiento para Barcaza flotante, incluye estructura de soporte sobre brascas de 3 mts de altura en diámetro mínimo de 4", pararrayos Franklin tipo Blnet, cable de Cu desnudo No 2/0, varillas e Cu de 2,4 mts soldadas al cable de Cu empleando soldadura calibred, tubería de 10" galvanizada con sus accesorios para deflexión de de acuerdo a especificaciones	Gl	1,00	\$ 7.143.250,00	\$ 7.143.250,00	1,00	\$ 7.143.250,00		\$ -	-1,00	\$ -7.143.250,00		\$ -
	3.30.1.2.24	Sistema de aterrizaje para partes metálicas en cable de Cu no 2 desnudo incluye conectores brevedados 3M, puentes entre partes metálicas, aisladores certificados etc.	ml	100,00	\$ 29.651,00	\$ 2.965.100,00	100,00	\$ 2.965.100,00		\$ -	-100,00	\$ -2.965.100,00		\$ -
	3.30.1.2.25	Tablero de distribución para servicios auxiliares autoalimentado, incluye totalizador de caja moldeada, banco trifásico de Cu marcado y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 40.779.680,00	\$ 40.779.680,00	2,00	\$ 81.559.360,00		\$ -	-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 cts, incluye totalizador de caja moldeada, banco trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 2.444.603,00	\$ 2.444.603,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.27	Tablero de distribución para servicios auxiliares en barcaza para pared de 18 cts, incluye totalizador de caja moldeada, banco trifásico de Cu marcado, breaker enchufables y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE. El tablero debe tener un estudio electrodinámico del bus de barras, se debe contar con las siguientes certificaciones: - Prueba de Arco - Prueba de Corto Circuito - Certificación IP 65 - Certificación de protocolos de pruebas tipo y de rutina	un	1,00	\$ 1.682.366,00	\$ 1.682.366,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.1.2.28	Medidor electrónico 2 o 3 elementos sinodm c/tarjeta d 0, incluido bloque de pruebas.	un	2,00	\$ 5.815.775,00	\$ 11.631.550,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.30.1.3		SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICOC						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.3.1		Grupo electrogéneo de 2000 KW, 4160V - stand-by 4160 vac.incluye filtros, precalentador de camisa, sistema de protección, ampety, gobernador electrónico, regulador de tensión png, incluye container de encapsula sobre trailer insonorizado, batería, salida de exosto, tubería de combustible y tanque de combustible	un	1,00	\$ 2.579.168.822,00	\$ 2.579.168.822,00	1,00	\$ 2.579.168.822,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.579.168.822,00
3.30.1.4		SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.1		Luminaria Alumbrado Publico LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, incluye fotocelda.	un	10,00	\$ 1.526.528,00	\$ 15.265.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.2		Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Roy Alpha o equivalenteLED WALLPACK 7P-WP03 72W NW	un	25,00	\$ 705.917,00	\$ 17.647.925,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.3		Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento Iuram 110 V	un	12,00	\$ 219.853,00	\$ 2.638.236,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.4		Luminaria Slim Line 2x32 W 110 V	un	12,00	\$ 142.538,00	\$ 1.710.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.5		Toma trifásica de tres elementos 50A	un	4,00	\$ 41.694,00	\$ 166.776,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.6		Toma bifásica de tres elementos 30A	un	4,00	\$ 17.531,00	\$ 70.124,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.7		Toma monofásica de tres elementos	un	20,00	\$ 12.729,00	\$ 254.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.8		Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4 " incluido accesorios de instalación	ml	500,00	\$ 14.483,00	\$ 7.241.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.9		Tubería Conduit galvanizada IMC de 1 "incluido accesorios de instalación	ml	400,00	\$ 13.394,00	\$ 5.357.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.10		Tubería Conduit PVC de 3/4 " incluido accesorios de instalación	ml	400,00	\$ 2.877,00	\$ 1.150.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.11		Tubería Conduit PVC de 1 1/2 "incluido accesorios de instalación	ml	120,00	\$ 3.663,00	\$ 439.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.12		Tubería Conduit PVC de 1/2 "incluido accesorios de instalación	ml	1000,00	\$ 2.768,00	\$ 2.768.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.13		Salida eléctrica monofásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	44,00	\$ 283.117,00	\$ 12.457.148,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.14		Salida eléctrica Bifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 12, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	35,00	\$ 283.117,00	\$ 9.909.095,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.15		Salida eléctrica Bifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 10, tubería conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	8,00	\$ 370.229,00	\$ 2.961.832,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.16		Salida eléctrica Bifásica o trifásica incluye línea neutro y tierra en cable THW no 8, tubería conduit galvanizada de 1" IMC y accesorios	Un	10,00	\$ 479.120,00	\$ 4.791.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.17		cable TH-HN N°12	ml	2000,00	\$ 4.147,00	\$ 8.294.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.18		cable TH-HN N°10	ml	1000,00	\$ 4.535,00	\$ 4.535.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.4.19		cable TH-HN 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 + (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 + (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 225KV, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar	ml	50,00	\$ 290.412,00	\$ 14.520.600,00	22,00	\$ 6.389.064,00		\$ -		\$ -	22,00	\$ 6.389.064,00
3.30.1.5.4		Acometidas desde Transformador servicios auxiliares A Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350) + (T)2x 350) + (T)2CU DE(S)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	60,00	\$ 2.034.895,00	\$ 122.093.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.5		Acometidas desde Tablero general de servicios auxiliares a cuarto de bombas en cable THW No 3F (3x 300) + (T)2x 300) + (T)2CU DE(S)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	60,00	\$ 1.837.889,00	\$ 110.273.340,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.6		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de local en cable THW No 3F(2x14) + (T)2x14(S) + (T)4(S)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	150,00	\$ 425.450,00	\$ 63.817.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.7		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edificio subestación eléctrica en cable THW No 3F(2x2) + (T)2x2) + (T)4(S)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	30,00	\$ 222.766,00	\$ 6.682.980,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.8		Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de cto de edificio planta eléctrica en cable THW No 3F(2x2) + (T)2x2) + (T)4(S)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	50,00	\$ 222.766,00	\$ 11.138.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.9		Acometidas para puente grues en cable THW No 4x4 aeg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	300,00	\$ 53.357,00	\$ 16.007.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.10		Acometidas para equipos de medición en línea cuarto de máquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	300,00	\$ 12.830,00	\$ 3.849.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.11		Acometidas para calefacción de motores en cable THW No 3x12 aeg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 13.829,00	\$ 2.765.800,00	120,00	\$ 1.659.480,00		\$ -		\$ -	120,00	\$ 1.659.480,00
3.30.1.5.12		Acometidas para tablero bombas de caba en cuarto de máquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 15.008,00	\$ 3.001.600,00	120,00	\$ 1.800.960,00		\$ -		\$ -	120,00	\$ 1.800.960,00
3.30.1.5.13		Acometidas puente grues en cuarto de máquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	100,00	\$ 20.200,00	\$ 2.020.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.5.14		Acometidas para motores bombas de caba en cuarto de máquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 12.555,00	\$ 2.511.000,00	120,00	\$ 1.506.600,00		\$ -	-30,00	\$ -376.650,00	90,00	\$ 1.129.950,00
3.30.1.5.15		Acometidas para actuadores en cuarto de máquinas en cable THW No3x12 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 18.105,00	\$ 3.621.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.6		SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.6.1		Bandeja portacables aislantes 66 en U23X plastica, referencia 66420 ranurada, incluye su tapa, union entre tramos, tabiques, cubre juntas, accesorio para cambio de sentido y accesorios para fijacion y anclaje	ml	100,00	\$ 372.787,00	\$ 37.278.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.6.2		Sistema de cebado automatico para las unidades de bombas. Cableado y accesorios de conexión	Cl	1,00	\$ 4.954.541,00	\$ 4.954.541,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.6.3		Linternas Solares Marinas, SEALITE SL-79 autoconferidas (LED's de Alta Intensidad como Fuente de Luz, Generador Solar y Acumulator de Energía, en un solo cuerpo), con sistema de Sincronización a través de GPS. Cuentan con Estanqueidad IP68. Incluye Maletín y Capuchilla de Protección Estaran ubicadas en el puente y en la barandilla alrededor	Un	10,00	\$ 4.519.346,00	\$ 45.193.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7		SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.06 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025						
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.30.1.7.1		RTU MOTOROLA ACE 3000 COR CPU (CPU3000) 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 (200 mA @ 13.8 VDC) alimentación a 100-240 VAC (Fuente Cargada), Backplane de Cinco Slots, Para Cinco Módulos I/Os, Batería respaldo de 5.5 Ah.	Un	1,00	\$ 10.432.769,00	\$ 10.432.769,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.2		Módulo Mito RTU MOTOROLA ACE 1600 400 EE 4M + 25MA	Un	4,00	\$ 1.924.008,00	\$ 7.696.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.3		Radio DDM000a LP (25W) en UNF, Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1,00	\$ 2.668.566,00	\$ 2.668.566,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.4		ANTENA UNF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB432 480 - 470 MHz 1000 O EQUIVALENTE	Un	1,00	\$ 2.152.070,00	\$ 2.152.070,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.5		INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	Un	1,00	\$ 3.647.849,00	\$ 3.647.849,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.6		GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40	Un	1,00	\$ 7.077.915,00	\$ 7.077.915,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.7		Actuador Eléctrico con sus contactores integrados, caja de engranajes interna, caja reductora del mismo fabricante del actuador, fuerza de acople y conducción de la válvula, interruptores de torque y sobrecarga, encoder absoluto de posición, electrónica de potencia, de monitoreo, de control y de diagnóstico, panel de monitoreo, diagnóstico y control con display, palanca de desmontaje automático para operación manual mediante volante, todo debidamente dispuesto en una carcasa de hierro dúctil, Fuente de potencia de 440 y 220 VAC, 2", 60 Hz, sistema interno de arranque e inversión de giro, operación y diagnóstico en panel de control, conexión para control remoto, ensamblamiento totalmente sellado IP 68.	Un	5,00	\$ 26.757.383,00	\$ 133.786.915,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.8		Armonetista de fuerza en Cable encauchado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para cada actuador eléctrico. Todo en tubería conduct galvanizada de 3/4" y flexiconduct tipo carcasa de 3/4"	Mi	50,00	\$ 39.644,00	\$ 1.982.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.9		Controlador de nivel tecnología tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Protección IP66 Marca VEGA equipo modular	Un	1,00	\$ 10.115.571,00	\$ 10.115.571,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.10		Armonetista de fuerza en Cable encauchado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para controlador de nivel. Todo en tubería conduct galvanizada de 3/4" y flexiconduct tipo carcasa de 3/4"	Mi	18,00	\$ 39.644,00	\$ 713.592,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.11		Interfaz de programación del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1,00	\$ 922.307,00	\$ 922.307,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.12		UPS respaldo autonomía de energía libre de mantenimiento	Un	2,00	\$ 1.654.305,00	\$ 3.308.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.13		Regulador de 1500 W 12 V cc	Un	1,00	\$ 64.561,00	\$ 64.561,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.14		Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sens Timer	Un	1,00	\$ 640.279,00	\$ 640.279,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.15		Switch de nivel libre de Mercurio 1NA + 1NC libre de potencial	Un	4,00	\$ 237.427,00	\$ 949.708,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.16		Mini Relé de 24 V de Omron o Telemecanique con su base	Un	10,00	\$ 46.344,00	\$ 463.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.17		Bornas Phoenix ContactRel UKSN	Un	50,00	\$ 581,00	\$ 29.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.18		Suministro e instalación de flexiconduct acorazado de 3/4" con conectores	Mi	20,00	\$ 5.224,00	\$ 104.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.19		Cable telefónico No 16 color azul	Mi	100,00	\$ 517,00	\$ 51.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.20		Tendido de tubería conduct PVC 3/4" para señales del telemando	Mi	10,00	\$ 9.978,00	\$ 99.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.21		Cableado de comunicación para monitoreo de señales en captación, incluye: tubería, accesorios de tubería, señalización, manguillas en cable y terminales.	ML	400,00	\$ 28.747,00	\$ 11.498.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.22		Cable de instrumentación 4X16-18awg	ML	1000,00	\$ 16.660,00	\$ 16.660.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.7.23		Tubería Conduct galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios de instalación	ml	500,00	\$ 14.483,00	\$ 7.241.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.8		TRAMITES Y DOCUMENTACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.1.8.1		Pagos derechos conexión, tramites Electricaribe, actualización y elaboración de planos eléctricos y memorias de acuerdo a requerimientos de Electricaribe incluyendo coordinación de protecciones y puesta a tierra.	un	1,00	\$ 13.611.375,00	\$ 13.611.375,00	1,00	\$ 13.611.375,00		\$ -	-1,00	\$ -13.611.375,00		\$ -
3.30.1.8.2		Certificado RETIE por ente avalado por la SIC. Distribución, transformación y uso final	un	1,00	\$ 12.478.909,00	\$ 12.478.909,00	1,00	\$ 12.478.909,00		\$ -	-1,00	\$ -12.478.909,00		\$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						\$ 53.888.453.234,00	\$ 36.879.515.648,00	\$ 66.106.826,00		\$ -2.989.719.847,00	\$ -	\$ 33.955.902.827,00	\$ -	\$ 33.955.902.827,00
FORMULARIO 2. SUMINISTROS SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 4.226.661.622,00	\$ 4.223.214.015,00	\$ -		\$ -206.446.454,00	\$ -	\$ 4.016.767.561,00	\$ -	\$ 4.016.767.561,00
SUMINISTROS CAMARA DE AQUIETAMIENTO							\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
PIGD0046		Codo HD D = 800mm de 22.5" B x B PN10	un	2,00	\$ 13.686.390,00	\$ 27.372.780,00	2,00	\$ 27.372.780,00		\$ -	-2,00	\$ -27.372.780,00		\$ -
PIGD0047		Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 800mm con vástago de 3-6m	un	1,00	\$ 4.635.043,00	\$ 4.635.043,00	1,00	\$ 4.635.043,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.635.043,00
PIGD0048		Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 3-6m	un	2,00	\$ 4.545.394,00	\$ 9.090.788,00	2,00	\$ 9.090.788,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 9.090.788,00
PIGD0049		Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=0.50 m	un	1,00	\$ 13.334.066,00	\$ 13.334.066,00	1,00	\$ 13.334.066,00		\$ -	-1,00	\$ -13.334.066,00		\$ -
PIGD0050		Unión de desmontaje DN=800 mm 80X PN10	un	1,00	\$ 16.606.603,00	\$ 16.606.603,00	1,00	\$ 16.606.603,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 16.606.603,00
PIGD0051		Niple HD DN600 mm PN10 Bx B L=0.50 m	un	2,00	\$ 6.656.871,00	\$ 13.313.742,00	2,00	\$ 13.313.742,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 13.313.742,00
Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .							\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
3.20.1.2.3.8.1		Válvula Mariposa DN=800 mm 80X PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00
PIGD0107		Válvula Mariposa DN=600 mm 60X PN10	un	2,00	\$ 33.018.963,00	\$ 66.037.926,00	2,00	\$ 66.037.926,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 66.037.926,00
Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas							\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
3.20.5.47.3		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.					\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
3.20.5.47.4		Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	2,00	\$ 46.001.003,00	\$ 92.002.006,00	2,00	\$ 92.002.006,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 92.002.006,00
PIGD0052		Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.082,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 47.040.082,00
TUBERIA AGUA DECANADA A FILTROS							\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
PIGD0053		Tubería en acero Shedule 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		\$ -
PIGD0054		Codo 45° en acero Shedule 40 d=600mm	un	4,00	\$ 2.313.009,00	\$ 9.252.036,00	4,00	\$ 9.252.036,00		\$ -	-4,00	\$ -9.252.036,00		\$ -
SUMINISTROS PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR							\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 07		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06		
						FECHA: 01 de Sept de						FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	PIGD0055	Codo HD D = 80mm de 90° B x B PN10	un	7,00	\$ 287.992,00	\$ 2.015.944,00	30,00	\$ 8.639.760,00		\$ -	-30,00	\$ -8.639.760,00		\$ -
	PIGD0056	Codo HD D = 80mm de 45° B x B PN10	un	26,00	\$ 244.777,00	\$ 6.364.202,00	12,00	\$ 2.937.324,00		\$ -	-12,00	\$ -2.937.324,00		\$ -
	PIGD0057	Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 0.85m	un	12,00	\$ 697.192,00	\$ 8.366.304,00	12,00	\$ 8.366.304,00		\$ -	-12,00	\$ -8.366.304,00		\$ -
	PIGD0058	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1.30m	un	12,00	\$ 902.490,00	\$ 10.829.880,00	12,00	\$ 10.829.880,00		\$ -	-12,00	\$ -10.829.880,00		\$ -
	PIGD0059	Niple HD D= 80 mm (3") PN10 B x B L= 1.00m	un	12,00	\$ 731.748,00	\$ 8.780.976,00	12,00	\$ 8.780.976,00		\$ -	-12,00	\$ -8.780.976,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0060	Válvula Mariposa DN=80 mm BXB PN10	un	12,00	\$ 478.670,00	\$ 5.744.040,00	12,00	\$ 5.744.040,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 5.744.040,00
	3.20.5.47.1	Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador. .					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0061	Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	13,00	\$ 27.437.967,00	\$ 356.693.571,00	12,00	\$ 329.255.604,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 329.255.604,00
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.1	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	128,00	\$ 29.733,00	\$ 3.805.824,00	128,00	\$ 3.805.824,00		\$ -	-128,00	\$ -3.805.824,00		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0062	d= 250mm (10")	m	26,00	\$ 97.004,00	\$ 2.522.104,00	31,71	\$ 3.075.997,00		\$ -		\$ -	31,71	\$ 3.075.997,00
	PIGD0063	d= 300mm (12")	m	47,00	\$ 139.583,00	\$ 6.560.401,00	80,11	\$ 11.181.994,00		\$ -		\$ -	80,11	\$ 11.181.994,00
		SUMINISTROS E.B. PURGA FONDO ACCELATOR					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0064	Codo HD D = 200mm de 22.5° B x B PN10	un	2,00	\$ 1.043.899,00	\$ 2.087.798,00	2,00	\$ 2.087.798,00		\$ -	-2,00	\$ -2.087.798,00		\$ -
	PIGD0065	Codo HD D = 200mm de 45° B x B PN10	un	4,00	\$ 1.043.899,00	\$ 4.175.596,00	6,00	\$ 6.263.394,00		\$ -	-6,00	\$ -6.263.394,00		\$ -
	PIGD0066	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		\$ -
	PIGD0067	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.50 m	un	6,00	\$ 1.260.232,00	\$ 7.561.392,00	1,00	\$ 1.260.232,00		\$ -	-1,00	\$ -1.260.232,00		\$ -
	PIGD0068	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		\$ -
	PIGD0069	Niple pasamuro en HD BxH D= 200 mm L= 0.90m PN10	un	2,00	\$ 1.290.722,00	\$ 2.581.444,00	2,00	\$ 2.581.444,00		\$ -	-2,00	\$ -2.581.444,00		\$ -
	PIGD0070	Reducción concéntrica HD 200 X 100 mm BxB PN10	un	4,00	\$ 616.564,00	\$ 2.466.256,00	4,00	\$ 2.466.256,00		\$ -	-4,00	\$ -2.466.256,00		\$ -
	PIGD0071	Tee HD 200 X 200 X 200 mm B x B PN10	un	3,00	\$ 1.540.580,00	\$ 4.621.740,00	3,00	\$ 4.621.740,00		\$ -	-3,00	\$ -4.621.740,00		\$ -
	PIGD0072	Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	4,00	\$ 3.337.989,00	\$ 13.351.956,00	6,00	\$ 20.027.934,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 20.027.934,00
	PIGD0073	Válvula de retención (cheque) tipo Ritz waffer norma ISO PN 10. Clase 150 D= 8" (200mm) B x B	un	2,00	\$ 4.535.310,00	\$ 9.070.620,00	2,00	\$ 9.070.620,00		\$ -	-2,00	\$ -9.070.620,00		\$ -
Ex	PIGD0077	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN10	un		\$ 240.242	\$ -	3,00	\$ 720.726,00		\$ -	-3,00	\$ -720.726,00		\$ -
Ex	PIGD0159	Brida loca HD DN 200 mm PN10	un		\$ 151.221	\$ -	3,00	\$ 453.663,00		\$ -	-3,00	\$ -453.663,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	8,00	\$ 146.472,00	\$ 1.171.776,00	15,60	\$ 2.284.963,00		\$ -	-15,60	\$ -2.284.963,00		\$ -
		SUMINISTROS REBOSE DE ACCELATOR					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	148,00	\$ 228.888,00	\$ 33.875.424,00	93,00	\$ 21.286.584,00		\$ -	-93,00	\$ -21.286.584,00		\$ -
	PIGD0074	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	4,00	\$ 65.114,00	\$ 260.456,00	3,00	\$ 195.342,00		\$ -	-3,00	\$ -195.342,00		\$ -
	PIGD0075	Codo de Polietileno 90mm X 45°	un	1,00	\$ 70.388,00	\$ 70.388,00	1,00	\$ 70.388,00		\$ -	-1,00	\$ -70.388,00		\$ -
	PIGD0076	Tee de Polietileno 250mm X 250mm X 250mm PN 10	un	1,00	\$ 1.302.282,00	\$ 1.302.282,00	2,00	\$ 2.604.564,00		\$ -	-2,00	\$ -2.604.564,00		\$ -
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	2,00	\$ 639.323,00	\$ 1.278.646,00	2,00	\$ 1.278.646,00		\$ -	-2,00	\$ -1.278.646,00		\$ -
	3.20.1.1.1.34	Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	2,00	\$ 251.969,00	\$ 503.938,00	2,00	\$ 503.938,00		\$ -	-2,00	\$ -503.938,00		\$ -
	PIGD0077	Niple pasamuro en HD BxL D= 250 mm L= 0.40m PN10	un	2,00	\$ 1.367.961,00	\$ 2.735.922,00	2,00	\$ 2.735.922,00		\$ -	-2,00	\$ -2.735.922,00		\$ -
		SUMINISTROS SEDIMENTADORES ACCELATOR					\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.40.2	Disfraz, fabricación, suministro y montaje de todos los elementos internos de un clarificador tipo Acceptor con capacidad para 300 ft, para ser instalados en el tanque de construcción en concreto (Según especificación Técnica adjunta) "Caudal de tratamiento 300 ft" "Dimensiones del tanque exterior construido en concreto en donde se instalarán los componentes suministrados Diámetro: 17.88 m Altura: 3.41 m "Tasa de sedimentación: 100 m3/m2/día "Tiempo de retención mínimo 50 minutos "El equipo debe garantizar los procesos de flotación y sedimentación en una misma unidad de tratamiento y operación continua "Material de fabricación: Lámina de acero al carbon A.303 Gr C y A.304 "El Acceptor es un tanque de operación atmosférica y como tal deberá diseñarse y construirse cumpliendo con lo requerido en la norma API. Pintura de las partes metálicas internas fabricadas en planta: preparación de superficie con sandblasting y recubrimiento en pintura primer epóxica con un espesor de 2-3 mils. Mecanismo interno con su sistema de entrada de agua cruda, chimenea (sección cilíndrica) interna y externa que facilita la circulación de todos, rotor impulsor, sistema de colectores-resistencia, convertidor de todos con sistema de accionamiento de compuerta, escalera de galo y puente (pasarela superior) de acceso con sus barandas Incluye: (Ver detalles en especificación adjunta) «CDSO- Mecanismo de agitación interno: El mecanismo de agitación deberá estar compuesto de un (1) motor reductor (instalado en la plataforma superior) de 5 HP, 220V/460V, 3F, 60 Hz. "Sistema de descarga automática de lodos mediante temporizador y válvulas automáticas. "CDSO (12) candeleros de recolección del agua tratada que se instalarán de forma radial en la parte superior del Acceptor, fabricados en PPV o acero al carbono ASTM A 36. "Pasarela central fabricada en acero estructural y piso en lámina de acero. Módulos de sedimentación internos: El equipo deberá diseñarse y suministrarse con módulos de sedimentación acelerada con inclinación de 90° y una altura de 1.20 m para optimizar el agua obtenida. Estos módulos deberán ser de pared lisa y resistentes a la flexión, calibre: 60 (1.5mm), hexágonos de 60 con: fabricados en polietileno de alto impacto, en color negro con protección contra los rayos ultravioletas (UV)	un	2,00	\$ 1.675.794.268	\$ 3.351.588.576,00	2,00	\$ 3.351.588.576,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 3.351.588.576,00
FORMULARIO 3. SUMINISTROS SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.345.211.886,00		\$ 2.003.947.469,00		\$ -		\$ -207.524.809,00		\$ 1.796.422.660,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		SUMINISTROS CAMARA DE AQUETAMIENTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0046		Codo HD D = 800mm de 22.5° B x B PN10	un	2.00	\$ 13,686,390.00	\$ 27,372,780.00	2.00	\$ 27,372,780.00		\$ -	-2.00	\$ -27,372,780.00		\$ -
PIGD0047		Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 800mm con vástago de 3-6m	un	1.00	\$ 4,635,043.00	\$ 4,635,043.00	1.00	\$ 4,635,043.00		\$ -	-1.00	\$ -4,635,043.00		\$ -
PIGD0048		Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 3-6m	un	2.00	\$ 4,545,394.00	\$ 9,090,788.00	1.00	\$ 4,545,394.00		\$ -	-1.00	\$ -4,545,394.00		\$ -
PIGD0230		Niple pasamuro en HD BxL D= 800 mm L= 0.50m PN10	un	1.00	\$ 11,809,593.00	\$ 11,809,593.00	1.00	\$ 11,809,593.00		\$ -	-1.00	\$ -11,809,593.00		\$ -
PIGD0231		Niple pasamuro en HD BxL D= 600 mm L= 0.50m PN10	un	2.00	\$ 8,751,852.00	\$ 17,503,704.00	2.00	\$ 17,503,704.00		\$ -	-2.00	\$ -17,503,704.00		\$ -
PIGD0050		Unión de desmontaje DN=800 mm BxB PN10	un	1.00	\$ 16,606,603.00	\$ 16,606,603.00	1.00	\$ 16,606,603.00		\$ -	-1.00	\$ -16,606,603.00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.3.8.1		Válvula Mariposa DN=800 mm BxB PN10	un	1.00	\$ 47,167,226.00	\$ 47,167,226.00	1.00	\$ 47,167,226.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 47,167,226.00
PIGD0107		Válvula Mariposa DN=600 mm BxB PN10	un	2.00	\$ 33,018,963.00	\$ 66,037,926.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador. .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.5.47.4		Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	2.00	\$ 46,001,003.00	\$ 92,002,006.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0052		Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1.00	\$ 47,040,082.00	\$ 47,040,082.00	1.00	\$ 47,040,082.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 47,040,082.00
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0053		Tubería en acero Schedule 40 d= 600 mm	m	11.00	\$ 1,356,965.00	\$ 14,926,615.00	15.60	\$ 21,168,654.00		\$ -	-15.60	\$ -21,168,654.00		\$ -
PIGD0054		Codo 45° en acero Schedule 40 d=600mm	un	2.00	\$ 2,313,009.00	\$ 4,626,018.00	2.00	\$ 4,626,018.00		\$ -	-2.00	\$ -4,626,018.00		\$ -
		SUMINISTROS PURGAS HIDRAULICAS ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0055		Codo HD D = 80mm de 90° B x B PN10	un	3.00	\$ 287,992.00	\$ 863,976.00	15.00	\$ 4,319,880.00		\$ -	-15.00	\$ -4,319,880.00		\$ -
PIGD0056		Codo HD D = 80mm de 45° B x B PN10	un	18.00	\$ 244,777.00	\$ 4,405,986.00	2.00	\$ 489,554.00		\$ -	-2.00	\$ -489,554.00		\$ -
PIGD0057		Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 0.85m	un	6.00	\$ 697,192.00	\$ 4,183,152.00	6.00	\$ 4,183,152.00		\$ -	-6.00	\$ -4,183,152.00		\$ -
PIGD0058		Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 1.00m	un	6.00	\$ 731,748.00	\$ 4,390,488.00	6.00	\$ 4,390,488.00		\$ -	-6.00	\$ -4,390,488.00		\$ -
PIGD0059		Niple pasamuro en HD PN10 d= 80 mm (3") L= 1.30m	un	6.00	\$ 902,490.00	\$ 5,414,940.00	6.00	\$ 5,414,940.00		\$ -	-6.00	\$ -5,414,940.00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0060		Válvula Mariposa DN=80 mm BxB PN10	un	6.00	\$ 478,670.00	\$ 2,872,020.00	6.00	\$ 2,872,020.00		\$ -	-6.00	\$ -2,872,020.00		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0061		Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	6.00	\$ 27,437,967.00	\$ 164,627,802.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.1		Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	111.00	\$ 29,733.00	\$ 3,300,363.00	111.00	\$ 3,300,363.00		\$ -	-111.00	\$ -3,300,363.00		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0078		d= 150mm (6")	m	15.00	\$ 46,460.00	\$ 696,900.00	15.00	\$ 696,900.00		\$ -		\$ -	15.00	\$ 696,900.00
PIGD0062		d= 250mm (10")	m	23.00	\$ 97,004.00	\$ 2,231,092.00	23.00	\$ 2,231,092.00		\$ -		\$ -	23.00	\$ 2,231,092.00
PIGD0063		d= 300mm (12")	m	85.00	\$ 139,583.00	\$ 11,864,555.00	46.00	\$ 6,420,818.00		\$ -		\$ -	46.00	\$ 6,420,818.00
PIGD0079		d= 350mm (14")	m	62.00	\$ 209,180.00	\$ 12,969,160.00	62.00	\$ 12,969,160.00		\$ -	-62.00	\$ -12,969,160.00		\$ -
PIGD0080		d= 400mm (16")	m	50.00	\$ 255,896.00	\$ 12,792,800.00	49.00	\$ 12,536,944.00		\$ -		\$ -	49.00	\$ 12,536,944.00
		SUMINISTROS E.B. PURGA FONDO ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0064		Codo HD D = 200mm de 22.5° B x B PN10	un	1.00	\$ 1,043,899.00	\$ 1,043,899.00	1.00	\$ 1,043,899.00		\$ -	-1.00	\$ -1,043,899.00		\$ -
PIGD0065		Codo HD D = 200mm de 45° B x B PN10	un	4.00	\$ 1,043,899.00	\$ 4,175,596.00	4.00	\$ 4,175,596.00		\$ -	-4.00	\$ -4,175,596.00		\$ -
PIGD0066		Codo HD D = 200mm de 90° B x B PN10	un	2.00	\$ 1,173,479.00	\$ 2,346,958.00	2.00	\$ 2,346,958.00		\$ -	-2.00	\$ -2,346,958.00		\$ -
PIGD0068		Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.30 m	un	3.00	\$ 935,010.00	\$ 2,805,030.00	2.00	\$ 1,870,020.00		\$ -	-2.00	\$ -1,870,020.00		\$ -
PIGD0067		Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=0.50 m	un	1.00	\$ 1,260,232.00	\$ 1,260,232.00	1.00	\$ 1,260,232.00		\$ -	-1.00	\$ -1,260,232.00		\$ -
PIGD0069		Niple pasamuro en HD BxL D= 200 mm L= 0.90m PN10	un	1.00	\$ 1,290,722.00	\$ 1,290,722.00	1.00	\$ 1,290,722.00		\$ -	-1.00	\$ -1,290,722.00		\$ -
PIGD0081		Reducción concentrica HD 200 X 80 mm BxB PN10	un	2.00	\$ 589,352.00	\$ 1,178,704.00	2.00	\$ 1,178,704.00		\$ -	-2.00	\$ -1,178,704.00		\$ -
PIGD0071		Tee HD 200 X 200 X 200 mm B x B PN10	un	3.00	\$ 1,540,580.00	\$ 4,621,740.00	3.00	\$ 4,621,740.00		\$ -	-3.00	\$ -4,621,740.00		\$ -
PIGD0072		Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN10	un	1.00	\$ 3,337,989.00	\$ 3,337,989.00	3.00	\$ 10,013,967.00		\$ -	-3.00	\$ -10,013,967.00		\$ -
PIGD0073		Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10. Clase 150 D= 8" (200mm) B x B	un	1.00	\$ 4,535,310.00	\$ 4,535,310.00	1.00	\$ 4,535,310.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 4,535,310.00
PIGD0082		Brida ciega DN 200 mm PN10	un	3.00	\$ 450,680.00	\$ 1,352,040.00	3.00	\$ 1,352,040.00		\$ -	-3.00	\$ -1,352,040.00		\$ -
Ex	PIGD0160	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.50 m	un		\$ 2,886,338.00	\$ -	1.00	\$ 2,886,338.00		\$ -	-1.00	\$ -2,886,338.00		\$ -
3.4.4.1		Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.3		Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	82.00	\$ 146,472.00	\$ 12,010,704.00	82.00	\$ 12,010,704.00		\$ -	-82.00	\$ -12,010,704.00		\$ -
		SUMINISTROS 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	59.00	\$ 13,504,392.00		\$ -	-59.00	\$ -13,504,392.00		\$ -
PIGD0074		Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	4.00	\$ 65,114.00	\$ 260,456.00	2.00	\$ 130,228.00		\$ -	-2.00	\$ -130,228.00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de 2023		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	PIGD0075	Codo de Polietileno 90mm X 45°	un	1,00	\$ 70.388,00	\$ 70.388,00	1,00	\$ 70.388,00		\$ -	-1,00	\$ -70.388,00		\$ -
	PIGD0076	Tee de Polietileno 250mm X 250mm X 250mm PN 10	un	1,00	\$ 1.302.282,00	\$ 1.302.282,00	1,00	\$ 1.302.282,00		\$ -	-1,00	\$ -1.302.282,00		\$ -
3.20.1.1.1.33		Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	2,00	\$ 639.323,00	\$ 1.278.646,00	1,00	\$ 639.323,00		\$ -	-1,00	\$ -639.323,00		\$ -
3.20.1.1.1.34		Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	2,00	\$ 251.969,00	\$ 503.938,00	1,00	\$ 251.969,00		\$ -	-1,00	\$ -251.969,00		\$ -
PIGD0077		Niple pasamuro en HD BxL D= 250 mm L= 0,40m PN10	un	2,00	\$ 1.367.961,00	\$ 2.735.922,00	1,00	\$ 1.367.961,00		\$ -	-1,00	\$ -1.367.961,00		\$ -
		SUMINISTROS SEDIMENTADORES ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.40.2		Diseño, fabricación, suministro y montaje de todos los elementos internos de un clarificador tipo Accelerator con capacidad para 300 ft ³ , para ser instalados en el tanque de clarificación en concreto (Según especificación Técnica adjunta) *Capacidad de tratamiento 300 ft ³ . *Dimensiones del tanque exterior construido en concreto en donde se instalarán los componentes suministrados: Diámetro: 17,58 m Altura 5,41m. *Tasa de sedimentación: 105 m/h *Tiempo de retención mínima 53 minutos *El equipo debe garantizar los procesos de floculación y sedimentación en una misma unidad de tratamiento y operación continua. *Materiales de fabricación: Laminas de acero al carbono A 262 Gr C y A 36. *El Accelerator es un tanque de operación atmosférica y como tal deberá diseñarse y construirse cumpliendo con la regulación en la norma NFPA. Pintura de las partes metálicas internas fabricadas en planta: preparación de superficie con sandblasting y recubrimiento en pintura primer epóxica con un espesor de 2-3 mils. Mecanismo interno con su sistema de entrada de agua cruda, chimenea (vacío cilíndrico) interna y externa que facilita la recirculación de todos, rotor impulsor, sistema de caudales reventadores, convertidor de todo con sistema de accionamiento de compuesta, escalera de galo y puente (puente superior) de acceso con sus barandas Incluye: (Ver detalles en especificación adjunta) - Mecanismo de agitación interno: El mecanismo de agitación deberá estar compuesto de un (1) motor reductor (instalado en la plataforma superior) de 5 HP, 220VAC, 3F, 60 Hz. - Sistema de descarga automática de lodos mediante temporizador y válvulas automáticas. - Cose (12) varillas de recirculación del agua tratada que se instalarán de forma radial en la parte superior del Accelerator, fabricadas en PPV o acero al carbono ASTM A 36. - Pasarela: pasarela fabricada en acero estructural y piso en laminas de acero. - Módulos de sedimentación internos: El equipo deberá diseñarse y suministrarse con módulos de sedimentación, instalados con inclinación de 60° y una altura de 1,20 m para optimizar el agua clarificada. Estos módulos deberán ser de panel tipo y resistente a la flexión, calibre 60 (1.5mm), resistentes de 600 mm, fabricados en polietileno de alto impacto, en color negro con protección contra los rayos ultravioleta (UV).	un	1,00	\$ 1.675.794.288,00	\$ 1.675.794.288,00	1,00	\$ 1.675.794.288,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.675.794.288,00
FORMULARIO B. SUMINISTROS FILTROS PTAP BARRANQUILLA						\$ 5.407.250.341,00		\$ 3.857.855.114,00		\$ 61.743.990,00		\$ -194.834.473,00		\$ 3.723.964.631,00
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0083	Brida ciega HD DN 800 mm PN10	un	1,00	\$ 6.992.255,00	\$ 6.992.255,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0084	Codo HD D = 400mm de 45° B x B PN10	un	2,00	\$ 4.189.784,00	\$ 8.379.568,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0085	Codo HD D = 600mm de 90° B x B PN10	un	14,00	\$ 8.916.480,00	\$ 124.830.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	13,00	\$ 604.752,00	\$ 7.861.776,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0087	Codo D = 150mm de 90° B x B en acero Schedule 40	un	6,00	\$ 569.136,00	\$ 3.414.816,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0088	Niple en Acero Schedule 40 BxL L= 0,45m con salida roscada 1/2" NPT d= 150mm	un	6,00	\$ 68.865,00	\$ 413.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0089	Niple en Acero Schedule 40 BxL L= 1,60m PN10 d= 150mm	un	5,00	\$ 1.792.574,00	\$ 8.963.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0090	Niple en Acero Schedule 40 BxL L= 2,75m PN10 d= 150mm	un	5,00	\$ 2.897.089,00	\$ 14.485.445,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0091	Niple HD DN400 mm PN10 BxL L=1,05 m	un	1,00	\$ 6.412.955,00	\$ 6.412.955,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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 DN500 mm PN10 BxL L=1,50 m	un	1,00	\$ 15.773.224,00	\$ 15.773.224,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0094	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=4,95 m	un	5,00	\$ 49.395.304,00	\$ 246.976.520,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0095	Niple HD DN500 mm PN10 BxL L=5,14 m	un	5,00	\$ 26.792.101,00	\$ 133.960.505,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0096	Niple pasamuro en HD BxL D= 50 mm L= 0,40m PN10	un	6,00	\$ 233.752,00	\$ 1.402.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0097	Niple pasamuro en HD BxL D= 600 mm L= 0,60m PN10	un	6,00	\$ 9.863.651,00	\$ 59.181.906,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0098	Niple pasamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	6,00	\$ 975.663,00	\$ 5.853.978,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	\$ 19.083.623,00	\$ 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	\$ 964.660,00	\$ 4.823.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0103	Tee HD 800 X 800 X 600 mm B x B PN10	un	6,00	\$ 28.456.849,00	\$ 170.741.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm BxB PN10	un	7,00	\$ 1.274.227,00	\$ 8.919.589,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0105	Unión de desmontaje DN=600 mm BxB PN10	un	6,00	\$ 7.737.553,00	\$ 46.425.318,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0048	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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0106	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 10 cuerpo en Hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0107	Válvula Mariposa DN=600 mm BxB PN10	un	12,00	\$ 33.018.963,00	\$ 396.227.556,00	12,00	\$ 396.227.556,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 396.227.556,00
	PIGD0233	Válvula Mariposa DN=400 mm BxB PN10	un	12,00	\$ 6.770.545,00	\$ 81.246.552,00	12,00	\$ 81.246.552,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 81.246.552,00
	PIGD0108	Válvula Mariposa DN=150 mm BxB PN10	un	6,00	\$ 1.040.352,00	\$ 6.242.352,00	6,00	\$ 6.242.352,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 6.242.352,00
	PIGD0109	Válvula Mariposa DN=50 mm BxB PN10	un	6,00	\$ 435.364,00	\$ 2.612.184,00	6,00	\$ 2.612.184,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 2.612.184,00
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 230VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof. Incluye caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.5.47.1		Actuadores eléctricos D= 6" (150mm)	un	6,00	\$ 30.178.588,00	\$ 181.071.528,00	6,00	\$ 181.071.528,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 181.071.528,00
3.20.5.47.2		Actuadores eléctricos D= 16" (400mm)	un	12,00	\$ 36.090.637,00	\$ 433.087.644,00	12,00	\$ 433.087.644,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 433.087.644,00
3.20.5.47.4		Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	12,00	\$ 46.001.003,00	\$ 552.012.036,00	12,00	\$ 552.012.036,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 552.012.036,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.22.4	Suministro de canchales en polietileno reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	24,00	\$ 1.954.348,00	\$ 46.904.352,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Lapeña en polietileno de alta densidad, provisto con nervaduras de refuerzo especialmente diseñadas en forma de ralla en el fondo para agarrarse al muelle del piso y proveer resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtro con aire-agua, sin capa porosa sintética de soporte de lecho, altura bloque 1=100mm, ancho=1270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Según planos y especificaciones.	m2	177,00	\$ 3.501.332,00	\$ 619.735.764,00	183,00	\$ 640.743.756,00		\$ -		\$ -	183,00	\$ 640.743.756,00
	3.20.6.1	Arena de lavado para filtro, peso específico=2,60 a 2,65, T ₄ =0,075mm, Cu=1,55 a 1,6, dureza 7. Puesto en el sitio de la obra, incluye transporte.	m3	177,00	\$ 712.478,00	\$ 126.108.606,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.6.2	Grava 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 sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por batería de dos pilas. Especificaciones: Dimensión total: 117 (D) x 300 (H) mm Conexión al proceso: 2" FN Peso: 1,5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: -20 °C - 70 °C Rango de medición: 0,3 - 6 m (0,36 - 10,80) Precisión: 0,2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm Amortiguamiento de la señal: de 0,1 m/s a 100 m/s Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 - 20mA, en DC24V Display: 5 Dgt LCD-numérico	un	6,00	\$ 15.791.043,00	\$ 94.746.258,00	6,00	\$ 94.746.258,00		\$ -	-6,00	\$ -94.746.258,00		\$ -
	PIGD0110	Suministro e instalación de tapa circular Ø=600mm en PPV con manija, 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 PPV 1=3,50m ancho escalón: 0,70m. Incluye: línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1400 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que lo reemplace o sustituya (según planos).	un	2,00	\$ 2.673.946,00	\$ 5.347.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0111	Suministro 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 U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PPV.	m2	152,00	\$ 668.318,00	\$ 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	\$ 13.686.609,00	\$ 27.373.218,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0113	Codo HD D=800mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 19.352.350,00	\$ 19.352.350,00	4,00	\$ 77.409.400,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 77.409.400,00
	PIGD0114	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=0,60 m	un	1,00	\$ 13.334.066,00	\$ 13.334.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0115	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=1,25 m	un	1,00	\$ 20.732.846,00	\$ 20.732.846,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0116	Niple HD DN800 mm PN10 BxL L=2,54 m	un	1,00	\$ 35.576.370,00	\$ 35.576.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0117	Niple pasatubo en HD BxL D=800 mm L=0,60m PN10	un	1,00	\$ 10.671.318,00	\$ 10.671.318,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN=800 mm BxB PN10	un	1,00	\$ 16.606.603,00	\$ 16.606.603,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=800 mm BxB PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof. Incluye caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0052	Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.082,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 47.040.082,00
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0118	Tubería de PVC de 800mm (30")	m	70,00	\$ 882.057,00	\$ 61.743.990,00		\$ -	70,00	\$ 61.743.990,00		\$ -	70,00	\$ 61.743.990,00
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0119	Brida ciega HD DN 600 mm PN10	un		\$ 3.333.516,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0120	Brida loca HD DN 600 mm PN10	un	2,00	\$ 1.232.547,00	\$ 2.465.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0085	Codo HD D=600mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 8.916.480,00	\$ 8.916.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0121	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=0,65 m con salida bridada de 2"	un	1,00	\$ 8.242.323,00	\$ 8.242.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0122	Niple HD DN600 mm PN10 BxL L=3,10 m	un	1,00	\$ 22.198.985,00	\$ 22.198.985,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0123	Reducción concentrada HD 600 X 400 mm BxB PN10	un	1,00	\$ 8.442.198,00	\$ 8.442.198,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm BxB PN10	un	1,00	\$ 7.737.553,00	\$ 7.737.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm BxB PN10	un	1,00	\$ 1.251.746,00	\$ 1.251.746,00	1,00	\$ 1.251.746,00		\$ -	-1,00	\$ -1.251.746,00		\$ -
	PIGD0126	Válvula de retención (cheque) tipo 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
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0127	Válvula Mariposa DN=600 mm BxB PN16	un	1,00	\$ 30.451.368,00	\$ 30.451.368,00	1,00	\$ 30.451.368,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 30.451.368,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.04 FECHA: 01 de Sept de		MODIFICATIVA No.05				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Suministro de actuadores electricos para valvulas mariposas con las siguientes caracteristicas: Voltaje de alimentacion: 48VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posiclon con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.5.47.4	Actuadores electricos D= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 46.001.003,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0128	Tuberias PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	60,00	\$ 1.453.149,00	\$ 87.188.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0129	Codo de Polietileno 630mm 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		\$ -
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 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		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0131	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 285 m³/h TDH= 8 m Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: * Trazados en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado. * Columna en acero al carbono brida 10" fabricada con acero * Impulsor en Acero Inoxidable 316SS. * Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30. * Eje columna y tornillos en acero inoxidable 410SS. * Rápida de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes. * Sellado con prensaestopas. * Basado en un piezo de 4,62 m de profundidad (altura total tanque - ver planos de instalación). * Motor vertical de eje hueco ICHP Tipo TEFC, Nema Premium, (Para trabajo a la Tránsfera) Hollow Shaft de Alto torque, 1200 RPM o menor, 3 fases, 40 Hz, 400 VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1,15, con banda de calefacción.	un	1,00	\$ 511.343.430	\$ 511.343.430,00	1,00	\$ 511.343.430,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 511.343.430,00
	PIGD0132	Suministro de equipo selector de aire para lavado de filtro: Caudal: 12M m³/min Presión Mínima 8 PSI, A nivel del mar. Potencia: 80 HP / 3600 RPM Frecuencia: 60 Hz Conexión: 220/440 V (ver especificación técnica particular) Incluye: * Motor eléctrico * Manómetro de admisión * Filtro de aire * FID, indicador de filtro obstruido * Conexión eléctrica 480V/3 /60Hz * Medida de funcionamiento Presión * Aspiración de Aspiración de la sala * Potencia asignada 60/2 hp * Intensidad del bloque 3540 psi * Presión diferencial 5,0 psi * Cámara de instrumentación con capota * Voltaje del ventilador 480V/3 /60Hz * Válvula anti-retorno * Tablero control con arranque Estrella-Triángulo * Indicadores y switch de Presión, temperatura y diferencial de presión en filtro	un	1,00	\$ 304.128.374,00	\$ 304.128.374,00	1,00	\$ 304.128.374,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 304.128.374,00
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 m³/h 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
FORMULARIO 9. SUMINISTROS FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 4.451.220.599,00		\$ 4.381.725.811,00		\$ -		\$ -800.107.799,00		\$ 3.581.618.012,00
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0083	Brida ciega HD DN 800 mm PN10	un	1,00	\$ 6.992.255,00	\$ 6.992.255,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0084	Codo HD D= 400mm de 45° B x B PN10	un	2,00	\$ 4.189.784,00	\$ 8.379.568,00	2,00	\$ 8.379.568,00		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0085	Codo HD D= 600mm de 90° B x B PN10	un	10,00	\$ 8.916.480,00	\$ 89.164.800,00	10,00	\$ 89.164.800,00		\$ -	-2,00	\$ -8.379.568,00		\$ -
	PIGD0086	Codo HD D= 150mm de 90° B x B PN10	un	9,00	\$ 604.752,00	\$ 5.442.768,00	9,00	\$ 5.442.768,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 89.164.800,00
	PIGD0232	Codo de 90° en acero Brindado Schedule 40 d= 150mm	un	6,00	\$ 2.443.755,00	\$ 14.662.530,00	6,00	\$ 14.662.530,00		\$ -	-9,00	\$ -5.442.768,00		\$ -
	PIGD0088	Niple en Acero Schedule 40 BxS L= 0,45m con salida roscada 1/2" NPT d= 150mm	un	4,00	\$ 68.865,00	\$ 275.460,00	4,00	\$ 275.460,00		\$ -	-6,00	\$ -14.662.530,00		\$ -
	PIGD0089	Niple en Acero Schedule 40 BxS L= 1,60m PN10 d= 150mm	un	5,00	\$ 1.752.674,00	\$ 8.963.370,00		\$ -		\$ -	-4,00	\$ -275.460,00		\$ -
	PIGD0090	Niple en Acero Schedule 40 BxS L= 2,75m PN10 d= 150mm	un	4,00	\$ 2.897.089,00	\$ 11.588.356,00	1,00	\$ 2.897.089,00		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0091	Niple HD DN400 mm PN10 BxS L=1,05 m	un	1,00	\$ 6.412.955,00	\$ 6.412.955,00	1,00	\$ 6.412.955,00		\$ -	-1,00	\$ -2.897.089,00		\$ -
	PIGD0092	Niple HD DN400 mm PN10 BxS L=0,75 m	un	1,00	\$ 5.010.439,00	\$ 5.010.439,00	1,00	\$ 5.010.439,00		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0093	Niple HD DN600 mm PN10 BxS L=1,60 m	un	1,00	\$ 15.773.224,00	\$ 15.773.224,00	1,00	\$ 15.773.224,00		\$ -	-1,00	\$ -5.010.439,00		\$ -
	PIGD0094	Niple HD DN800 mm PN10 BxS L=4,95 m	un	3,00	\$ 49.395.304,00	\$ 148.185.912,00	3,00	\$ 148.185.912,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 15.773.224,00
	PIGD0095	Niple HD DN600 mm PN10 BxS L=5,14 m	un	3,00	\$ 26.792.101,00	\$ 80.376.303,00	3,00	\$ 80.376.303,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 148.185.912,00
	PIGD0096	Niple pasamuro en HD BxL D= 50 mm L= 0,40m PN10	un	4,00	\$ 233.752,00	\$ 935.008,00	4,00	\$ 935.008,00		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0097	Niple pasamuro en HD BxL D= 600 mm L= 0,60m PN10	un	4,00	\$ 9.863.651,00	\$ 39.454.604,00	4,00	\$ 39.454.604,00		\$ -	-4,00	\$ -935.008,00		\$ -
	PIGD0098	Niple pasamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	4,00	\$ 975.663,00	\$ 3.902.652,00	4,00	\$ 3.902.652,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 39.454.604,00
	PIGD0099	Niple pasamuro en HD BxL D= 400 mm L= 0,60m PN10	un	8,00	\$ 3.851.837,00	\$ 30.814.696,00	8,00	\$ 30.814.696,00		\$ -	-4,00	\$ -3.902.652,00		\$ -
	PIGD0100	Niple pasamuro en HD BxL D= 400 mm L= 1,35m PN10	un	1,00	\$ 3.239.507,00	\$ 3.239.507,00	1,00	\$ 3.239.507,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 30.814.696,00
	PIGD0101	Tee HD 600 X 600 X 600 mm B x B PN10	un	10,00	\$ 19.083.623,00	\$ 190.836.230,00	9,00	\$ 171.752.607,00		\$ -	-1,00	\$ -3.239.507,00		\$ -
	PIGD0102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10	un	3,00	\$ 964.660,00	\$ 2.893.980,00	3,00	\$ 2.893.980,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 171.752.607,00
	PIGD0103	Tee HD 800 X 800 X 600 mm B x B PN10	un	4,00	\$ 28.456.849,00	\$ 113.827.396,00	4,00	\$ 113.827.396,00		\$ -	-3,00	\$ -2.893.980,00		\$ -
	PIGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm BxB PN10	un	5,00	\$ 1.274.227,00	\$ 6.371.135,00	5,00	\$ 6.371.135,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 113.827.396,00
	PIGD0105	Unión de desmontaje DN=600 mm BxB PN10	un	4,00	\$ 7.737.553,00	\$ 30.950.212,00	4,00	\$ 30.950.212,00		\$ -	-5,00	\$ -6.371.135,00		\$ -
	PIGD0048	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 600mm con vástago de 3-6m	un	10,00	\$ 4.545.394,00	\$ 45.453.940,00	8,00	\$ 36.363.152,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 30.950.212,00
	PIGD0106	Columna de maniobra en HD para válvula mariposa d= 400mm con vástago de 3-6m	un	10,00	\$ 4.545.394,00	\$ 45.453.940,00	8,00	\$ 36.363.152,00		\$ -	-8,00	\$ -36.363.152,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 18 cuerpo en Hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0233	Válvula Mariposa DN=400 mm BxB PN10	un	8,00	\$ 6.770.546,00	\$ 54.164.368,00	8,00	\$ 54.164.368,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 54.164.368,00
	PIGD0107	Válvula Mariposa DN=600 mm BxB PN10	un	8,00	\$ 33.018.963,00	\$ 264.151.704,00	8,00	\$ 264.151.704,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 264.151.704,00
	PIGD0108	Válvula Mariposa DN=150 mm BxB PN10	un	4,00	\$ 1.040.392,00	\$ 4.161.568,00	4,00	\$ 4.161.568,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 4.161.568,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	PIGD0109	Válvula Mariposa DN=50 mm Bx B PN10	un	4,00	\$ 435.364,00	\$ 1.741.456,00	4,00	\$ 1.741.456,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 1.741.456,00
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.5.47.1	Actuadores eléctricos D= 6" (150mm)	un	4,00	\$ 30.178.588,00	\$ 120.714.352,00	4,00	\$ 120.714.352,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 120.714.352,00
	3.20.5.47.2	Actuadores eléctricos D= 16" (400mm)	un	8,00	\$ 36.090.637,00	\$ 288.725.096,00	8,00	\$ 288.725.096,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 288.725.096,00
	3.20.5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	8,00	\$ 46.001.003,00	\$ 368.008.024,00	8,00	\$ 368.008.024,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 368.008.024,00
	3.22.4	Suministro de caudal en pulsera reforzada con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 5,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 15,20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	16,00	\$ 1.954.348,00	\$ 31.269.568,00	16,00	\$ 31.269.568,00		\$ -	-16,00	\$ -31.269.568,00		\$ -
	3.22.1	Suministro de Falso fondo tipo Leptón en polietileno de alta densidad, provisto con nervaduras de refuerzo especialmente diseñadas en forma de cebra en el fondo para agarrarse al muelle del piso y proveer resistencia a la fuerza ascendente durante la operación de lavado, para lavado de filtros con alto agua, sin capa porosa sintética de soporte de lecho, altura máxima h=100mm, ancho=1275mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Según planos y especificaciones.	m2	118,00	\$ 3.501.332,00	\$ 413.157.176,00	118,00	\$ 413.157.176,00		\$ -		\$ -	118,00	\$ 413.157.176,00
	3.20.6.1	Arma de cuatro para filtro, peso específico=2.60 a 2.65, T _a = 0.0mm, Cu = 1.50 a 1.6, dureza 7. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte.	m3	123,00	\$ 712.478,00	\$ 87.634.794,00	141,00	\$ 100.459.398,00		\$ -	-141,00	\$ -100.459.398,00		\$ -
	3.20.6.2	Grasa de para soporte de filtro. Granulometría fin ajustada a planos y especificaciones. Puesta en el sitio de la obra, incluye transporte.	m3	37,00	\$ 712.478,00	\$ 26.361.686,00	47,00	\$ 33.486.466,00		\$ -	-47,00	\$ -33.486.466,00		\$ -
	3.22.7	Medidor de nivel sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por baterías de dos pilas. Especificaciones: Dimensión total: 117 (D) x 208 (H) mm. Conexión al proceso: 2" FN. Peso: 1,5 kg nominal. Material del sensor: Polipropileno. Protección: IP67. Temperatura: -20 °C - 70 °C. Rango de medición: 0,3 - 6 m (0.98 - 19.68). Precisión: 0,2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm. Amortiguación de tasa ajustable de 0,1 m / min a 100 m / min. Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura. Salida analógica: 4 - 20mA, en DC24V. Display: 5 Digt LCD numérico.	un	4,00	\$ 15.791.043,00	\$ 63.164.172,00	4,00	\$ 63.164.172,00		\$ -	-4,00	\$ -63.164.172,00		\$ -
	PIGD0110	Suministro e instalación de tapa circular d= 0.80m en PRFV con marco, de 10mm de espesor.	un	3,00	\$ 599.217,00	\$ 1.797.651,00	2,00	\$ 1.198.434,00		\$ -	-2,00	\$ -1.198.434,00		\$ -
	5.12	Suministro de escalera en Poliestir reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 3,50 m ancho escalón: 0,70m. Incluye: línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la reemplace o sustituya (según planos).	un	2,00	\$ 2.673.946,00	\$ 5.347.892,00	2,00	\$ 5.347.892,00		\$ -	-2,00	\$ -5.347.892,00		\$ -
	PIGD0111	Suministro de rejilla peatonal en PRFV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV.	m2	75,00	\$ 668.318,00	\$ 50.123.850,00	79,00	\$ 52.797.122,00		\$ -	-79,00	\$ -52.797.122,00		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0112	Codo HD D = 800mm de 45° B x B PN10	un	2,00	\$ 13.686.609,00	\$ 27.373.218,00	2,00	\$ 27.373.218,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 27.373.218,00
	PIGD0113	Codo HD D = 800mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 19.352.350,00	\$ 19.352.350,00	2,00	\$ 38.704.700,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 38.704.700,00
	PIGD0114	Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=0.60 m	un	1,00	\$ 13.334.066,00	\$ 13.334.066,00	1,00	\$ 13.334.066,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 13.334.066,00
	PIGD0116	Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=2.54 m	un	1,00	\$ 35.576.370,00	\$ 35.576.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0134	Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=3.85 m	un	2,00	\$ 42.978.717,00	\$ 85.957.434,00	2,00	\$ 85.957.434,00		\$ -	-2,00	\$ -85.957.434,00		\$ -
	PIGD0135	Niple HD DN800 mm PN10 Bx B L=4.35 m	un	2,00	\$ 46.004.916,00	\$ 92.009.832,00	2,00	\$ 92.009.832,00		\$ -	-2,00	\$ -92.009.832,00		\$ -
	PIGD0117	Niple pasamuro en HD Bx L D= 800 mm L= 0.60m PN10	un	1,00	\$ 10.671.318,00	\$ 10.671.318,00	1,00	\$ 10.671.318,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 10.671.318,00
	PIGD0136	Tee HD 800 X 800 X 800 mm B x B PN10	un	1,00	\$ 30.679.191,00	\$ 30.679.191,00	1,00	\$ 30.679.191,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 30.679.191,00
	PIGD0050	Unión de desmontaje DN=800 mm Bx B PN10	un	1,00	\$ 16.606.603,00	\$ 16.606.603,00	1,00	\$ 16.606.603,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 16.606.603,00
		Suministro de válvulas de mariposa: brida o brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.3.8.1	Válvula Mariposa DN=800 mm Bx B PN10	un	1,00	\$ 47.167.226,00	\$ 47.167.226,00	1,00	\$ 47.167.226,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 47.167.226,00
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 440VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0052	Actuadores eléctricos D= 32" (800mm)	un	1,00	\$ 47.040.082,00	\$ 47.040.082,00	1,00	\$ 47.040.082,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 47.040.082,00
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0118	Tubería de PVC de 800mm (32")	m	110,00	\$ 882.057,00	\$ 97.026.270,00	110,00	\$ 97.026.270,00		\$ -		\$ -	110,00	\$ 97.026.270,00
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0119	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		\$ -
	PIGD0120	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		\$ -
	PIGD0085	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		\$ -
	PIGD0121	Niple HD DN600 mm PN10 Bx B L=0.65 m con salida bridada de 2"	un	1,00	\$ 8.242.323,00	\$ 8.242.323,00	1,00	\$ 8.242.323,00		\$ -	-1,00	\$ -8.242.323,00		\$ -
	PIGD0137	Niple HD DN600 mm PN10 Bx B L=0.45 m	un	1,00	\$ 6.656.869,00	\$ 6.656.869,00	1,00	\$ 6.656.869,00		\$ -	-1,00	\$ -6.656.869,00		\$ -
	PIGD0122	Niple HD DN600 mm PN10 Bx B L=3.10 m	un	1,00	\$ 22.198.985,00	\$ 22.198.985,00	1,00	\$ 22.198.985,00		\$ -	-1,00	\$ -22.198.985,00		\$ -
	PIGD0123	Reducción concentrica HD 600 X 400 mm Bx B PN10	un	1,00	\$ 8.442.198,00	\$ 8.442.198,00	1,00	\$ 8.442.198,00		\$ -	-1,00	\$ -8.442.198,00		\$ -
	PIGD0138	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
	PIGD0124	Unión de desmontaje DN=600 mm Bx B PN10	un	1,00	\$ 7.737.553,00	\$ 7.737.553,00	1,00	\$ 7.737.553,00		\$ -	-1,00	\$ -7.737.553,00		\$ -
	PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm Bx B PN10	un	1,00	\$ 1.251.746,00	\$ 1.251.746,00	1,00	\$ 1.251.746,00		\$ -	-1,00	\$ -1.251.746,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	PIGD0126	Válvula de retención (cheque) tipo Rise waffer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 24" (600mm) B x B	un	1,00	\$ 71.086.451,00	\$ 71.086.451,00	1,00	\$ 71.086.451,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 71.086.451,00
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0127	Válvula Mariposa DN=600 mm EXB PN16	un	1,00	\$ 30.451.368,00	\$ 30.451.368,00	2,00	\$ 60.902.736,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 60.902.736,00
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 440VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA Encendido a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20-5.47.4	Actuadores eléctricos D= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 46.001.003,00	\$ 46.001.003,00	1,00	\$ 46.001.003,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 46.001.003,00
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	50,00	\$ 1.453.149,00	\$ 72.657.450,00	55,00	\$ 79.923.195,00		\$ -	-55,00	\$ -79.923.195,00		\$ -
	PIGD0129	Codo de Polietileno 630mm 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		\$ -
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	6,00	\$ 5.706.326,00	\$ 34.237.956,00	6,00	\$ 34.237.956,00		\$ -	-6,00	\$ -34.237.956,00		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0131	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 296 m ³ TDH= 8 m. Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: * Trazado en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado * Columna en acero al carbono brida 16" fabricada con agua * Impulsor en Acero inoxidable 316SS * Cabezal de descarga (o Horno Fundido CL30) * Eje columna y tornillos en acero inoxidable 410SS * Rollo de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes * Sellado con presmanetas * Basado en un pozo de 4,50 m de profundidad (altura total tanque - ver plano de instalación) * Motor vertical de eje hueco 500W Tipo TEFC, Marca Premium, (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Alto torque, 1200 RPM o menor, 3 fases, 60 Hz, 480 VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio 1,15, con banda de calificación.	un	1,00	\$ 511.343.430,00	\$ 511.343.430,00	1,00	\$ 511.343.430,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 511.343.430,00
	PIGD0132	Suministro de equipo aspirador de aire para lavado de filtro: Caudal= 1246 acfm Presión Máxima 8 PSI, A suel del mar. Potencia 40 HP / 3000 RPM Frecuencia: 60 Hz Conexión 220V/480 V (ver especificación técnica particular) Incluye: * Motor eléctrico * Sensorador de edición * Filtro de aire * F.O. indicador de filtro obstruido * Conexión eléctrica 480V / 3 / 60Hz * * Modo de funcionamiento Presión * Aspiración de Aspiración de la sala * Potencia asignada 60/3 hp * Velocidad del bloque 3.540 rpm * Presión diferencial 5,0 psi * Cálculo de insonorización con capote * Voltaje del ventilador 480V / 3 / 60Hz * Válvula anti-retorno * * Tablero control con arranque Estrella- Triángulo * Indicadores y switch de Presión, temperatura y diferencial de presión en filtro	un	1,00	\$ 304.128.374,00	\$ 304.128.374,00	1,00	\$ 304.128.374,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 304.128.374,00
		BOMBA DE ACHIQUE GALERIA DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0133	Bomba sumergible para agua residual Q= 2 m ³ TDH= 5m Voltaje: 220V 1800 RPM	un	1,00	\$ 5.346.223,00	\$ 5.346.223,00	1,00	\$ 5.346.223,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 5.346.223,00
FORMULARIO 14. SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 4.436.953.507,00		\$ 4.256.813.800,00		\$ -		\$ -364.801.290,00		\$ 3.892.012.510,00
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0139	Codo HD D = 300mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 2.606.054,00	\$ 2.606.054,00	1,00	\$ 2.606.054,00		\$ -	-1,00	\$ -2.606.054,00		\$ -
	PIGD0140	Niple pasamuro en HD BxL, (D= 300 mm L= 0,60m PN10)	un	1,00	\$ 2.368.017,00	\$ 2.368.017,00	1,00	\$ 2.368.017,00		\$ -	-1,00	\$ -2.368.017,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0141	Tuberías PEAD 315mm PN 10 PE 100	m	5,00	\$ 363.387,00	\$ 1.816.935,00	5,00	\$ 1.816.935,00		\$ -	-5,00	\$ -1.816.935,00		\$ -
	PIGD0142	Codo de Polietileno 315mm X 90°	un	1,00	\$ 1.865.956,00	\$ 1.865.956,00	1,00	\$ 1.865.956,00		\$ -	-1,00	\$ -1.865.956,00		\$ -
	PIGD0143	Adaptador Portabrida PEAD 315 mm PN10	un	2,00	\$ 646.070,00	\$ 1.292.140,00	2,00	\$ 1.292.140,00		\$ -	-2,00	\$ -1.292.140,00		\$ -
	PIGD0144	Brida metálica para PEAD 300 mm PN10	un	2,00	\$ 421.136,00	\$ 842.272,00	2,00	\$ 842.272,00		\$ -	-2,00	\$ -842.272,00		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0145	Brida ciega HD DN 600 mm PN16	un	1,00	\$ 3.333.516,00	\$ 3.333.516,00	1,00	\$ 3.333.516,00		\$ -	-1,00	\$ -3.333.516,00		\$ -
	PIGD0146	Brida loca HD DN 600 mm PN16	un	1,00	\$ 1.232.547,00	\$ 1.232.547,00	1,00	\$ 1.232.547,00		\$ -	-1,00	\$ -1.232.547,00		\$ -
	PIGD0147	Codo HD D = 450mm de 45° B x B PN16	un	2,00	\$ 4.036.163,00	\$ 8.076.326,00	2,00	\$ 8.076.326,00		\$ -	-2,00	\$ -8.076.326,00		\$ -
	PIGD0148	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN16	un	4,00	\$ 4.824.112,00	\$ 19.296.448,00	4,00	\$ 19.296.448,00		\$ -	-4,00	\$ -19.296.448,00		\$ -
	PIGD0149	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0,70 m con salida brida de 2"	un	2,00	\$ 8.242.323,00	\$ 16.484.646,00	2,00	\$ 16.484.646,00		\$ -	-2,00	\$ -16.484.646,00		\$ -
	PIGD0150	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0,30 m	un	2,00	\$ 3.404.659,00	\$ 6.809.318,00	2,00	\$ 6.809.318,00		\$ -	-2,00	\$ -6.809.318,00		\$ -
	PIGD0151	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0,56 m	un	2,00	\$ 4.910.839,00	\$ 9.821.678,00	2,00	\$ 9.821.678,00		\$ -	-2,00	\$ -9.821.678,00		\$ -
	PIGD0152	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=3,30 m	un	2,00	\$ 10.452.353,00	\$ 20.904.706,00	2,00	\$ 20.904.706,00		\$ -	-2,00	\$ -20.904.706,00		\$ -
	PIGD0153	Reducción concentrica HD 450 X 300 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 3.231.885,00	\$ 6.463.770,00	2,00	\$ 6.463.770,00		\$ -	-2,00	\$ -6.463.770,00		\$ -
	PIGD0154	Reducción concentrica HD 300 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		\$ -
	PIGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm (X)B PN16	un	2,00	\$ 8.062.773,00	\$ 16.125.546,00	2,00	\$ 16.125.546,00		\$ -	-2,00	\$ -16.125.546,00		\$ -
	PIGD0125	Ventosa doble accion DN 50 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 1.251.746,00	\$ 2.503.492,00	2,00	\$ 2.503.492,00		\$ -	-2,00	\$ -2.503.492,00		\$ -
	PIGD0156	Yee HD 600 X 600 X 450 mm B x B PN16	un	2,00	\$ 21.139.373,00	\$ 42.278.746,00	2,00	\$ 42.278.746,00		\$ -	-2,00	\$ -42.278.746,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA N°		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06		
						FECHA: 01 de Septie. de						FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm Bx B PN16	un	2,00	\$ 7.609.797,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 15.219.594,00
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 60VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA, Excentricidad a Water Proof, incluida caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 18" (450mm)	un	2,00	\$ 39.097.548,00	\$ 78.195.096,00	2,00	\$ 78.195.096,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 78.195.096,00
	PIGD0158	Válvula de retención (chequeo) tipo Rise waffer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 18" (450mm) B x B	un	2,00	\$ 36.237.129,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 72.474.258,00
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0128	Tuberías PEAD 630mm PN 10 PE 100	m	25,00	\$ 1.453.149,00	\$ 36.328.725,00	21,00	\$ 30.516.129,00		\$ -	-21,00	\$ -30.516.129,00		\$ -
	PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	3,00	\$ 5.706.326,00	\$ 17.118.978,00	3,00	\$ 17.118.978,00		\$ -	-3,00	\$ -17.118.978,00		\$ -
	PIGD0171	Bomba de turbina vertical para agua potable Q= 200 l/s TD= 80m. Eficiencia de la bomba mayor a 80% Características: *Tornillos en fundición de hierro con recubrimiento vitrificado. *Columna en acero al carbono brida 12" abricada con agua *Impulsor en Acero Inoxidable 316SS. *Cabezal de descarga En Hierro Fundido CL30. *Eje columna y tornillos en acero inoxidable 410SS. *Regla de sujeción en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de sólidos grandes. * Sellado con prensaestopas. * Basado en un pozo de 4,60 m de profundidad (altura total tanque ver planos de instalación). * Motor vertical de 300HP Tipo TEFC, Norma Premium, (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Aço empun, 1200 RPM a menor, 3 fases, 60 Hz, 480 VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1,15, con banda de calefacción.	un	2,00	\$ 1.103.669.449,00	\$ 2.207.338.898,00	2,00	\$ 2.207.338.898,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.207.338.898,00
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0159	Brida local HD DN 200 mm PN10	un	1,00	\$ 151.221,00	\$ 151.221,00	1,00	\$ 151.221,00		\$ -	-1,00	\$ -151.221,00		\$ -
	PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10	un	16,00	\$ 604.752,00	\$ 9.676.032,00	16,00	\$ 9.676.032,00		\$ -	-16,00	\$ -9.676.032,00		\$ -
	PIGD0160	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.50 m	un	1,00	\$ 2.886.338,00	\$ 2.886.338,00	1,00	\$ 2.886.338,00		\$ -	-1,00	\$ -2.886.338,00		\$ -
	PIGD0098	Niple pasamuro en HD BxL D= 150 mm L= 0,60m PN10	un	8,00	\$ 975.663,00	\$ 7.805.304,00	8,00	\$ 7.805.304,00		\$ -	-8,00	\$ -7.805.304,00		\$ -
	PIGD0161	Reducción concentrica HD 300 X 200 mm Bx B 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 ANTIARIEETE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0172	Suministro e instalación de Tanque de agua enterrado de Posición Vertical con las siguientes características: Vajiga intercambiable de Butil Volumen 7.800 Litros Diámetro 1500 mm. Altura: 5000 mm. Tipo de salida: Recta brida en la parte inferior DN 400 PN 10 Manómetro: 410 mm. (Diámetro externo 500 mm.) Presión de diseño: 10 BAR Presión de prueba: 13 BAR Temperatura de diseño: 60 °C Recubrimiento interior: Epoxico grado alimenticio 150p Recubrimiento exterior: 150p RAL 2002 Manufactura según ASME VIII DIV 1 no Stamp Accesorios: Pernos y tuercas de acero inoxidable, Manómetro 100 mm.	un	2,00	\$ 759.392.332,00	\$ 1.518.784.664,00	2,00	\$ 1.518.784.664,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.518.784.664,00
	PIGD0162	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		\$ -
	PIGD0163	Niple HD DN400 mm PN16 Bx B 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		\$ -
	PIGD0164	Niple HD DN400 mm PN16 Bx B L=1.70 m	un	2,00	\$ 7.756.001,00	\$ 15.512.002,00	2,00	\$ 15.512.002,00		\$ -	-2,00	\$ -15.512.002,00		\$ -
	PIGD0165	Niple HD DN400 mm PN16 Bx B 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		\$ -
	PIGD0166	Niple HD DN400 mm PN16 Bx B L=3.50 m	un	1,00	\$ 12.042.257,00	\$ 12.042.257,00	1,00	\$ 12.042.257,00		\$ -	-1,00	\$ -12.042.257,00		\$ -
	PIGD0167	Unión de desmontaje DN=400 mm Bx B PN16	un	2,00	\$ 5.291.216,00	\$ 10.582.432,00	2,00	\$ 10.582.432,00		\$ -	-2,00	\$ -10.582.432,00		\$ -
	PIGD0168	Tee HD 900 X 900 X 900 mm B x B PN16	un	1,00	\$ 34.378.583,00	\$ 34.378.583,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0169	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN16	un	1,00	\$ 8.566.591,00	\$ 8.566.591,00	1,00	\$ 8.566.591,00		\$ -	-1,00	\$ -8.566.591,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil,asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0170	Válvula Mariposa DN=400 mm Bx B PN16	un	2,00	\$ 6.770.546,00	\$ 13.541.092,00	2,00	\$ 13.541.092,00		\$ -	-2,00	\$ -13.541.092,00		\$ -
		ELEMENTOS EN PRFV						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.43		Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx1,0m en PRFVensamblada con tornillería en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor.	un	6,00	\$ 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 1.0mx0,70m en PRFV con tornillería en acero inoxidable, con marco, de 10mm de espesor.	un	1,00	\$ 831.323,00	\$ 831.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.12		Suministro de escalera en Políester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 3,50 m, ancho escalón: 0,70m. Incluye línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la reemplace o sustituya (según planeo).	un	1,00	\$ 3.348.873,00	\$ 3.348.873,00	1,00	\$ 3.348.873,00		\$ -	-1,00	\$ -3.348.873,00		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA N°		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06		
						FECHA: 01 de Sept. . de						FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de flujo en contacto por ultrasonido sensor y transmisor instalado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por baterías de 6V. Especificaciones: Dimensiones totales: 117 (D) x 200 (H) mm Conector al proceso: 2" NPT Peso: 1.5 kg nominal Material del sensor: Polipropileno Protección: IP67 Temperatura: 30 °C - 70 °C Rango de medición: 0.3 - 6 m (0.08 - 19.68) Precisión: 0.2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm Ancho de banda de la señal: de 0.1 a 100 Hz 100 m/s Compensación de temperatura: incorporada en el sensor de temperatura Salida analógica: 4 - 20mA, var-DIC4V Cable: 3 conductores	un	1,00	\$ 20.528.356,00	\$ 20.528.356,00	1,00	\$ 20.528.356,00		\$ -	-1,00	\$ -20.528.356,00		\$ -
	PIGD0173	Suministro, montaje y calibración de Puente Gral con capacidad para 5 sondas. ESPECIFICACIONES GENERALES: - Tipo de Puente Gral: Puente gral montaje - Gral: para la monitorización continua - Alimentación: al puente gral (Electro) - Capacidad de carga: 500 kg - Luz: Puente gral 500 mm - Puente gral 500 mm - Viscosidad de la agua: 0.5 a 4000 cP - Altura de la sonda: 0.5 a 4000 mm - Alimentación del puente gral: 24VDC - Voltaje de Servicio: 48VAC, 50 Hz, 37-48 - Voltaje de Control: 110V a 48VAC, 50 Hz - Condiciones ambientales: 10°C a 50°C NORMAS DE DISEÑO Y FABRICACIÓN: Componentes Electromecánicos DIN 1928 / FEM 1001 - Viga Puente DIN 1928 - Viga Carro DIN DIN 1928 - B. Columnas DIN DIN 1928-1-1/2019-12 Clase de diseño: H2 - Grupo de esfuerzos por Fatiga: S203 - Tolerancias de Fabricación: VDI 2217 - AWS 14.1 - Declaración de conformidad CE (Certificación Europea) - Sistema de Seguimiento de Calidad (DIN ISO 9001)	un	1,00	\$ 139.867.669,00	\$ 139.867.669,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 15. SUMINISTROS TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 4.019.097.060,00		\$ 3.787.779.325,00		\$ -		\$ -528.908.651,00		\$ 3.258.870.674,00
		INTERCONEXION DE TANQUES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0174	Brida local HD DN 350 mm PN10	un	4,00	\$ 496.746,00	\$ 1.986.984,00	4,00	\$ 1.986.984,00		\$ -	-4,00	\$ -1.986.984,00		\$ -
	PIGD0175	Niple pasamuro en HD BxL D= 350 mm L= 0,40m PN10	un	1,00	\$ 2.235.896,00	\$ 2.235.896,00	1,00	\$ 2.235.896,00		\$ -	-1,00	\$ -2.235.896,00		\$ -
	PIGD0176	Niple pasamuro en HD BxL D= 350 mm L= 0,60m PN10	un	1,00	\$ 2.947.316,00	\$ 2.947.316,00	1,00	\$ 2.947.316,00		\$ -	-1,00	\$ -2.947.316,00		\$ -
	PIGD0177	Unión de desmontaje DN=350 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 4.204.168,00	\$ 4.204.168,00	1,00	\$ 4.204.168,00		\$ -	-1,00	\$ -4.204.168,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0178	Válvula Mariposa DN=350 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 6.217.366,00	\$ 6.217.366,00	1,00	\$ 6.217.366,00		\$ -	-1,00	\$ -6.217.366,00		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0179	Tuberías PEAD 355mm PN 10 PE 100	m	70,00	\$ 461.368,00	\$ 32.295.760,00	70,00	\$ 32.295.760,00		\$ -	-70,00	\$ -32.295.760,00		\$ -
	PIGD0180	Codo de Polietileno 355mm X 90°	un	2,00	\$ 3.967.230,00	\$ 7.934.460,00	2,00	\$ 7.934.460,00		\$ -	-2,00	\$ -7.934.460,00		\$ -
	PIGD0181	Codo de Polietileno 355mm X 45°	un	4,00	\$ 3.729.196,00	\$ 14.916.784,00	4,00	\$ 14.916.784,00		\$ -	-4,00	\$ -14.916.784,00		\$ -
	PIGD0182	Adaptador Portabrida PEAD 355 mm PN10	un	4,00	\$ 848.379,00	\$ 3.393.516,00	4,00	\$ 3.393.516,00		\$ -	-4,00	\$ -3.393.516,00		\$ -
	PIGD0183	Brida metálica para PEAD 350 mm PN10	un	4,00	\$ 1.355.024,00	\$ 5.420.096,00	4,00	\$ 5.420.096,00		\$ -	-4,00	\$ -5.420.096,00		\$ -
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0189	Codo HD D = 300mm de 90° B x B PN10	un	1,00	\$ 2.606.054,00	\$ 2.606.054,00	1,00	\$ 2.606.054,00		\$ -	-1,00	\$ -2.606.054,00		\$ -
	PIGD0184	Niple pasamuro en HD BxL D= 350 mm L= 1,10m PN10	un	1,00	\$ 4.146.569,00	\$ 4.146.569,00	1,00	\$ 4.146.569,00		\$ -	-1,00	\$ -4.146.569,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0185	Válvula Mariposa DN=350 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 6.217.366,00	\$ 6.217.366,00	1,00	\$ 6.217.366,00		\$ -	-1,00	\$ -6.217.366,00		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0146	Brida local HD DN 600 mm PN16	un	3,00	\$ 1.232.547,00	\$ 3.697.641,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0147	Codo HD D = 450mm de 45° B x B PN16	un	2,00	\$ 4.038.163,00	\$ 8.076.326,00	2,00	\$ 8.076.326,00		\$ -	-2,00	\$ -8.076.326,00		\$ -
	PIGD0148	Codo HD D = 450mm de 90° B x B PN16	un	4,00	\$ 4.824.112,00	\$ 19.296.448,00	4,00	\$ 19.296.448,00		\$ -	-4,00	\$ -19.296.448,00		\$ -
	PIGD0149	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0,70 m con salida brida de 2"	un	2,00	\$ 8.242.323,00	\$ 16.484.646,00	2,00	\$ 16.484.646,00		\$ -	-2,00	\$ -16.484.646,00		\$ -
	PIGD0150	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0,30 m	un	2,00	\$ 3.404.659,00	\$ 6.809.318,00	2,00	\$ 6.809.318,00		\$ -	-2,00	\$ -6.809.318,00		\$ -
	PIGD0151	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0,56 m	un	2,00	\$ 4.910.839,00	\$ 9.821.678,00	2,00	\$ 9.821.678,00		\$ -	-2,00	\$ -9.821.678,00		\$ -
	PIGD0152	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=3,30 m	un	2,00	\$ 10.452.353,00	\$ 20.904.706,00	2,00	\$ 20.904.706,00		\$ -	-2,00	\$ -20.904.706,00		\$ -
	PIGD0153	Reducción concentrica HD 450 X 300 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 3.231.885,00	\$ 6.463.770,00	2,00	\$ 6.463.770,00		\$ -	-2,00	\$ -6.463.770,00		\$ -
	PIGD0154							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm 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		\$ -
	PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm BxL PN16	un	2,00	\$ 1.251.748,00	\$ 2.503.492,00	2,00	\$ 2.503.492,00		\$ -	-2,00	\$ -2.503.492,00		\$ -
	PIGD0156	Yee HD 600 X 600 X 450 mm B x B PN16	un	2,00	\$ 21.139.373,00	\$ 42.278.746,00	2,00	\$ 42.278.746,00		\$ -	-2,00	\$ -42.278.746,00		\$ -
		Suministro de 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.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0157	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
		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.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 18" (450mm)	un	2,00	\$ 39.097.548,00	\$ 78.195.096,00	2,00	\$ 78.195.096,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 78.195.096,00
	PIGD0186	Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffle norma ISO PN 16 Clase 150 D= 18" (450mm) B x B	un	2,00	\$ 37.545.890,00	\$ 75.091.780,00	2,00	\$ 75.091.780,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 75.091.780,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA N°		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06	
							FECHA: 01 de Sept. de						FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0130	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN10 (incluye brida)	Bomba de leñero vertical para agua potable Q= 200 m³/h, D= 80mm, Eficiencia de la bomba mayor a 80%. Características: "Tornillos en fundición de hierro con recubrimiento electrolítico." "Columna en acero al carbono brida 12" fabricada con agua "Impulsor en Acero Inoxidable 316SS." "Cáscara de descarga (Ex-Horno Fundido) CL30." "Eje columna y tornillos en acero inoxidable (HSS)." "Hojas de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de volutas grandes." "Defleco con procesamiento." "Base en un poco de 4.00 m de profundidad (altura total según ver planos de instalación)." "Motor vertical de eje hueco 200HP Tipo TEPC, Marca Premium, (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Alto torque, 1300 RPM o mayor, 3 fases, 460V, 480VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1.75, con brida de calificación.	un	3,00	\$ 5.706.326,00	\$ 17.118.978,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0171		"Bomba de leñero vertical para agua potable Q= 200 m³/h, D= 80mm, Eficiencia de la bomba mayor a 80%. Características: "Tornillos en fundición de hierro con recubrimiento electrolítico." "Columna en acero al carbono brida 12" fabricada con agua "Impulsor en Acero Inoxidable 316SS." "Cáscara de descarga (Ex-Horno Fundido) CL30." "Eje columna y tornillos en acero inoxidable (HSS)." "Hojas de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de volutas grandes." "Defleco con procesamiento." "Base en un poco de 4.00 m de profundidad (altura total según ver planos de instalación)." "Motor vertical de eje hueco 200HP Tipo TEPC, Marca Premium, (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Alto torque, 1300 RPM o mayor, 3 fases, 460V, 480VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1.75, con brida de calificación.	un	2,00	\$ 1.103.669.449,00	\$ 2.207.338.898,00	2,00	\$ 2.207.338.898,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.207.338.898,00
	BOMBEO HACIA EBAP SALGAR							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0187		Bomba de leñero vertical para agua potable Q= 150 m³/h, D= 80mm, Eficiencia de la bomba mayor a 80%. Características: "Tornillos en fundición de hierro con recubrimiento electrolítico." "Columna en acero al carbono brida 12" fabricada con agua "Impulsor en Acero Inoxidable 316SS." "Cáscara de descarga (Ex-Horno Fundido) CL30." "Eje columna y tornillos en acero inoxidable (HSS)." "Hojas de succión en acero inoxidable 316SS para evitar ingreso de volutas grandes." "Defleco con procesamiento." "Base en un poco de 4.00 m de profundidad (altura total según ver planos de instalación)." "Motor vertical de eje hueco 200HP Tipo TEPC, Marca Premium, (Para trabajo a la intemperie) Hollow Shaft de Alto torque, 1300 RPM o mayor, 3 fases, 460V, 480VAC, Aislamiento Clase F, Lubricación en aceite, Factor de servicio: 1.75, con brida de calificación.	un	2,00	\$ 354.933.372,00	\$ 709.866.744,00	2,00	\$ 709.866.744,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 709.866.744,00
PIGD0148	Codo HD D= 450mm de 90° B x B PN16		un	4,00	\$ 4.824.112,00	\$ 19.296.448,00	4,00	\$ 19.296.448,00		\$ -	-4,00	\$ -19.296.448,00		\$ -
PIGD0149	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0.70 m con salida brida de 2"		un	2,00	\$ 8.242.323,00	\$ 16.484.646,00	2,00	\$ 16.484.646,00		\$ -	-2,00	\$ -16.484.646,00		\$ -
PIGD0150	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=0.30 m		un	2,00	\$ 3.404.659,00	\$ 6.809.318,00	2,00	\$ 6.809.318,00		\$ -	-2,00	\$ -6.809.318,00		\$ -
PIGD0188	Niple HD DN450 mm PN16 BxL L=2.50 m		un	2,00	\$ 8.813.902,00	\$ 17.627.804,00	2,00	\$ 17.627.804,00		\$ -	-2,00	\$ -17.627.804,00		\$ -
PIGD0153	Reducción concéntrica HD 450 X 300 mm BxS PN16		un	2,00	\$ 3.231.885,00	\$ 6.463.770,00	2,00	\$ 6.463.770,00		\$ -	-2,00	\$ -6.463.770,00		\$ -
PIGD0155	Unión de desmontaje DN=450 mm BxS PN16		un	2,00	\$ 8.062.773,00	\$ 16.125.546,00	2,00	\$ 16.125.546,00		\$ -	-2,00	\$ -16.125.546,00		\$ -
PIGD0189	Ventosa doble acción DN 50 mm BxS PN16		un	2,00	\$ 1.251.746,00	\$ 2.503.492,00	2,00	\$ 2.503.492,00		\$ -	-2,00	\$ -2.503.492,00		\$ -
PIGD0156	Yee HD 600 X 600 X 450 mm B x B PN16		un	2,00	\$ 21.139.373,00	\$ 42.278.746,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Suministro de válvulas de mariposa brida a brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0157	Válvula Mariposa DN=450 mm BxS PN16		un	2,00	\$ 7.609.797,00	\$ 15.219.594,00	2,00	\$ 15.219.594,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 15.219.594,00
	Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 480VAC, Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA, Encendido a Water Proof, Incluye caja reductora aceptada al actuador de la misma marca del actuador.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.5.47.5	Actuadores eléctricos D= 18" (450mm)		un	2,00	\$ 39.097.548,00	\$ 78.195.096,00	2,00	\$ 78.195.096,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 78.195.096,00
PIGD0158	Válvula de retención (cheque) tipo flapper waffer norma ISO PN 16, Clase 150 D= 18" (450mm) B x B		un	2,00	\$ 36.237.129,00	\$ 72.474.258,00	2,00	\$ 72.474.258,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 72.474.258,00
3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0190	Tuberías PEAD 630mm PN 16 PE 100		m	65,00	\$ 2.169.347,00	\$ 141.007.555,00	50,00	\$ 108.467.350,00		\$ -	-50,00	\$ -108.467.350,00		\$ -
PIGD0191	Tuberías PEAD 450mm PN 10 PE 100		m	22,00	\$ 741.199,00	\$ 16.306.378,00	22,00	\$ 16.306.378,00		\$ -	-22,00	\$ -16.306.378,00		\$ -
PIGD0192	Adaptador Porta brida 630 mm PEAD PN16 (incluye brida)		un	4,00	\$ 2.584.024,00	\$ 10.336.096,00	6,00	\$ 15.504.144,00		\$ -	-6,00	\$ -15.504.144,00		\$ -
PIGD0193	Adaptador Porta brida 450 mm PEAD PN16 (incluye brida)		un	4,00	\$ 3.996.731,00	\$ 15.986.924,00	4,00	\$ 15.986.924,00		\$ -	-4,00	\$ -15.986.924,00		\$ -
	RESPIRADORES Y REBOSE TANQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0159	Brida loca HD DN 200 mm PN10		un	1,00	\$ 151.221,00	\$ 151.221,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0086	Codo HD D= 150mm de 90° B x B PN10		un	10,00	\$ 604.752,00	\$ 6.047.520,00	10,00	\$ 6.047.520,00		\$ -	-10,00	\$ -6.047.520,00		\$ -
PIGD0160	Niple HD DN 200 mm B x B PN10 L=1.50 m		un	1,00	\$ 2.886.338,00	\$ 2.886.338,00	1,00	\$ 2.886.338,00		\$ -	-1,00	\$ -2.886.338,00		\$ -
PIGD0096	Niple pasamuro en HD BxL, D= 150 mm L= 0.60m PN10		un	5,00	\$ 975.663,00	\$ 4.878.315,00	5,00	\$ 4.878.315,00		\$ -	-5,00	\$ -4.878.315,00		\$ -
PIGD0194	Niple pasamuro en HD BxL, D= 200 mm L= 0.60m PN10		un	1,00	\$ 1.133.828,00	\$ 1.133.828,00	1,00	\$ 1.133.828,00		\$ -	-1,00	\$ -1.133.828,00		\$ -
PIGD0161	Reducción concéntrica HD 300 X 200 mm BxS PN10		un	1,00	\$ 1.470.270,00	\$ 1.470.270,00	1,00	\$ 1.470.270,00		\$ -	-1,00	\$ -1.470.270,00		\$ -
	Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0195	d= 450mm (18")		m	22,00	\$ 330.437,00	\$ 7.269.614,00	22,00	\$ 7.269.614,00		\$ -		\$ -	22,00	\$ 7.269.614,00
	ELEMENTOS EN PRPV							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.43	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx1.0m en PRPV ensamblada con tornillería en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor.		un	5,00	\$ 750.464,00	\$ 3.752.320,00	5,00	\$ 3.752.320,00		\$ -	-5,00	\$ -3.752.320,00		\$ -
5.44	Suministro e instalación de tapa cuadrada de 1.0mx0.70m en PRPV con tornillería en acero inoxidable con marco, de 10mm de espesor.		un	1,00	\$ 831.323,00	\$ 831.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.12	Suministro de escalera en Polietileno reforzado con fibra de vidrio PRPV A= 3.50 m ancho escalón: 0.70m. Incluye: línea de vida vertical con volantes en acero inoxidable y acorde a la resolución 1400 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que le reemplace o sustituya (según planeo).		un	1,00	\$ 3.348.873,00	\$ 3.348.873,00	1,00	\$ 3.348.873,00		\$ -	-1,00	\$ -3.348.873,00		\$ -
	ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.22.7	Suministro e instalación de Medidor de nivel de conductividad por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 5 metros. El medidor es alimentado por batería de dos pilas. Especificaciones: Dimensiones total: 117 (D) x 209 (H) mm. Consumo al promedio: 2.7W. Peso: 1.5 kg nominal. Material del sensor: Polipropileno. Protección: IP67. Temperatura: 0 °C - 70 °C. Rango de medición: 0.3 - 5 m (0.98 - 16.40). Precisión: 0.2% de F.S. Resolución de la pantalla: 1 mm. Alimentación de base: 4 pilas de 1.5 V o 1.6 V o 1.8 V o 1.9 V. Compensación de temperatura incorporada en el sensor de temperatura. Batería: 4 pilas de 1.5 V o 1.6 V o 1.8 V o 1.9 V. Tipo: 3.2V/1.2V/1.5V/1.8V/1.9V. Dimensiones, montaje y calibración de Puerto Gris con capacidad para 3 sondas.		un	1,00	\$ 20.528.356,00	\$ 20.528.356,00	1,00	\$ 20.528.356,00		\$ -	-1,00	\$ -20.528.356,00		\$ -
PIGD0173	ESPECIFICACIONES GENERALES: Tipo de Puerto Gris Puerto gris mensaje. Origen sobre la misma saga cartón 1. - Accesorio del puerto gris. - Capacidad de carga: 5000 kg. - Luz puerto gris: 5000 mm. - Recambio puerto gris: 30m. - Línea de la saga cartón: 1 x 400 + 1 x 300 mm. - Altura de la saga del puerto gris: 400 mm. - Accesorio del puerto gris: 30m. - Voltaje de Servicio: 480 VAC, 60 Hz, 31-A. - Voltaje de Control: 115 V o 240 VAC, 60 Hz. - Condiciones ambientales: "(-20°C a +40°C)". NORMAS DE DISEÑO Y FABRICACION: Componentes Electromecánicos DN 1500 (PEM 1.80). Viga Puerto Gris DN 1500. Viga Carrión DN 1500-4. Columnas DN 1500-1-1-2010-12. Clase de elevación H23. Grupo de esfuerzos por Talla 5215. Tuberías de Fabricación VSD 3571 - 4403 14.1. Declaración de conformidad CE. Conformidad European. Sistema de Aseguramiento de Calidad (SAC) 20000 0001.		un	1,00	\$ 139.867.669,00	\$ 139.867.669,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA N° FECHA: 01 de Sept. . de		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025						
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
FORMULARIO 22. SUMINISTROS EQUIPOS DE CLORACION						\$	3.150.314.071,00		\$	-	\$	-		\$
EQUIPOS DE CLORACION														
3.20.6.5		Suministro de un sistema de dosificación de cloro generoso con capacidad hasta 100 litros, controlado por el Instituto Americano del Cloro para montar sobre la valvula del manifold o distribuidor multiple. Construido en PVC solido blanqueado (blancoplast) con valvulas de entrada en PTFE y NPT 1/2" x 1/2". Incluye: - Certificado ISO 9001. - Un (1) Equipo incluye: "Un (1) Cilindro o unidad de dosificación con capacidad de 8-900 litros, operado al vacío con válvulas e interruptor de alarma incorporados. "Un (1) Ejelector, con su alfiler, capacidad hasta 100 litros, para trabajar con agua a presión y producir el mismo chorro líquido. "Una (1) de accionamiento para impulsos, controlado por: - Una (1) Malla para fines de servicio. - Balsa de material flexible. - Un (1) Filtro para evitar que ingresen elementos de los depósitos. - Una (1) Saca para retención de cloro y del pago del clorador. - (10) Empaques de plomo. - (2) Pies de mangrove de 30". - (2) Pies de mangrove de 30".	un	4,00	\$ 46.017.524,00	\$ 184.070.096,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Distribuidor Multiple en acero al carbon de 4 pulgadas para instalar 4 reguladores de vacio. Incluye: "Cuatro (4) Válvulas para cierre de 3/4" para instalar un manifold, contenedores de cloro de una (1) tonelada o en sistemas colectivos de cloro. "Otro (2) Válvulas de brida, especial para manejo de cloro generoso de 3/4", rosca, para instalar en tablero que cumple con las especificaciones del Instituto del Cloro, características Técnicas: Material de construcción: Hastelloy C y Olex, Conexión roscaada NPT exterior - interior de 3/4" Pres. 1.6 kg. "Tubo de 1/2" Øx10' (10m) (1cm, color blanco, tipo 304, soldado en acero al carbon de T. SCHEDUL 40).	un	1,00	\$ 60.644.081,00	\$ 60.644.081,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
3.20.6.7		Manifold horizontal de 1/2" para línea de distribución de agua a 1/2" desde el sistema de cloración, consistente en: "Un (1) tubo en T para agua de 1/2" en PVC conector universal. "Un (1) manómetro del de 2", roscaada 3/4" de 6-100 PSI. "Tablero en PVC Colorado RITM D 110A, A27610 100S, PVC 1/2", 100' 1/4 y 1/2 para conexión. "Un (1) juego de accesorios en PVC para montaje conjunto (Freno, Basting, adaptadores, uniones) Colorado R. Americana. "Dos (2) Válvulas de brida, en PVC, con parafuso con protección química. Presión de Trabajo: 100 PSI. * Montar de acuerdo a datos con señal y conformidad a DVC.	un	4,00	\$ 6.628.174,00	\$ 26.512.696,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
3.20.6.8		Distribuidor multiple de Cloro (2) válvulas para conectar a cuatro (4) cilindros con cloro gas, consistente en: "Una (1) válvula de todo rosca para cierre de 3/4" "Cuatro (4) Llave para válvula de cierre Slammer "Cien (100) Empaques de Plomo "Tablero acero carbon de T. "Cuatro (4) conexiones flexibles diseñadas de 3/4" x 1/2" "Cuatro (4) prensa o paga para válvula de cloro. "Dos (2) resistencias de calentamiento tipo cerámico a 110V. "Dos (2) resistencias tipo vertical a 110V.	un	2,00	\$ 66.653.186,00	\$ 133.306.372,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
3.20.6.9		Filtro para gas cloro para remover Cloruro ferroso y otros tipos de impurezas. Filtro de 2 pulgadas que actúa como filtro y trampas de condensado. El filtro es fabricado en aleación de Fluoro gres para soportar una presión de trabajo máxima de 500 PSI. El filtro incluye carátula en acero inoxidable con sus respectivos manual filtrado y empaque hermético para su sellado.	un	2,00	\$ 33.685.654,00	\$ 67.371.308,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Unidad Automática de 1/2"	un	12,00	\$ 2.822.958,00	\$ 33.875.496,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Manometro para la medición de la presión de gas cloro en el sistema con escala de 0-500 PSI con una rotación libre que transmite la presión de cloro a través del eje de salida y modo de ajuste al indicador analogo de presión.	un	2,00	\$ 8.477.129,00	\$ 16.954.258,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
3.20.6.12		Trombones en aleación de hierro con (2) machetines con sus respectivos ganchos para el soporte de los contenedores de 100 y/o 500 kg.	un	8,00	\$ 3.887.758,00	\$ 31.102.064,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
3.20.6.14		Viga gancho para transporte y movilización de contenedores de cloro (botellas 307 Kg. Fabricado en materiales altamente resistentes al contacto con cloro generoso y con dimensiones especiales para operar el cilindro).	un	2,00	\$ 10.507.679,00	\$ 21.015.358,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Contenedor en acero al carbon 100L en cubeta para almacenar y transportar cloro generoso, de fabricación americana con capacidad hasta 1000 kg, completo, con llaves elevadoras, válvulas, espaldas protector, construido bajo normas americanas ASCE - ANSI - VIGO.	un	8,00	\$ 70.219.028,00	\$ 561.752.224,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
3.20.6.15		Reserva para poner cuatro (4) contenedores de cloro generoso de una tonelada, con capacidad hasta 1.000 kilos, lo cual incluye: " Cuatro (4) plataformas independientes para un fácil manejo, instalación y distribución en el cuarto de cloración, con muros en acero con un acabado en maso de poliéster para proteger la estructura de la corrosión. "Cuatro (4) Colores de carga en acero inoxidable tipo electrolítico comprimidos por temperatura, para trabajar con cada plataforma de peso entre pesando en (2) contenedores de cloro, con diez (10) metros de cables. "Cuatro (4) juegos de Trombones con molinos en polietileno sobre que se apoyan para facilitar movimiento de los contenedores. Bata de mantenimiento y lubricación. "Cuatro (4) vagones o carros, para llevar cada plataforma, en acero inoxidable libre de mantenimiento y lubricación. "Controlador e indicador digital de proceso. El indicador puede mostrar lo siguiente: - Peso Bruto: Total incluyendo el contenedor, por cada botella o paletizado. - Peso de Tara: Peso del contenedor para cada botella o paletizado las botellas. - Peso Neto: Peso del contenido de cada botella o de todas las botellas. - Utilización diaria, cantidad de producto usado durante el día anterior. - Cantidad utilizada producto usado desde el momento en que el contenedor estaba lleno. - Día para vaciar el contenedor. - Día que falta para que el contenedor quede vacío empleando la tasa de dosificación actual. - Tasa de dosificación. Tasa actual en litros, kilogramos, galones o kilos. Características técnicas: - Uno a cuatro canales independientes. - Pantallas: Pantalla LED para visualizar resultados numéricos, y pantalla LCD retroiluminada de 2 líneas y 16 caracteres para fácil visualización del menú y las funciones. - Tamaño de 20 inches 10 inches de funciones y 10 inches numéricas. - Cuatro (4) cables de 6-20 mil. - Cuatro (4) cables para cables de alarma de control.	un	2,00	\$ 292.762.253,00	\$ 585.524.506,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
EQUIPOS PARA OPERACIÓN AUTOMÁTICA														
		Sistema de Intermitencia Automático de controladores de cloro gas (Intermittent system) Cada sistema consiste en: "Un (1) controlador. "Dos (2) válvulas de todo electrolítico. "Dos (2) Interruptores de presión calibrados.	un	1,00	\$ 154.123.626,00	\$ 154.123.626,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Sistema automático de dosificación de cloro	un	1,00	\$ 57.068.716,00	\$ 57.068.716,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Autoválvula	un	1,00	\$ 53.671.769,00	\$ 53.671.769,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
EQUIPOS DE SEGURIDAD														
		Flejes de acero inoxidable de 2 1/8 por y una duración de la carga de aproximadamente 30 minutos. Características: " Flejes perforados orgánicos de fibra de carbono, resistente a golpes y mordeduras químicas. " Correas de tejido resistente a la tracción y sustrato químico. " Reductor de presión que soportará más de 1000 lb de peso por pulgada. " Cables de acero de aleación de aluminio con capacidad de carga de 2015 PSI. " Manómetro de alta presión para controlar carga del cilindro. " Pila de alarma fabricada (junta al manómetro) que actúa al bajar la presión en el cilindro a gases, 500 PSI. " Dispositivo subsonico/ultrasonico de presión positiva para la medición del flujo de gas de acuerdo a las especificaciones del usuario.	un	1,00	\$ 26.839.060,00	\$ 26.839.060,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Botones de emergencia para protección facial y respiratoria contra gases ácidos y vapores orgánicos, con cuenta de tiempo tiempo ultravioleta para más seguridad y confort. Incluye en (1) Mts para cloro.	un	1,00	\$ 2.608.348,00	\$ 2.608.348,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Veelco completo para manejo de cloro generoso fabricado en materiales sintéticos PTFE, para utilizar con equipo de aire subambientado.	un	1,00	\$ 24.292.300,00	\$ 24.292.300,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$
		Suministro de un sistema automático de detección y control de fuga de gas cloro, que tiene de tamaño, lo cual debe cumplir con las siguientes características e incluir las siguientes alarmas: " Instalación en Polietileno reforzado con fibra de vidrio con recubrimiento interno en resina vinilideno. " Faltas: Plástico recubierta de PVC modular. " Detector de gas: Plástico tipo láminas de PVC modular. " Distribuidor de señal: por bobinas centrifugas de polipropileno, de oficina ángulo rosado 8-600 P.P. " Forma: Cilindro vertical. " Capacidad: 8.0 m3 Dimensiones: Diámetro 2.2m. Altura 2.1 m. - 1 sensor para detección de gas cloro. " Eficiencia de remoción mínima del 98%. " Sistema de funcionamiento tipo libre inductivo. " Energía eléctrica a 220AC eficiente. " Cilindros con refrigerador de gas. " Tanque para sustrato recubierta (media cubierta al 20% de concentración) construido. Polietileno reforzado con fibra de vidrio con recubrimiento interno en resina vinilideno, con boya de ventilación. para control de nivel. y termómetro bimetalico en acero inoxidable para medición de temperatura de la solución. " Compensador de 0.42 a 0.55 m de área de aspiración y balsa de succión y descarga reforzadas en Polietileno reforzado con fibra de vidrio, entre otros: cilindro de aluminio 8" x 8" (sujeto a presión). El sistema debe incluir todos los accesorios de succión de la balsa con control, torn, reducciones, bridas, empujones, abrazaderas, etc. excepto de flange, brida, brida, pernos y elementos requeridos para su correcto instalación. " Ventilador eléctrico de 1/2 hp en acero inoxidable capaz de mover 2.000 m3/h. correa, motor y balsa del motor fabricados en polietileno reforzado con fibra de vidrio, 1800 RPM 220VAC. " Sistema de notificación de solución de cada cantidad, compuesto por: una bomba centrifuga en acero inoxidable accionada por un motor de 5HP y 220VAC. Alarma de sonido y descarga en PVC, accesorios y elementos para su instalación, válvulas de operación y corte, presostato de seguridad por baja presión y mantenimiento. " Tablero eléctrico en gabinete metálico el cual debe incluir: switchgear, guías para cables para los motores eléctricos, luces indicadores de operación, un módulo lógico programable, un pulsador de tiempo para emergencias UPS de seguridad autónoma de 75 min y accesorios eléctricos. " Detector de gas cloro digital con capacidad de detección entre 1 y 10 ppm (partes por millón) de cloro en el aire, con señales visuales y sonidos de aviso y peligro en el tablero control. Sensor de tipo de difusión de gas electrolitico de respuesta rápida en escape de cloro el cual debe incluir y cumplir: Rango de temperatura de 0-50 °C, alarmas visuales tipo LED y alarma audible a 95 dB, señal de salida para controladores remotos y PLCs, pantalla tipo LCD de dos líneas retroiluminada lo cual debe indicar la concentración en partes por millón, alarmas auditivas para activar operarios externos, batería de respaldo de 12VDC con corte en gel y hasta 14 horas de operación continua. " 1 detector de gas cloro incluir el tablero control de control y señalización que incluye analizador de señal binaria, una alarma de señal audível y cable de alimentación AC. " Flujo: analizador y pantalla de funcionamiento de los sensores en el lugar de operación. " Equipos: 1. Equipos:	un	1,00	\$ 909.702.488,00	\$ 909.702.488,00		\$	-	\$	-	\$	-	\$

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA N°		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06		
						FECHA: 01 de Sept. de						FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Equipo de emergencia accionado por el Instituto Americano de agua para contenedores de almacenamiento de 5000 kg. Incluye dispositivos y herramientas para controlar y prevenir fugas en la válvula, según lo indique y en los parámetros del contenedor de almacenamiento. Todos los partes deben estar bien etiquetados con un número correspondiente y ser suministrados dentro de una caja resistente a la corrosión fabricada en polipropileno. Incluye: - Herramientas y accesorios, incluye una variedad de herramientas de mano, cables de inspección o cables de diagnóstico. - Suministro e instalación y calibración de pulpos eléctricos de calidad, con capacidad de carga de 3 Ton. Incluye: - Material con pulpos controlado. Materialmente diseñado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanizados y en general en ambientes altamente corrosivos. - Velocidad de carga: Máximo 5 m/min - Capacidad: 50 Ton. Altura bajo carga máxima: 4.50 m. Recorrido: 13 m - Tensión de servicio: Voltaje: 480 V, 3 Fases y tierra - 1 Tablero de control del pulpo. - El sistema debe permitir 4 movimientos: ascenso, descenso, avance y retroceso. Materialmente de 1.50 m. - Sistema con pulpos de acero inoxidable y acero al carbono. - Equipos de sobre carga controlada de carga. - Limitador de elevación y descenso. - Protección térmica y fusión de protección. - Incluye alimentación y clasificación eléctrica, cable plano para 5m. - El pulpo está equipado con partes de suspensión y partes de carga. - Giro del pulpo de carga de 360 grados. - Vista de aspecto del sistema, material de acero inoxidable, terminado en pintura L-12m.	un	1,00	\$ 50.342.759,00	\$ 50.342.759,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de pulpos eléctricos de calidad, con capacidad de carga de 3 Ton. Incluye: - Material con pulpos controlado. Materialmente diseñado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanizados y en general en ambientes altamente corrosivos. - Velocidad de carga: Máximo 5 m/min - Capacidad: 50 Ton. Altura bajo carga máxima: 4.50 m. Recorrido: 13 m - Tensión de servicio: Voltaje: 480 V, 3 Fases y tierra - 1 Tablero de control del pulpo. - El sistema debe permitir 4 movimientos: ascenso, descenso, avance y retroceso. Materialmente de 1.50 m. - Sistema con pulpos de acero inoxidable y acero al carbono. - Equipos de sobre carga controlada de carga. - Limitador de elevación y descenso. - Protección térmica y fusión de protección. - Incluye alimentación y clasificación eléctrica, cable plano para 5m. - El pulpo está equipado con partes de suspensión y partes de carga. - Giro del pulpo de carga de 360 grados. - Vista de aspecto del sistema, material de acero inoxidable, terminado en pintura L-12m.	un	2,00	\$ 74.768.273,00	\$ 149.536.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 25.		SUMINISTRO ELEMENTOS SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LODOS				\$ 3.451.475.769,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		AGITADORES MECANICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Equipo de aplicación Vertical para lodo líquido en suspensión. Incluye: - Motorreductor cuerpo en hierro fundido de alta eficiencia energética, potencia de 2.5 hp (se debe garantizar mezcla completa del líquido), velocidad de entrada de 1750 rpm, velocidad de salida de 30 rpm, Voltaje 220V - Instalación vertical con flecha, acople mecánico a volante. - Volante sólido de 40mm en acero inox. 304/316. - Placas planas en lámina de acero inox. 304/316 con armadura de refuerzo en acero inox. 304/316. S	un	2,00	\$ 23.550.051,00	\$ 47.100.102,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONTENEDEROS METALICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de contenedor de dos (2) paredes con fondo en acero de 18" de espesor, refuerzo con channel de 3" con un filo en plancha de 12", con tapa y base en channel de acero al carbono. Aplicación de base antiorbita y el acabado con esmalte color azul.	un	3,00	\$ 5.111.165,00	\$ 15.333.495,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		EQUIPOS DE DESHIDRATACION MECANICA DE LODOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.6.4		Suministro e instalación de equipo de deshidratación mecánica de lodo tipo Tornillo Prensa Incluido (D-PRESS 440.2). El equipo deberá estar provisto de una bandeja cilíndrica que gira lentamente en una forma cilíndrica de 3 piezas con el tipo. Características (ver especificación técnica particular): - Tipo de lodo: Lodos de plantas de potabilización de agua. - Caudal de lodo a tratar: 6 m3 cada hora. - Rendimiento de cada máquina aprox. 4-6 m3/h. - Sólidos carga por máquina 120 kg/h en 2.5 horas de funcionamiento del equipo. - El contenido final de sólidos del 15-30 % - Consumo de pulpos: 15-16 g/kg SS. El equipo incluye: - Bomba de lodo líquido con protección. - Tablero de impulsión de lodo. - Sistema de medición de caudal del lodo a la entrada del sistema tipo electromagnético compacto. Incluye Transmisor y Display. - Dispositivos de mezcla e impulsión del pulpos. - Compresor de pistón para el suministro de aire a presión al sistema 8 bar. - 1150mm. - Compresor que opera automáticamente, refrigerado por aire, lubricado con aceite. Unidad de mantenimiento con agua y engrasador, dependiente de la presión de conexión automática que incluye válvula de mantenimiento de presión ajustable con manómetro. - Planta de acondicionamiento de coagulante que incluye: Bomba de dosificación de coagulante, motor y sistema de medición de caudal aplicado tipo electromagnético.	un	2,00	\$ 1.078.449.975,00	\$ 2.156.899.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TUBERIAS Y MANIFOLD						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Tubería PVC-S d= 3"	m	86,00	\$ 19.814,00	\$ 1.704.004,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Tubería PVC-S d= 4"	m	82,00	\$ 27.613,00	\$ 2.264.266,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de brida en PVC d= 3"	un	48,00	\$ 32.136,00	\$ 1.542.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Codo de 45° PVC-S d= 4"	un	2,00	\$ 16.027,00	\$ 32.054,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Codo de 90° PVC-S d= 3"	un	8,00	\$ 8.267,00	\$ 66.136,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Yee a 45° PVC-S d= 4"	un	5,00	\$ 28.999,00	\$ 173.994,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Tee° PVC-S d= 3"	un	8,00	\$ 9.137,00	\$ 73.096,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Abrazadera metálica en acero inoxidable para fijación de tubería de diámetro 4"	un	16,00	\$ 7.296,00	\$ 116.736,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ACTUADORES ELECTRICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro 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.	un	16,00	\$ 478.670,00	\$ 7.658.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Válvula Mariposa DN=80 mm BXB PN10	un	16,00	\$ 518.235,00	\$ 8.291.760,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Válvula Mariposa DN=100 mm BXB PN10	un	16,00	\$ 518.235,00	\$ 8.291.760,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 480VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA. Encerramiento a Water Proof. Incluye caja reductora acoplada al actuador de la misma marca del actuador.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.5.47.6		Actuadores eléctricos D= 4" (100mm)	un	8,00	\$ 28.733.769,00	\$ 229.870.152,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.5.47.7		Actuadores eléctricos D= 3" (80mm)	un	16,00	\$ 27.437.967,00	\$ 439.007.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS EN PRPV						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de Tapa en PRPV para almacenamiento de lodo líquido rectangular con las siguientes características (según dibujo): - Volumen de almacenamiento 27 000 lts. - Largo 4,50m, Ancho 4,50m, Altura total 1,5m. Bordo Libre: 0,20m. - Espesor mínimo Tapa: 10mm. - Presión: central en el eje en PRPV. Ancho 0,70m con pasamanos. - Diseño e estructura para dos equipos de aplicación mecánica de lodo. - Pasos: 1.												

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Suministro e instalación de tubería para descarga de tubería en PPRV de sección recta (según dibujo)	un	3,00	\$ 1.923.681,00	\$ 5.771.043,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de extractor vertical fabricado en Polietileno Tefalón con fibra de vidrio, PPRV con protección anti-impacto 12" y conexión con agua sanitaria con las siguientes características (según dibujo): - Forma troncoconica de Diámetro superior 2,5 m - Diámetro inferior 1,40 m - Altura sección colectora 2,2 m - Altura de sección colectora 1,8 m - Motor: Suministro y montaje Unidad de Suministro 411 - Fibra de Vidrio: 100 (23 de 450 g/m²) resto fibra de 110 g/m² del tipo Owens Corning/Fiber Glass, Woven Roving de 800 g/m² - Normas de aplicación: Design standard, hand lay up según normas locales ISO equivalentes a norma ASTM D4087, ANSI B96.3 - Accesorios: Inferior tipo para conexión con el producto químico, exterior tubería de la fibra pintada en gelcoat color blanco protector UV Incluye: - Tres (3) tramos de 2" (entrada, salida y descarga). Los tramos de tubería serán según (DQ) - Escalera tipo gato con guarda hombre en acero inoxidable y línea de vida vertical - Canal perimetral de evacuación de 25cm/25cm - Tapa central para foros de 12" con corte de Ø 4,76 m al exterior y superior instalado - Puente plástico de 60cm/50cm - Pasamanos de 15" en tubería según instalado con pintura anticorrosiva y escalera (2) según (D) en PPRV con la misma resistencia - 4 Pies de 1/2" 3,35m incluyendo apoyo y fijación en perfil de acero al carbono recubiertos con pintura anticorrosiva y escalera dos capas cada uno - Dos (2) nuevas tuberías de 15" Hércules 100T para tramos de tubería con flange de PVC - Tres (3) valvulas instaladas de 2" tuberías para: tubería de extracción y tubería (ver planeo) - Dos (2) valvulas instaladas de 4" tubería, tubería de tubería y tubería de tubería (ver planeo) Suministro e instalación y cableado de cableado eléctrico de tubería con capacidad de carga de 3 Ton Incluir: - Material con pulgón conductivo totalmente asegurado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanización y en general en ambientes altamente corrosivos. - Velocidad de carga: Máximo 5 m/min - Capacidad 3,3 Ton, Altura bajo carga punto: 3,3 m, Resorte: 13 m - Tensión de servicio: Voltaje: 480 V, 2 Fases y tierra - El sistema debe permitir 4 movimientos: avance, descenso, adiante y atrás - Botones con pulsadores + stop. Sistema de seguridad y Protección - Dispositivo de sobre carga/limitador de carga. - Controlador de elevación y descenso. - Protección eléctrica y fusible de protección. - Incluye alimentador y electrificación eléctrica, cable plano para 5m - El pulgón está equipado con gancho de suspensión y gancho de carga. - Cero del gancho de carga de 300 gramos. - Incluye tubería de control del pulgón. - Una de gancho del pulgón, material tipo perfil: aluminio, terminado en pulido y 1 Ton.	un	8,00	\$ 52.674.587,00	\$ 421.396.696,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación y cableado de cableado eléctrico de tubería con capacidad de carga de 3 Ton Incluir: - Material con pulgón conductivo totalmente asegurado para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanización y en general en ambientes altamente corrosivos. - Velocidad de carga: Máximo 5 m/min - Capacidad 3,3 Ton, Altura bajo carga punto: 3,3 m, Resorte: 13 m - Tensión de servicio: Voltaje: 480 V, 2 Fases y tierra - El sistema debe permitir 4 movimientos: avance, descenso, adiante y atrás - Botones con pulsadores + stop. Sistema de seguridad y Protección - Dispositivo de sobre carga/limitador de carga. - Controlador de elevación y descenso. - Protección eléctrica y fusible de protección. - Incluye alimentador y electrificación eléctrica, cable plano para 5m - El pulgón está equipado con gancho de suspensión y gancho de carga. - Cero del gancho de carga de 300 gramos. - Incluye tubería de control del pulgón. - Una de gancho del pulgón, material tipo perfil: aluminio, terminado en pulido y 1 Ton.	un	1,00	\$ 68.914.685,00	\$ 68.914.685,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 28. SUMINISTROS EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA ALMACENAJE Y DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						\$ 652.832.275,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/hidráulico, diafragma mecánicamente actuado para Hipoclorito de Sodio * Caudal: 25 GPH * Presión Máxima: 150 PSI * Materiales cabezal de dosificación y válvulas cheques: PVC * Diafragma: TEFLON * 43 SPM @ 1725 RPM * Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Viscosidad máxima: 2000 Cps * Motor eléctrico trifásico Standard, 1 hp, 1725 rpm, 3 Fases, 90 Hertz, 230V/480 Volt, TEFC, NEMA 56C	un	3,00	\$ 9.355.534,00	\$ 28.066.602,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/hidráulico, diafragma mecánicamente actuado para Polidrono de Aluminio PAC * Caudal: 25 GPH * Presión Máxima: 150 PSI * Materiales cabezal de dosificación y válvulas cheques: PVC * Diafragma: TEFLON * 43 SPM @ 1725 RPM * Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Viscosidad máxima: 200 Cps * Motor eléctrico trifásico Standard, 1 hp, 1725 rpm, 3 Fases, 90 Hertz, 230V/480 Volt, TEFC, NEMA 56C	un	2,00	\$ 18.704.753,00	\$ 37.409.506,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/hidráulico, diafragma mecánicamente actuado para ayudante de fluoración * Caudal: 25 GPH * Presión Máxima: 150 PSI * Materiales cabezal de dosificación y válvulas cheques: PVC * Diafragma: TEFLON * 43 SPM @ 1725 RPM * Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Viscosidad máxima: 2000 Cps * Motor eléctrico trifásico Standard, 1 hp, 1725 rpm, 3 Fases, 90 Hertz, 230V/480 Volt, TEFC, NEMA 56C	un	2,00	\$ 18.704.753,00	\$ 37.409.506,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Suministro e instalación de bomba dosificadora de diafragma desplazamiento positivo/centrípeto, diafragma mecánicamente actuado para ayudante de Coagulación * Caudal: 35 GPH * Presión Máxima: 150 PSI. * Materiales: cabezal de dosificación y válvulas cheque: PVC * Diafragma: TEFLON * 43 SPM @ 1725 RPM * Regulación de flujo MANUAL por medio de Tornillo Micrométrico. Tamaño de conexiones: Succión y Descarga: 1/2" NPTM. Velocidad máxima: 2000 Cps. * Motor eléctrico estándar: 1 hp, 1725 rpm, 3 Phase, 50 Hertz, 200VAC Vol. TEFC, NEMA 3B3	un	2,00	\$ 18.704.753,00	\$ 37.409.506,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de Bomba dosificadora de membrana mecánica para carbón activado en solución - Caudal: 400 gal/hora - Presión: 150 PSI - Cabezal: Acero inoxidable	un	2,00	\$ 77.604.825,00	\$ 155.209.650,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Válvula de Contrapresión para garantizar una adecuada contrapresión a las válvulas cheque de la bomba. Tamaño: 1/2". Cuerpo: PVC. Diafragma: PTFE. Presión Regulable: 10 – 250 PSI.	un	9,00	\$ 1.676.445,00	\$ 15.088.005,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Válvula de Contrapresión para garantizar una adecuada contrapresión a las válvulas cheque de la bomba. Tamaño: 1 1/2". Cuerpo: PVC. Diafragma: PTFE. Presión Regulable: 10 – 250 PSI.	un	2,00	\$ 7.794.255,00	\$ 15.588.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Válvula de alivio. Tamaño: 1/2"	un	9,00	\$ 1.676.445,00	\$ 15.088.005,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Válvula de Alivio. Tamaño: 1 1/2"	un	2,00	\$ 7.794.255,00	\$ 15.588.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación de sistema automático de preparación de polímero capacidad de 700 litros para suministrar un caudal de polímero de 150 LPH con 1 hora de maduración incluye: (1) Tanque de Preparación, Maduración y Dosificación en POLIPROPILENO; (2) Agitadores mecánicos 304SS, (1) Dosificador Volumétrico, 304SS, Torna: 60 L (1) Sistema de Humedación: Bandeja 304SS (1) Sensor de Flujo Tipo turbina magnético; (1) Válvula electromecánica bronce; (1) Válvula reguladora de presión (1) Manómetro 316SS (1) Filtro Tipo Y en la entrada de agua (1) Accesorios de tubería en 304SS (1) Tablero de Monitoreo y Control para la automatización del Sistema basado en relé programable, (1) Manual de instrucción, instalación y mantenimiento (1) Plano dimensiones generales y eléctrico (1) Pruebas de funcionamiento en taller FCH Transportador de polímero tipo tornillo sin fin que incluye: (1) Estructura en 304SS, (1) Conducto guía Tube 6", 304SS (1) Tornillo sin fin, Diam. aprox. 5", paso 5", 304SS, (1) Torna de alimentación, 304SS, (1) Ducto de salida para acople a línea dosificadora de SAPP, (1) Molinador de 0.5 Hp, 480VAC, (1) Arrancador directo, con pulsador de "Start", 1/2hp, 480VAC.	un	1,00	\$ 129.834.105,00	\$ 129.834.105,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE TRASVASE DE PRODUCTOS QUÍMICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación Bomba de trasvase TDH = 2,50m Q= 3500 gph para Policloruro de aluminio líquido (PAC)	un	2,00	\$ 9.227.736,00	\$ 18.455.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación Bomba de trasvase TDH = 2,6m Q= 1800 gph para ayudante de floculación	un	1,00	\$ 7.667.913,00	\$ 7.667.913,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		AGITADORES MECANICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación Equipo de agitación Vertical para carbón activado en suspensión. Incluye: - Molinador cuerpo en hierro fundido de alta eficiencia energética, potencia de 5 hp (se debe garantizar mezcla completa del líquido), velocidad de entrada de 1700 rpm, velocidad de salida de 90 rpm, Voltage 220V - Instalación vertical con fanche, acople mecánico a volante. - Volante sólido de 40mm en acero inox. 304/416, - Seis paletas planas en lámina de acero inox. 304/416 con armadura de refuerzo en acero inox. 304/416 S.	un	2,00	\$ 26.942.171,00	\$ 53.884.342,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TANQUES PARA PRODUCTOS QUÍMICOS EN PRVF						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro e instalación Tanque en PRVF para almacenamiento de productos químicos (Policloruro de aluminio PAC) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 10.000 litros - Diámetro 2.80m Altura total: 3.50m Baza Llave 5.30m - Cálculo vertical de fondo plano - Espesor mínimo 6mm - Temperatura: hasta 50° - Fuelle: Barrera corrugada Voladete Desaparece 411 - Fibra de Vidrio: Mat 700 de 400 g/m2 con hilos de 115 g/m2 del tipo Owens Corning Fibre Glass. Woven Roving de 800 g/m - Normas de aplicación: Shop standard, meet by según normas ASTM 2880 equivalente a norma ASTM D4901, ANSI B16.5 - Acabado: interior lisa para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gris mate color blanco primario L17 ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI 6"-2" - Salida brida tipo norma ANSI 6"-2" - Drenaje brida tipo norma ANSI 4"-2" - Retorno brida tipo norma ANSI 6"-2" - Un (1) manómetro con tapa para sujeción de 10 cm de diámetro con su respectiva tornillería - Dos (2) rings de ligio - Banda tricolores indicadores de nivel aflojado	un	2,00	\$ 9.223.487,00	\$ 18.446.974,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiel, 2023		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Tanque en PPV para almacenamiento de productos químicos (Epoxi de 3000) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 3.000 litros - Diámetro 2.0m Altura total: 1.80m Bordo libre 0.20m - Cilindro vertical de fondo plano - Espesor mínimo 4mm - Temperatura hasta 90° - Resina: Resina epoxi Volsider Duraque 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m² con fibra de 610 g/m² del tipo Owens Corning Fibra Glass, Woven Roving de 800 g/m² - Normas de aplicación: Shopper strand, hand lay up según normas locales 2888 equivalente a norma ASTM D4037, ANSI B16.3 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector UV ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI d=2" - Salida brida tipo norma ANSI d=2" - Drenaje brida tipo norma ANSI d=2" - Pasador brida tipo norma ANSI d=2" - Un (1) manhole con tapa parte superior de 30 cm de diámetro con su respectiva herramienta - Dos (2) arcos de tapa - Banda traseñada indicadora de nivel	un	1,00	\$ 6.297.250,00	\$ 6.297.250,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Tanque en PPV para almacenamiento de productos químicos (epoxi de 3000) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 3.000 litros - Diámetro 1.50m Altura total: 1.50m Bordo libre 0.20m - Cilindro vertical de fondo plano - Espesor mínimo 4mm - Temperatura hasta 90° - Resina: Resina epoxi Volsider Duraque 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m² con fibra de 610 g/m² del tipo Owens Corning Fibra Glass, Woven Roving de 800 g/m² - Normas de aplicación: Shopper strand, hand lay up según normas locales 2888 equivalente a norma ASTM D4037, ANSI B16.3 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector UV ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI d=2" - Salida brida tipo norma ANSI d=2" - Drenaje brida tipo norma ANSI d=2" - Pasador brida tipo norma ANSI d=2" - Un (1) manhole con tapa parte superior de 30 cm de diámetro con su respectiva herramienta - Dos (2) arcos de tapa - Banda traseñada indicadora de nivel	un	1,00	\$ 4.587.677,00	\$ 4.587.677,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Suministro e instalación Tanque en PPV para almacenamiento de productos químicos (Carbon activado en solución) con las siguientes características: - Volumen de almacenamiento: 3.000 litros - Diámetro 1.80m Altura total: 1.50m Bordo libre 0.20m - Cilindro vertical de fondo plano descubierto en la parte superior - Soporte en acero inoxidable para aglutar - Espesor mínimo 4mm - Temperatura hasta 90° - Resina: Resina epoxi Volsider Duraque 411 - Fibra de Vidrio: Mat 723 de 450 g/m² con fibra de 610 g/m² del tipo Owens Corning Fibra Glass, Woven Roving de 800 g/m² - Normas de aplicación: Shopper strand, hand lay up según normas locales 2888 equivalente a norma ASTM D4037, ANSI B16.3 - Acabados: interior liso para contacto con el producto químico, exterior textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco protector UV ACCESORIOS: - Entrada brida tipo norma ANSI d=2" - Salida brida tipo norma ANSI d=2" - Drenaje brida tipo norma ANSI d=2" - Pasador brida tipo norma ANSI d=2" - Soporte para perfil de acero superior de aglutar - Dos (2) arcos de tapa - Banda traseñada indicadora de nivel	un	2,00	\$ 4.926.001,00	\$ 9.852.002,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Suministro e instalación y cableado de pulpo eléctrico de cabina, con capacidad de carga de 1 Ton incluye: - Material con pulpo construido totalmente en acero para permitir su utilización en ambientes químicos, galvanización y en general en ambientes altamente corrosivos, tipo perfil - Velocidad de trabajo: Mínimo 5 m/min - Capacidad 33 Ton, Altura bajo viga puesta: 3,0 m, Recorrido: 5 m - Tensión de servicio Voltaje: 230 V, 3 Fases y tierra - El sistema debe permitir 4 movimientos: ascenso, descenso, estirado y aflojamiento - Botonera con pulsadores + stop Sistema de seguridad y Protección - Dispositivo de sobre carga/interruptor de carga - Limitador de elevación y descenso - Protección térmica y fusible de protección - Incluye alimentación y electrificación eléctrica, cable plano para fren - El pulpo está equipado con gancho de suspensión y gancho de carga - Giro del gancho de carga de 360 grados incluye sistema de control del pulpo - Viga de soporte del pulpo: material tipo perfil (comercial), laminado en caliente L= 5m - 2 Columnas de apoyo para la viga monomaterial	un	1,00	\$ 46.948.740,00	\$ 46.948.740,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FORMULARIO 29. SUMINISTROS ESTACION DE BOMBEO DE LODOS						\$ 128.364.534,00		\$ 128.364.534,00		\$ -		\$ 42.680.216,00		\$ 85.684.318,00
3.20.1.1.1.15	Brida metálica para PEAD 150 mm PN10		un	3,00	\$ 100.813,00	\$ 302.439,00	3,00	\$ 302.439,00		\$ -	-3,00	\$ -302.439,00		\$ -
PIGD0196	Brida metálica para PEAD 100 mm PN10		un	8,00	\$ 79.239,00	\$ 633.912,00	8,00	\$ 633.912,00		\$ -	-8,00	\$ -633.912,00		\$ -
PIGD0086	Codo HD D = 150mm de 90° B x B PN10		un	2,00	\$ 604.752,00	\$ 1.209.504,00	2,00	\$ 1.209.504,00		\$ -	-2,00	\$ -1.209.504,00		\$ -
PIGD0104	Unión de desmontaje DN=150 mm BxR PN10		un	2,00	\$ 1.274.227,00	\$ 2.548.454,00	2,00	\$ 2.548.454,00		\$ -	-2,00	\$ -2.548.454,00		\$ -
PIGD0102	Tee HD 150 X 150 X 150 mm B x B PN10		un	1,00	\$ 964.660,00	\$ 964.660,00	1,00	\$ 964.660,00		\$ -	-1,00	\$ -964.660,00		\$ -
PIGD0197	Niple HD DN 150 mm B x B PN10 L=0.50 m		un	1,00	\$ 935.010,00	\$ 935.010,00	1,00	\$ 935.010,00		\$ -	-1,00	\$ -935.010,00		\$ -
PIGD0198	Tee HD 150 X 150 X 50 mm B x B PN10		un	1,00	\$ 892.678,00	\$ 892.678,00	1,00	\$ 892.678,00		\$ -	-1,00	\$ -892.678,00		\$ -
PIGD0125	Ventosa doble acción DN 50 mm BxR PN10		un	1,00	\$ 1.251.746,00	\$ 1.251.746,00	1,00	\$ 1.251.746,00		\$ -	-1,00	\$ -1.251.746,00		\$ -
PIGD0199	Reducción HD 150 X 100 mm BxR PN10		un	2,00	\$ 448.339,00	\$ 892.678,00	2,00	\$ 892.678,00		\$ -	-2,00	\$ -892.678,00		\$ -
3.20.1.1.1.13	Válvula compuerta HD 150 mm B x B, Vástago NO Ascendente.		un	2,00	\$ 2.303.938,00	\$ 4.607.876,00	2,00	\$ 4.607.876,00		\$ -	-2,00	\$ -4.607.876,00		\$ -
PIGD0073	Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10, Clase 150 D= 8" (200mm) B x B		un	2,00	\$ 4.535.310,00	\$ 9.070.620,00	2,00	\$ 9.070.620,00		\$ -	-2,00	\$ -9.070.620,00		\$ -
3.4.4.1 Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.2	Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	80,00	\$ 44.301,00	\$ 3.544.080,00	80,00	\$ 3.544.080,00		\$ -	-80,00	\$ -3.544.080,00		\$ -	
3.20.1.1.1.3.2	Tuberías PEAD 50mm PN 10 PE 100	m	32,00	\$ 93.790,00	\$ 3.001.280,00	32,00	\$ 3.001.280,00		\$ -	-32,00	\$ -3.001.280,00		\$ -	
3.20.1.1.1.14	Adaptador Portabrida PEAD 100 mm PN10	un	3,00	\$ 117.266,00	\$ 351.618,00	3,00	\$ 351.618,00		\$ -	-3,00	\$ -351.618,00		\$ -	
3.20.1.1.1.15	Brida metálica para PEAD 150 mm PN10	un	8,00	\$ 100.813,00	\$ 806.504,00	8,00	\$ 806.504,00		\$ -	-8,00	\$ -806.504,00		\$ -	
PIGD0200	Adaptador Portabrida PEAD 110 mm PN10	un	2,00	\$ 52.609,00	\$ 105.218,00	2,00	\$ 105.218,00		\$ -	-2,00	\$ -105.218,00		\$ -	
PIGD0201	Brida metálica para PEAD 100 mm PN10	un	16,00	\$ 79.239,00	\$ 1.267.824,00	16,00	\$ 1.267.824,00		\$ -	-16,00	\$ -1.267.824,00		\$ -	
PIGD0202	Codo de Polietileno 160mm X 90°	un	8,00	\$ 261.914,00	\$ 2.095.312,00	8,00	\$ 2.095.312,00		\$ -	-8,00	\$ -2.095.312,00		\$ -	
PIGD0203	Codo de Polietileno 110mm X 90°	un	1,00	\$ 122.648,00	\$ 122.648,00	1,00	\$ 122.648,00		\$ -	-1,00	\$ -122.648,00		\$ -	
PIGD0204	Tee de Polietileno 160mm X 160mm X 110mm PN 10	un	2,00	\$ 493.072,00	\$ 986.144,00	2,00	\$ 986.144,00		\$ -	-2,00	\$ -986.144,00		\$ -	
	Suministro de escotera en Polietileno reforzado con fibra de vidrio PPV 3x 430 m ancho escotera: 0.60m. Para anclaje a muro.	un	1,00	\$ 7.090.011,00	\$ 7.090.011,00	1,00	\$ 7.090.011,00		\$ -	-1,00	\$ -7.090.011,00		\$ -	

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Suministro e instalación de Sistema de medición de parámetros en Línea que incluye: * Convertidor para 6 parámetros con pantalla LCD retroiluminada. Dos salidas de corriente libremente escalable (0V - 20 mA). Comunicación Modbus. * Placa Electrónica (para 6 unidades) 9 puertos libre para futuro uso. * Electrodo o sondas de medición para los siguientes componentes: - TURBIDIDAD Sensor óptico para turbidez, con limpiador ultrasónico para garantizar poco mantenimiento y larga estabilidad en las mediciones. Método: Nefelométrico debe cumplir NORMA ISO 7027, luz infrarroja con longitud de onda de 880 nm. Rango de medición: 0.05 NTU - 40 NTU Resolución: 0.01 NTU Precisión: $\pm 1\%$ en el rango hasta los 2000 NTU. Cuerpo del sensor en material que sea inoxidable (Acero inoxidable o material similar). - PH Rango: 0 a 14 U de pH, con compensación de temperatura integrada. Resolución: 0.01 U de pH/0.1 °C Exactitud: ± 0.02 U de pH / ± 0.1 °C Proceso de calibración a 2 puntos. - CLORO RESIDUAL	un	1,00	\$ 49.374.950,00	\$ 49.374.950,00	\$	-		\$	-		\$	-
		MACROMEDIDOR ENTRADA DE LA PLANTA					\$	-		\$	-		\$	-
		Macromedidor Ultrasonico no intrusivo Clamp-on de diametro 1000 mm con Transductores 4-20mA instalados externamente a la tubería. Una alarma y salida relé de alarma o equivalente. Carcasa en Aluminio recubierta de epoxi resistente a la intemperie NEMA4/IP65. Accesorios del montaje en aluminio anodizado con conexión de acero inoxidable. COMUNICACION: MODBUS - SALIDAS DIGITALES: Un contacto de alarma y una salida de frecuencia. - PANTALLA GRAFICA: LCD 128x64 pixels. - TECLADO: seis botones. EXACTITUD: - PRECISION: $\pm 1\%$ de la lectura ($\pm 0.5\%$ calibración en campo). - REPETIBILIDAD: $\pm 0.2\%$ de la lectura. - RANGABILIDAD: 400:1. ACCESORIOS: - CABLE: Sumergible longitud 100 ft (30m). - TRANSDUCTORES: Con protección IP68.	un	1,00	\$ 59.137.205,00	\$ 59.137.205,00	\$	-		\$	-		\$	-
		MACROMEDIDOR SALIDA DE LA PLANTA					\$	-		\$	-		\$	-
		Macromedidor Ultrasonico no intrusivo Clamp-on de diametro 800 mm con Transductores 4-20mA instalados externamente a la tubería. Una alarma y salida relé de alarma o equivalente. Carcasa en Aluminio recubierta de epoxi resistente a la intemperie NEMA4/IP65. Accesorios del montaje en aluminio anodizado con conexión de acero inoxidable. COMUNICACION: MODBUS - SALIDAS DIGITALES: Un contacto de alarma y una salida de frecuencia. - PANTALLA GRAFICA: LCD 128x64 pixels. - TECLADO: seis botones. EXACTITUD: - PRECISION: $\pm 1\%$ de la lectura ($\pm 0.5\%$ calibración en campo). - REPETIBILIDAD: $\pm 0.2\%$ de la lectura. - RANGABILIDAD: 400:1. ACCESORIOS: - CABLE: Sumergible longitud 100 ft (30m). - TRANSDUCTORES: Con protección IP68.	un	1,00	\$ 44.891.698,00	\$ 44.891.698,00	\$	-		\$	-		\$	-
		MACROMEDIDOR CONTROL LAVADO DE FILTROS					\$	-		\$	-		\$	-
		Medidor de caudal electromagnético brido para agua potable. -Diametro: 600mm. - Comunicación MODBUS. - Pantalla LCD de Configuración: "SEPARADO" el indicador dor (convertidor) separado del sensor con 30 mts de cable. - Grado de protección IP 68.	un	1,00	\$ 41.980.688,00	\$ 41.980.688,00	\$	-		\$	-		\$	-
FORMULARIO 49. SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						\$ 72.435.554,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Erlenmeyer cuello angosto de 100 ml	un	2,00	\$ 25.786,00	\$ 51.572,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Pipeta graduada de 5 ml	un	1,00	\$ 22.288,00	\$ 22.288,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Pipeta graduada de 10 ml	un	1,00	\$ 22.288,00	\$ 22.288,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Beaker en vidrio de 100 ml	un	1,00	\$ 14.772,00	\$ 14.772,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Beaker en vidrio de 2000 ml	un	1,00	\$ 103.794,00	\$ 103.794,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Balón volumétrico de 500 ml	un	1,00	\$ 97.833,00	\$ 97.833,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Balón volumétrico de 100 ml	un	5,00	\$ 69.455,00	\$ 347.275,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Embudo de vástago corto vidrio 100 mm	un	1,00	\$ 85.652,00	\$ 85.652,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Pera pipeteadora de chauscho	un	4,00	\$ 52.351,00	\$ 209.404,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Frasco lavador plastico	un	2,00	\$ 6.220,00	\$ 12.440,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Pipeta volumétrica clase aforada A de 1 ml en vidrio	un	2,00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 2 ml en vidrio	un	2,00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00	\$	-		\$	-		\$	-
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 3ml en vidrio	un	2,00	\$ 26.435,00	\$ 52.870,00	\$	-		\$	-		\$	-

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025						
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Probeta graduada base hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2,00	\$ 54.035,00	\$ 108.070,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de cloro libre y total (DPC)	un	2,00	\$ 664.099,00	\$ 1.328.198,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Calibrador de línea de masa en PPD, versión ISO Método de medición fotométrico con la luz dispersa recogida a un ángulo de 90° con respecto a la luz incidente y 200° alrededor de la rotación de muestra. Método principal de conformidad DIN EN ISO 7037 - Conmutación L&D. Exactitud: ±2 % de la lectura más 0,01 NTU; de 1 a 40 NTU, y 10 % de la lectura de 40 a 1000 NTU en función del estándar primario de formación (a 25 °C). Luz blanca: 10 mV. Método de calibración: Para formación y estabilidad: 20 NTU de 1 a 40 NTU a 20 PMU y 60 NTU para rango completo. Calibración personalizada para calibraciones de hasta 1 punto. Gama 0-100mg/L. ISO 9001:2015 Normativa: DIN EN ISO 7037 Perforador de color TPT-CCO, WAGA de 7" (889 x 400) Rango de medición: ISO de 0 a 1000 NTU / PMU / TSP / TPT, de 0 a 100 mg/L de 1 a 250 mg/L. Repetibilidad: 40 NTU superior al 1 % de la lectura y ±0,02 NTU en formación a 25 °C (21 °F), el valor que sea mayor: 40 NTU superior al 3,5 % de la lectura en formación a 25 °C (21 °F). Resolución de almacenamiento: 0,001 mg/L - en volúmenes 100-240 y CA. Resolución: 0,0001 NTU / PMU / TSP / TPT y 0,001 mg/L. Temperatura de la muestra: De 4 a 70 °C (de 39 a 158 °F). Unidades: NTU, PMU, TSP, TPT, mg/L, así como unidades con parámetros de calibración de prueba. Conductivmetro portátil, que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con gls con detalles de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: SI Opcional. Idiomas: interfaz de usuario Español, inglés, francés, alemán, portugués. Contenido: medidor más sonda. - Certificaciones de conformidad CE, WEEE. Función de bloqueo: Continuo Auto estabilización / A intervalos. Entradas electrónicas digitales: Una (1). Rango de medición de la conductividad: 0-11 uS/cm a 40 uS/cm. - Rango de medición de la temperatura: °C a °F. Precisión: ±0,5%. Pila AAA, sonda de conductividad para laboratorio CDC 401. Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario. Medición de la conductividad en una lectura simple. Cero modo de estabilización directo. Resolución de temperatura: 0,1.	un	1,00	\$ 24.081.564,00	\$ 24.081.564,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Colorímetro digital portátil. Almacenamiento de datos: 500 valores medidos (resultado, fecha, hora, ID de la muestra, ID del usuario). Detector fotométrico de vidrio. Exactitud fotométrica: ±0,005 Abs a 1,0 Abs nominal. Interfaz de usuario: inglés, francés, alemán, español, danés, checo, griego. Linealidad fotométrica: ±0,002 Abs (0-1 Abs). Modo de operación: Transmisión (%), Absorbancia y concentración. Rango de medición fotométrica: 0-2 Abs. Este incluye: 2 celdas de vidrio graduadas con 10, 20 y 25 ml, un adaptador para tubos de 10 mm, 4 baterías aa y manual de procedimiento.	un	1,00	\$ 9.211.201,00	\$ 9.211.201,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		pH-metro portátil, que incluye: - Almacenamiento de datos: Datos de lectura compatibles con gls con detalles de calibración. - Almacenamiento de datos: 500 datos. - Compatible con impresoras: SI Opcional. Idiomas: interfaz de usuario Español, inglés, francés, alemán, portugués. Contenido: medidor más sonda. - Certificaciones de conformidad CE, WEEE. Función de bloqueo: Continuo Auto estabilización / A intervalos. Entradas electrónicas digitales: Una (1). Tipo de Sonda: PHC10101. Medición de pH: 2 a 14. - Rango de medición de la temperatura: °C a °F. Precisión: ±0,5%. Pila AAA, electrodo de pH de gel para laboratorio PHC10101. Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario. Condiciones ambientales de temperatura: 0-40°C (32-104°F). Resolución de temperatura: 0,1.	un	1,00	\$ 5.472.541,00	\$ 5.472.541,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Equipo para prueba de jena (Test de Jena) 6 puntos Phppo & Bnd (60-900) programable o equivalente, esta unidad proporciona: - La operación manual o continua con el control preciso de la velocidad y el tiempo cuatro bancos de memoria para las velocidades de 5-100 rpm (1 incremento de rpm) línea programable con tiempos de 1 segundo a 90 minutos con incrementos de 1 segundo. - Capacidad para 6 jenas incluidas, capacidad 1000 ml beakers plásticos. - Suministro de floc y análisis del panel posterior. - Puede correr automáticamente por todos los bancos de memoria, independientemente en cualquiera un modo de la memoria, o manualmente en una velocidad escogida la información programada es retenida, permitiendo reproducibilidad.	un	1,00	\$ 23.358.341,00	\$ 23.358.341,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 50. SUMINISTROS EQUIPOS LABORATORIO DE CONTROL, PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 86.178.069,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Erlenmeyer cuello angosto de 100 ml	un	2,00	\$ 25.786,00	\$ 51.572,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta graduada de 5 ml	un	1,00	\$ 22.288,00	\$ 22.288,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta graduada de 10 ml	un	1,00	\$ 22.288,00	\$ 22.288,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Beaker en vidrio de 100 ml	un	1,00	\$ 14.772,00	\$ 14.772,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Beaker en vidrio de 2000 ml	un	1,00	\$ 103.794,00	\$ 103.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Balón volumétrico de 500 ml	un	1,00	\$ 97.833,00	\$ 97.833,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Balón volumétrico de 100 ml	un	5,00	\$ 69.455,00	\$ 347.275,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Embudo de wastago corto vidrio 100 mm	un	1,00	\$ 85.652,00	\$ 85.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pera pipetadora de caucho	un	4,00	\$ 52.351,00	\$ 209.404,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Frasco lavador plástico	un	2,00	\$ 6.220,00	\$ 12.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta volumétrica clase aforada A de 1 ml en vidrio	un	2,00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 2 ml en vidrio	un	2,00	\$ 22.288,00	\$ 44.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Pipeta volumétrica aforada clase A de 3ml en vidrio	un	2,00	\$ 26.435,00	\$ 52.870,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Probeta graduada base hexagonal en vidrio de 100 ml	un	2,00	\$ 54.035,00	\$ 108.070,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Indicador de cloro libre y total (DPC)	un	2,00	\$ 664.099,00	\$ 1.328.198,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septien Je		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		Turbidímetro de láser de mesa sin PC, versión ISO Método de medición: Nefelometría con la luz dispersa recogida a un ángulo de 90° con respecto a la luz incidente y 300° alrededor de la cubeta de muestra. Método principal de conformidad DIN EN ISO 7027. Comunicación Link2pc. Exactitud: ±2 % de la lectura más 0,01 NTU, de 0 a 40 NTU, a 10 % de la lectura de 40 a 1000 NTU en función del estándar primario de formacina (a 25 °C). Luz difusa < 10 m NTU. Método de calibración: Para formacina y Stabilsol. 20 NTU de 0 a 40 NTU; a 20 FNU y 600 NTU para rango completo. Calibración personalizada para calibraciones de hasta 8 puntos. Grados 0- 100mg/L. ISO 9001 - 1000 NTU. Normativa: DIN EN ISO 7027. Pantalla táctil a color TFT-LCD, WVGA de 7" (800 x 480). Rango de medición: ISO de 0 a 1000 NTU / FNU / TEUF / FTU, de 0 a 100 mg/L de 0 a 250 EBC. Repetibilidad: 40 NTU: superior al 1 % de la lectura o ±0,002 NTU en formacina a 25 °C (77 °F), el valor que sea mayor. >40 NTU: superior al 3,5 % de la lectura en formacina a 25 °C (77 °F). Requisitos de alimentación: 50/60 Hz - en voltaje 100-240 V CA. Resolución: 0,0001 NTU / FNU / TEUF / FTU / EBC / mg/L. Temperatura de la muestra: De 4 a 70 °C (de 39 a 158 °F). Unidades: NTU, FNU, TEUF, FTU, EBC, mg/L, si se calibra con curva de calibración de grados.	un	1,00	\$ 24.081.564,00	\$ 24.081.564,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		Conductivímetro portátil con 4 sondas. Almacenamiento de datos. Datos de lectura compatibles con glb los con detalles de calibración. Almacenamiento de datos: 500 datos. Compatible con impresoras: SP Optional. Idiomas: interfaz de usuario: Español, inglés, francés, alemán, portugués. Contenido: medidor más sonda. Certificaciones de conformidad: CE, NEEC. Función de bloqueo: Continúa Auto-calibración / 8 intervalos. Entradas electrónicas digitales: Una (1). Rango de medición de la conductividad: 0,01 uS/cm a 600 uS/cm. Rango de medición de la temperatura: °C a °F. Precisión: ±0,3%. Pila AAA, celda de conductividad para laboratorio CDC 401. Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario. Medición de la conductividad en una lectura estable. Causa común de estabilidad diferente. Resolución de temperatura: 0,1.	un	1,00	\$ 10.096.189,00	\$ 10.096.189,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		Conductivímetro digital portátil. Almacenamiento de datos: 100 valores medidos (volumen, fecha, hora) de la muestra, (1) del usuario. (Sensor totalmente de silicio). Exactitud: Formacina: ±0,005 Abs a 1,000 uS/cm. Interfaz de usuario: inglés, francés, alemán, español, japonés, chino, griego. Linealidad: Formacina: ±0,002 (hasta 1 Abs). Método de operación: Transmisión (uS) / Resistencia y concentración. Rango de medición: Formacina: 0 - 2 Abs. Esto incluye 2 cubetas de vidrio graduadas con 10, 25 y 50 ml en un estuche para botes de 10 cm. 4 baterías AA y manual de procedimiento.	un	1,00	\$ 11.974.560,00	\$ 11.974.560,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		Conductivímetro portátil con 4 sondas. Almacenamiento de datos. Datos de lectura compatibles con glb los con detalles de calibración. Almacenamiento de datos: 500 datos. Compatible con impresoras: SP Optional. Idiomas: interfaz de usuario: Español, inglés, francés, alemán, portugués. Contenido: medidor más sonda. Certificaciones de conformidad: CE, NEEC. Función de bloqueo: Continúa Auto-calibración / 8 intervalos. Entradas electrónicas digitales: Una (1). Tipo de Sonda: PHC10101. Medición de pH: 2 a 14. Rango de medición de la temperatura: °C a °F. Precisión: ±0,3%. Pila AAA, electrodo de pH de gel para laboratorio PHC10101. Cable de 1 m, guía de inicio rápido, manual de usuario. Condiciones ambientales de temperatura: 0 - 40°C (32 - 104°F). Resolución de temperatura: 0,1.	un	1,00	\$ 7.114.304,00	\$ 7.114.304,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		Equipo para prueba de peso (Test de Jermes) 4 puntos. Proceso 6.000 (60-800) programado o equivalente. Esta unidad proporciona la operación automática y controla con el control preciso de la intensidad y el tiempo cuatro lotes de muestra para las actividades de 5.000 ppm (2) incrementos de peso. Línea programada con tiempo de 1 segundo a 60 minutos con incrementos de 1 segundo. Capacidad para 6 pernos instalados, capacidad: 1000 en botes plásticos. Remover de flor y estudio del peso posterior. Puede como accesorio por todos los tipos de memoria, independientemente de cualquier en modo de la memoria, o manualmente en una unidad escaneada, la información programada en memoria, permitiendo reproducibilidad.	un	1,00	\$ 30.365.844,00	\$ 30.365.844,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
FORMULARIO 52. SUMINISTROS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PAISAJISMO						\$ 2.574.219.835,00	\$ 2.557.158.688,00	\$ -	\$ -	\$ 966.333.123,00	\$ -	\$ 1.980.825.565,00		
		HIDRANTES 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	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	3.20.1.1.1.1	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	40,00	\$ 29.733,00	\$ 1.189.320,00	40,00	\$ 1.189.320,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	PIGD0074	Codo de Polietileno 90mm X 90°	un	10,00	\$ 65.114,00	\$ 651.140,00	10,00	\$ 651.140,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	3.20.1.2.85.30	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL, X B PN10 SN 10000	un	1,00	\$ 9.385.051,00	\$ 9.385.051,00	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					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	PIGD0213	d= 100mm (4")	m	198,00	\$ 24.010,00	\$ 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					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	PIGD0214	Tubería PEAD 25 mm PN 10 PE100	m	69,00	\$ 4.846,00	\$ 334.374,00	69,00	\$ 334.374,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	PIGD0215	Tubería PEAD 50 mm PN 10 PE100	m	260,00	\$ 11.147,00	\$ 2.898.220,00	260,00	\$ 2.898.220,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		DESCARGA DE AGUA LLUVIAS					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		Suministro de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior corrugada					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
	PIGD0063	d= 300mm (12")	m	92,00	\$ 139.583,00	\$ 12.841.636,00	92,00	\$ 12.841.636,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
		TRAMOS DE TUBERIA AGUA CRUDA AL INTERIOR DE LA PLANTA					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septier		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	PIG00216	Tubería de tubería de Hierro Ductil (HD) de diámetro Ø1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acerojadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolítica con doble cámara interna para estanqueidad por empaque y acerojado metálico. Incluye accesorios de juntas Acerojadas y Manga de Polietileno para cobertura de toda la tubería. El oferente debe evidenciar fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: - Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2531: 2009, emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. Certificado del cumplimiento del reglamento técnico de tuberías (resolución 0501/2017 del MVCT), emitido por organismo de certificación acreditado y otorgado al fabricante de las tuberías y accesorios a instalar. -El oferente debe evidenciar conformidad de la junta acerojada, por medio de atestación o certificado, con la norma ISO 10854, para el DN representativo del rango de diámetros al que pertenece el diámetro a ofertar. *	m	90,00	\$ 5.395.493,00	\$ 485.594.370,00	86,84	\$ 468.533.223,00		\$ -	-18,00	\$ 97.118.874,00	86,84	\$ 371.414.349,00
	PIG00217	Brida Ciega HD DN BRIDADA 1000 ISO PN10	un	1,00	\$ 10.705.195,00	\$ 10.705.195,00	1,00	\$ 10.705.195,00		\$ -	-1,00	\$ 10.705.195,00		\$ -
	PIG00218	Tee HD 1000 x 1000 X 800 mm B x B ISO PN10	un	2,00	\$ 47.665.203,00	\$ 95.330.406,00	2,00	\$ 95.330.406,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 95.330.406,00
	PIG00219	Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acerojada L= 1.50 m ISO PN10	un	3,00	\$ 894.104,00	\$ 2.682.312,00	3,00	\$ 2.682.312,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.682.312,00
	PIG00220	Niple HD DN 1000 mm Brida x L Acerojada L= 6,00 m ISO PN10	un	3,00	\$ 115.471.588,00	\$ 346.414.764,00	3,00	\$ 346.414.764,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 346.414.764,00
	PIG00221	Niple HD DN1000 mm Brida x Brida L= 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
		TRAMOS DE TUBERIA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.6.8	Tubería de GRP 900 mm Baxial PN16	m	180,00	\$ 4.848.749,00	\$ 872.774.820,00	180,00	\$ 872.774.820,00		\$ -	-36,00	\$ 174.554.964,00	144,00	\$ 698.219.856,00
	3.20.1.1.6.8.1	Acople Baxial 900 mm PN16	un	31,00	\$ 7.202.522,00	\$ 223.278.182,00	31,00	\$ 223.278.182,00		\$ -	-22,00	\$ 158.455.484,00	9,00	\$ 64.822.696,00
	PIG00222	Niple GRP DN900mm Baxial BxL L= 1,00m SN1000 PN16	un	1,00	\$ 12.458.114,00	\$ 12.458.114,00	1,00	\$ 12.458.114,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 12.458.114,00
	3.20.1.2.88.3	Codo GRP baxial d = 900 mm (S1" a 90°), PN16	un	1,00	\$ 22.869.323,00	\$ 22.869.323,00	1,00	\$ 22.869.323,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 22.869.323,00
		DERIVACION ALIMENTACION AGUA CRUDA PLANTA EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Suministro de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIG00223	Tubería PEAD 400 mm PN 10 PE100	m	365,00	\$ 585.890,00	\$ 213.849.850,00	365,00	\$ 213.849.850,00		\$ -		\$ -	365,00	\$ 213.849.850,00
	PIG00224	Codo de Polietileno 400mm X 90°	un	3,00	\$ 4.859.261,00	\$ 14.577.783,00	3,00	\$ 14.577.783,00		\$ -	-3,00	\$ 14.577.783,00		\$ -
	PIG00225	Codo de Polietileno 400mm X 45°	un	3,00	\$ 4.567.706,00	\$ 13.703.118,00	3,00	\$ 13.703.118,00		\$ -	-3,00	\$ 13.703.118,00		\$ -
	PIG00226	Adaptador Portabrida PEAD 400 mm PN10	un	5,00	\$ 1.458.361,00	\$ 7.291.805,00	5,00	\$ 7.291.805,00		\$ -	-5,00	\$ 7.291.805,00		\$ -
	PIG00227	Brida metálica para PEAD 400 mm PN10	un	5,00	\$ 2.139.976,00	\$ 10.699.880,00	5,00	\$ 10.699.880,00		\$ -	-5,00	\$ 10.699.880,00		\$ -
	PIG00228	Tee HD 1000 X 1000 X 400 mm B x B PN10	un	1,00	\$ 52.220.857,00	\$ 52.220.857,00	1,00	\$ 52.220.857,00		\$ -	-1,00	\$ 52.220.857,00		\$ -
	PIG00229	Tee HD 400 X 400 X 400 mm B x B PN10	un	2,00	\$ 7.709.931,00	\$ 15.419.862,00	2,00	\$ 15.419.862,00		\$ -	-2,00	\$ 15.419.862,00		\$ -
		Suministro de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIG00233	Válvula Mariposa DN=400 mm 800B PN10	un	3,00	\$ 6.770.546,00	\$ 20.311.638,00	3,00	\$ 20.311.638,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 20.311.638,00
	FORMULARIO 56. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS					\$ 16.852.618.039,00	\$ 11.360.776.327,00	\$ 4.362.836,00		\$ 7.185.101,00		\$ 11.357.954.062,00		
	10,1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA PUNTO DE CONEXIÓN Y NUEVA SUBESTACION PTAP EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ACOMETIDA Y PUNTO DE CONEXIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,1,01	RECONECTADOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE,U27, 630A, 12,5KA, 27KV, CONTROLADOR, 3TC+2CVT	UND	1,00	\$ 80.677.207,00	\$ 80.677.207,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,1,02	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS.-1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACION	UND	2,00	\$ 3.430.067,00	\$ 6.860.134,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,1,03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE, CRUCETA, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, AMMARES Y RETENIDAS	GL	2,00	\$ 1.938.260,00	\$ 3.876.520,00		\$ -	1,00	\$ 1.938.260,00		\$ -	1,00	\$ 1.938.260,00
	10,1,04	DESCARGADORES DE SOBRETENSION 17 KV - 10 KA Y PRUEBAS	UND	9,00	\$ 267.520,00	\$ 2.407.680,00	9,00	\$ 2.407.680,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 2.407.680,00
	10,1,05	BAJANTE EN MEDIA TENSION, TUBERIA 4" IMC, INCLUYE: HERRAJES Y CAPACETES	UND	2,00	\$ 808.192,00	\$ 1.616.384,00		\$ -	3,00	\$ 2.424.576,00		\$ -	3,00	\$ 2.424.576,00
	10,1,06	JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS, 7602-S-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTIII EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO 1/0 CON PANTALLA DE CINTA	JGO	1,00	\$ 1.292.242,00	\$ 1.292.242,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,1,07	Cable XLPE de 15 KV 3eNo 1-0 AWG ACSR para Red Ecologica	ML	210,00	\$ 11.395,00	\$ 2.392.950,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,1,08	JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7622-T-110 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTIII 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	2,00	\$ 684.075,00	\$ 1.368.150,00	3,00	\$ 2.052.225,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.052.225,00
	10,1,09	DUCTOS MEDIA TENSION EN 2X PVC DE 4x3MTS, CUBIERTO EN CONCRETO, SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGUN NORMA	UND	50,00	\$ 166.212,00	\$ 8.310.600,00	170,00	\$ 28.256.040,00		\$ -		\$ -	170,00	\$ 28.256.040,00
	10,1,10	PUNTEROS PRIMARIOS EN CALIENTE	JGO	3,00	\$ 487.021,00	\$ 1.461.063,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,1,11	CABLE DE COBRE DESNUDO No 2 AWG	MTS	50,00	\$ 41.056,00	\$ 2.052.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,2	SUBESTACION 630 KVA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
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 desbloqueo de sobras presiones en la parte trasera ALF.	UND	1,00	\$ 366.798.353,00	\$ 366.798.353,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,2		Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg. sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	UND	4,00	\$ 288.198.652,00	\$ 1.152.794.608,00	2,00	\$ 576.397.304,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 576.397.304,00
10,2,3		CELDA REMONTE DE CABLES	UND		\$ 27.600.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,4		Celda de interruptor en media tensión, 630A, Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg. sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	UND		\$ 288.400.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,5		TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA, CON BOBINAS EN 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		PUNTES PRIMARIOS 3F ENTRE SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR, EN XLPE 3xNo.2 15KV Y PREMOLDEADOS Y TERMINALES PARA PONCHAR	GLB	1,00	\$ 3.573.531,00	\$ 3.573.531,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,7		Kit de premoldeados tipo codo Raychem 606A 15KV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a tierra (Bushing Well, Insert y Elbow), DPS tipo codos.	UND	4,00	\$ 3.647.304,00	\$ 14.589.216,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,8		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG460V SEGUN PLANO, UNIFILAR, Y DE ACUERDO A LEVANTAMIENTO DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO, CON CADA PROTECCION COMO LO EXIJA CADA CARGA.-AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DE LA TRANSFERENCIA.-EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1,00	\$ 543.070.995,00	\$ 543.070.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,9		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +20T EN CARCAMO DESDE TTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	20,00	\$ 1.728.998,00	\$ 34.579.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,10		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 14x500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +20T EN CARCAMO DESDE PLANTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	20,00	\$ 3.524.293,00	\$ 70.485.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,11		REUBICACION DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 8x40(F) + 40(T) INCLUY EMPALMES, TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 1.721.665,00	\$ 86.083.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,12		CONDUIT PVC DE 4X3" CON ACCESORIOS, SEPARADORES, CONCRETO Y SOPORTES.	ML	200,00	\$ 121.510,00	\$ 24.302.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,14		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACION	GLB	1,00	\$ 9.360.941,00	\$ 9.360.941,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,15		DESMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBESTACION ELÉCTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSION EN PUNTO DE CONEXION	GLB	1,00	\$ 5.700.444,00	\$ 5.700.444,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,16		TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 3X1000A - TTA CON RELE DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MODO LOCAL Y REMOTO, MULTIMETRO DIGITAL, BARRAJE DE ACOPLE CON TABLERO GENERAL DE 460V, AUTOSOPORTADO.	UND	1,00	\$ 129.181.313,00	\$ 129.181.313,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,18		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +20T EN CARCAMO DESDE TRAFIO DE 500KVA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	50,00	\$ 1.728.998,00	\$ 86.449.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,2,19		CABLE XLPE No.4Fx10, 15 KV, 133%	ML	30,00	\$ 388.506,00	\$ 11.655.180,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,3		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBESTACION 3000KVA PROYECTADA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,3,01		CABLE XLPE No.4Fx10, 15 KV, 133%	ML	100,00	\$ 388.506,00	\$ 38.850.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,3,02		TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8,00	\$ 1.292.242,00	\$ 10.337.936,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,3,03		Kit de premoldeados tipo codo Raychem 606A 15KV o equivalente, incluye kit de terminales premoldeados para conexión a tierra (Bushing Well, Insert y Elbow), DPS tipo codos.	UND	6,00	\$ 5.106.879,00	\$ 30.641.274,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,3,04		DUCTOS MEDIA TENSION EN 2XPVC DE 4"	ML	100,00	\$ 99.434,00	\$ 9.943.400,00	100,00	\$ 9.943.400,00		\$ -	-72,26	\$ 7.185.101,00	27,74	\$ 2.758.299,00
10,4		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SUBESTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTROGENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
10,4,01		Celda de Medida en media tensión, con las siguientes características: Compartimiento para transformadores y para contador de energía, Sistema de iluminación y rejilla para inspección, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de remonte de cables, Transformadores de corriente y potencial calibrados y acreditados por laboratorio, Sistema de desfogue de sobre presiones en la parte trasera ALF.	UND	1,00	\$ 105.516.468,00	\$ 105.516.468,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,02		Celda de interruptor en media tensión, 630A, con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10	UND	2,00	\$ 288.198.652,00	\$ 576.397.304,00	2,00	\$ 576.397.304,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 576.397.304,00
10,4,03		Celda de interruptor en media tensión, 630A, con las siguientes características: Celda certificada IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10	UND		\$ 145.500.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,04		CELDA REMONTE DE CABLES	UND	1,00	\$ 27.787.241,00	\$ 27.787.241,00	1,00	\$ 27.787.241,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 27.787.241,00
10,4,05		TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELÉ BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, RELÉ DE TEMPERATURA, DEPÓSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS EN COBRE, DE 3000 KVA, 3F, 13200/4160V, SEGÚN ESPECIFICACIONES	UN	1,00	\$ 222.452.499,00	\$ 222.452.499,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,06		PUNTES PRIMARIOS 3F ENTRE INTERRUPTOR Y TRANSFORMADOR 3000KVA, EN 3XLP E No. 1/0 15KV Y PREMOLDEADOS	GLB	4,00	\$ 6.973.076,00	\$ 27.892.304,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,07		TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, TREN DE CELDAS 17.5KV, 20KA, 630A, 60HZ, INCLUYE: - DOS (2) CELDAS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA FUJO MOTORIZADO 630A, UN (1) JUEGO DE PT'S Y BOBINA DE MINIMA TENSIÓN, TODO CABLEADO A BORNES EN LA CAJA DE BAJA TENSIÓN. - UNA (1) CELDAS YCB DE SALIDA CON INTERRUPTOR FUJO DE OPERACIÓN MANUAL 630A, UN (1) JUEGO DE CT'S Y RELÉ EDR 3000 CON COMUNICACIÓN MODBUS RTU.	UN	1,00	\$ 522.702.098,00	\$ 522.702.098,00	1,00	\$ 522.702.098,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 522.702.098,00
10,4,08		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG460V SEGUN PLANO. UNIFILAR/AUTOGPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL CCM DE 460 Y TABLERO GENERAL DE 230V- EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELÉ DE PROTECCIONES	UN	1,00	\$ 565.630.457,00	\$ 565.630.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,09		TRANSFORMADOR BT, 500 KVA, 4160/460-275V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	1,00	\$ 140.208.052,00	\$ 140.208.052,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,10		TRANSFORMADOR BT, 225 KVA, 460/230-125V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	2,00	\$ 80.051.872,00	\$ 160.103.744,00	1,00	\$ 80.051.872,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 80.051.872,00
10,4,11		ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFERENCIA HASTA TG4160V EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1NoX (2X400) MCM + 1xT, 26MCMT, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	30,00	\$ 1.892.779,00	\$ 56.783.370,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,12		ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFORMADOR 3000 KVA Y PLANTA DE EMERGENCIA HASTA TRANSFERENCIA EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM +1NoX (2X400) MCM + 1xT, 26MCMT, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	110,00	\$ 1.892.779,00	\$ 208.205.690,00	85,00	\$ 160.886.215,00		\$ -		\$ -	85,00	\$ 160.886.215,00
10,4,13		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACIÓN Y REGISTROS DE INSPECCIÓN	GLB	1,00	\$ 6.102.582,00	\$ 6.102.582,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,14		PLANTA ELECTRICA DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C300006 4160VAC CON MOTOR KSK95 - 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 OPERACION, 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 TG220V, DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR, ESTE TABLERO DEBE TENER MULTIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACIÓN, CON DPS, VER UNIFILAR	UN	1,00	\$ 123.982.169,00	\$ 123.982.169,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,16		ALIMENTACIÓN DESDE INTERRUPTOR EN VACÍO HASTA TRAF0 750KVA EN 3 x N°1/0 (F) XLPE AL 133%	ML	50,00	\$ 3.677.240,00	\$ 183.862.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,17		ALIMENTACIÓN DESDE TG 4160V HASTA CCM4160 EN 6x N°2/0(F) + 2CU DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	100,00	\$ 955.136,00	\$ 95.513.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,4,18		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TRAF0 225KVA EN 2 x 4/0 MCM (F) +2No.4/0 MCM (N) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 976.518,00	\$ 48.825.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	10,4,19	ALIMENTACIÓN DESDE TRAF0 225 KVA HASTA TG220V EN 6 x 300 MCM (F) +2No.300 MCM (N) ALIMENTO DE 1000V 105", INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 1.063.999,00	\$ 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(TC/L) INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 2.661.016,00	\$ 266.101.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,4,21	ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TG-TM460 EN 3 x 40 MCM (F) +2No.40 MCM (N)+1N*2(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 1.464.776,00	\$ 73.238.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,4,22	ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TCCM-BAJA TENSIÓN 460V(CCM BOMBA DE LAVADO)EN 1 x 2/0 MCM (F) +1No.2/0 MCM (N)+1N*3(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	52,00	\$ 176.997,00	\$ 9.203.844,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,4,24	Cable de interruptor en media tensión 4.160 vac, 1250A, Con las siguientes características: Cable certificado IEC 62671-200, Pruebas de arco acreditada: IAC - ALFR, interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloques, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal.	UN	1,00	\$ 424.223.115,00	\$ 424.223.115,00	1,00	\$ 424.223.115,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 424.223.115,00
	10,4,25	CCM Media Tensión Con Arrancador De Motores Con arranque tipo Auto Transformador Para 6 Motores De 300hp, 4160v, 60hz, Incluye Relé Para Motor con funciones de protección por tensión, corriente, loc 50ka-2s Y corriente de barra de 1200 A, Norma Nema 12, ANSI 61, incluye condensadores dentro del CCM conectados a cada arrancador, cumplimiento y certificación de normatividad UL 347 De Acuerdo A Las Especificaciones.	UN	1,00	\$ 2.731.605.434,00	\$ 2.731.605.434,00	1,00	\$ 2.731.605.434,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.731.605.434,00
	10,4,26	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 2 BOMBAS DE LAVADO DE 50HP, CON BARRAJE, SEÑALIZACIÓN, MULTIMETRO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO, PROTECCIONES Y EQUIPOS ELECTRICOS SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	UN	1,00	\$ 526.678.657,00	\$ 526.678.657,00	1,00	\$ 526.678.657,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 526.678.657,00
	10,4,27	TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG-TM460V SEGUN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA.- AUTOGOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL TG460.	UN	1,00	\$ 51.842.570,00	\$ 51.842.570,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,01	ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F XNo.2 XLPE AL 100% + N*2T DESNUDO + (4x14 + 29 CABLE DE CONTROL THHNTHHW SR TC PARA CALEFACCIÓN) INLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSIÓN 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 459.956,00	\$ 59.794.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,02	ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHNTHHW 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 34" CON 3No.10 + 12T	ML	30,00	\$ 45.225,00	\$ 1.356.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,06	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3No.3/0 + 1N6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 295.008,00	\$ 29.500.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,07	ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3No.4 + 1N6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 95.008,00	\$ 9.500.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3No.300MCM(F)+ 1N300MCM + 1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 664.998,00	\$ 66.499.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,11	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3No.8M(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 38.738,00	\$ 3.873.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,12	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 3TON EN CABLE 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 25.254,00	\$ 1.262.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,13	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3No.10(F)+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 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 25.254,00	\$ 2.525.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	10,5,15	ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA ACTUADORES, BOMBAS SUMERGIBLES, AGITADORES Y SEÑAL DE NIVEL EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC -SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400,00	\$ 21.520,00	\$ 8.608.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,16	ALIMENTACION DESDE TG-TM460V L EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC -SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 21.520,00	\$ 2.152.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,17	ALIMENTACION DESDE TG-TM460V EN CABLE 3No.8M(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 29.748,00	\$ 2.974.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,18	DUCTO CONDUIT PVC DE 4"x3 CON ACCESORIOS, DE TG460V A TG-TM460 O CCM	ML	100,00	\$ 224.381,00	\$ 22.438.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,19	DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 30x10 cms. CON SOPORTERÍA, 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 10x10 cms. CON SOPORTERÍA, CCM A BOMBAS Y ACTUADORES, DE 460V	ML	100,00	\$ 114.336,00	\$ 11.433.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,21	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, CCM A MOTORES 460V	ML	700,00	\$ 18.837,00	\$ 13.185.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,22	DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A SECADO DE LODOS	ML	100,00	\$ 55.087,00	\$ 5.508.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,23	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE, PARA TRAMO DE TUBERÍA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE POLIPASTOS CUARTO DE BOMBAS Y SECADO DE LODOS	ML	60,00	\$ 30.394,00	\$ 1.823.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,25	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM460 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200,00	\$ 31.120,00	\$ 6.224.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,26	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERÍA 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 TUBERÍA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECANTADORES	ML	400,00	\$ 33.047,00	\$ 13.218.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,5,29	DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A	ML	200,00	\$ 13.427,00	\$ 2.685.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,01	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - TFCC - EN 3No.4 + No.4(N) + 1N8T INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 57.646,00	\$ 5.764.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,02	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	16,00	\$ 25.901,00	\$ 414.416,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,03	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	10,00	\$ 25.901,00	\$ 259.010,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,04	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACION EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	10,00	\$ 25.901,00	\$ 259.010,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,05	ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 2No.8(F) + 1N10(T) EN PVC DE 3/4"	ML	22,00	\$ 25.901,00	\$ 568.822,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,09	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N8T	ML	51,00	\$ 96.989,00	\$ 4.946.439,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,10	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACIÓN DE CLORO EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.4 + 1N8T	ML	52,00	\$ 58.027,00	\$ 3.017.404,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,11	ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4No.10 + 1N12T	ML	53,00	\$ 17.400,00	\$ 922.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,12	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N8T	ML	54,00	\$ 96.989,00	\$ 5.237.406,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,13	DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS, TG220V A TFCC	ML	100,00	\$ 30.447,00	\$ 3.044.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,14	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TFCC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACIÓN	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,15	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, TFCC A BOMBAS CENTRIFUGAS PARA SULFATO LIQUIDO	ML	300,00	\$ 18.837,00	\$ 5.651.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,16	DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS	ML	400,00	\$ 15.699,00	\$ 6.279.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,17	DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS, DE TG220V A TDCL	ML	300,00	\$ 31.120,00	\$ 9.336.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,19	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TDCL A POLIPASTOS	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10,6,20	DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS, TDCL A POLIPASTOS	ML	100,00	\$ 40.171,00	\$ 4.017.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septier. de		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,21		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO SUBESTACION ELECTRICA TDS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	\$ 38.738,00	\$ 1.162.140,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,22		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO CUARTO DE MAQUINAS TDM - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	\$ 38.738,00	\$ 3.873.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,23		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS TDL - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	\$ 38.738,00	\$ 3.873.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,25		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE, AL TDCC Y TD-MED EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	200,00	\$ 38.738,00	\$ 7.747.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,26		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO GARITA EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	50,00	\$ 38.738,00	\$ 1.936.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,27		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO td-medición EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	150,00	\$ 38.738,00	\$ 5.810.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICIÓN, TDCC, TDG	ML	950,00	\$ 18.837,00	\$ 17.895.150,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,29		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS	ML	100,00	\$ 30.447,00	\$ 3.044.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCC, TDM, TDI	UN	3,00	\$ 520.417,00	\$ 1.561.251,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDO, TDV	UN	4,00	\$ 608.653,00	\$ 2.434.612,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,03		TABLERO DISTRIBUCION DE 8 CIRCUITOS, 2F + N + T, PARA: TDG	UN	2,00	\$ 550.914,00	\$ 1.101.828,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,05		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LODOS A 460V DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	\$ 44.269.854,00	\$ 44.269.854,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,06		TABLERO AUTOSOPORTADO CCM CON ARRANCADORES SUAVES DE 60HP PARA ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA DE LABADO DE FILTROS A 460V Y BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON VARIADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR	UN	2,00	\$ 36.478.485,00	\$ 72.956.970,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 2.504.493,00	\$ 5.008.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,02		SALIDA A MOTORES BOMBAS LAVADO DE 50 HP Y MOTOR SOPLADOR 60 HP, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 2", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 1.306.692,00	\$ 2.613.384,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,03		SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFASICO DE 7,2 KVA, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	\$ 259.088,00	\$ 259.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT 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 CALEFACCIÓN DESDE CCM160 Y CCM460V HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCIÓN DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN DOS CABLES SILICONADOS 200°C, 600V, No.10 AWG	ML	200,00	\$ 35.460,00	\$ 7.092.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,01		SALIDA A MOTORES FLOCULADORES EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TDCC	UN	8,00	\$ 229.844,00	\$ 1.838.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,02		SALIDA A MOTOR BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE Y POLÍMERO	UN	4,00	\$ 229.844,00	\$ 919.376,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,03		SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACIÓN Y SECADO DE LODOS	UN	4,00	\$ 229.844,00	\$ 919.376,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,04		SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRIFUGA SULFATO LÍQUIDOS	UN	2,00	\$ 253.839,00	\$ 507.678,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,05		SALIDA A POLIPASTO 3 TON. Y MOTOR VENTILADOR ESTACIÓN DE CLORACIÓN EN EMIT DE 3/4" CON 3No.10(F) + 1No.10(T) Y CORAZA LT, DESDE TABLERO TDCL	UN	5,00	\$ 181.361,00	\$ 906.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,09		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						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,01		SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	68,00	\$ 99.846,00	\$ 6.789.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	30,00	\$ 127.676,00	\$ 3.830.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	\$ 124.658,00	\$ 498.632,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	30,00	\$ 142.986,00	\$ 4.289.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,05		SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR EN POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 150W	UN	18,00	\$ 243.527,00	\$ 4.383.486,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	5,00	\$ 243.527,00	\$ 1.217.635,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,07		SALIDA A BALANZA ELECTRONICA EN ESTACION DE CLORACION	UN	1,00	\$ 219.719,00	\$ 219.719,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,08		ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" + 2No.8(F) + No.10(T)	ML	600,00	\$ 38.559,00	\$ 23.135.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,09		ALIMENTACION ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PV E 3/4" + 2No.10(F) + No.12(T)	ML	600,00	\$ 36.330,00	\$ 21.798.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,10		ALIMENTACION ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT IMC 3/4" + 2No.12(F) + No.12(T)	ML	1000,00	\$ 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 SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	68,00	\$ 142.538,00	\$ 9.692.584,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	30,00	\$ 705.917,00	\$ 21.177.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	5,00	\$ 219.853,00	\$ 1.099.265,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,04		LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, INCLUYE FOTOCELDA	UN	18,00	\$ 1.526.529,00	\$ 27.477.522,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,05		POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12X510 KGF	UN	18,00	\$ 1.054.765,00	\$ 18.985.770,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W	UN	4,00	\$ 71.772,00	\$ 287.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,07		LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 30X30 CMS, 24W	UN	8,00	\$ 259.226,00	\$ 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 X510 KGRS	UN	2,00	\$ 1.054.765,00	\$ 2.109.530,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,02		PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1,5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	24,00	\$ 506.908,00	\$ 12.165.792,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,03		CABLE DE COBRE DESNUDO No.20	UN	624,00	\$ 58.996,00	\$ 36.814.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,04		PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	32,00	\$ 85.906,00	\$ 2.748.992,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,05		BAIANTE PARA ATERRIJAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	8,00	\$ 657.086,00	\$ 5.256.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PROTECCION DE CUARTO DE CLORACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,06		PARARRAYOS TIPO FRANKLIN CON MASTIL DE 1,5 MTS Y ACCESORIOS DE FIJACION	UN	4,00	\$ 506.908,00	\$ 2.027.632,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,07		CABLE DE COBRE DESNUDO No.10	UN	90,00	\$ 57.104,00	\$ 5.139.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,08		PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	15,00	\$ 85.906,00	\$ 1.288.590,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,12,09		BAIANTE PARA ATERRIJAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	4,00	\$ 657.086,00	\$ 2.628.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,01		CABLE DE CONTROL 2x14+20 AWG	ML	150,00	\$ 15.539,00	\$ 2.330.850,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,02		CABLE DE CONTROL 2x18+18 AWG	ML	350,00	\$ 11.390,00	\$ 3.986.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,03		CABLE DE CONTROL 4x18+18 AWG	ML	950,00	\$ 18.313,00	\$ 17.297.350,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,04		CABLE DE CONTROL 6x18+18 AWG	ML	600,00	\$ 17.265,00	\$ 10.359.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,05		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2"	ML	250,00	\$ 5.336,00	\$ 1.334.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,06		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4"	ML	520,00	\$ 5.404,00	\$ 4.971.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,07		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1"	ML	750,00	\$ 15.079,00	\$ 11.309.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,08		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1 1/4"	ML	280,00	\$ 7.800,00	\$ 2.184.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,09		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT DE 1/2"	ML	360,00	\$ 5.563,00	\$ 2.002.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,10		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC DE 3/4"	ML	120,00	\$ 19.226,00	\$ 2.307.120,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,11		SALIDA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VALVULAS EN IMC 3/4", CORAZA L.T., CONDULETA TIPO PESADO Y CABLE APANTALLADO 4X14	UN	77,00	\$ 721.588,00	\$ 55.562.276,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,12		CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 10"	UN	4,00	\$ 24.390.587,00	\$ 97.562.368,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,13		PLC 24V, 24 ENTRADAS DIGITALES, 16 TRANSMISORES NPN	UN	1,00	\$ 7.882.669,00	\$ 7.882.669,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
10,13,16		RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3680) 200 MHZ; 16 MB FLASH; 32 MB DRAM; 1 PUERTO DE RADIO; 1 PUERTO RS-232/RS485; 1 PUERTO RS-232; 1 PUERTO ETHERNET 10/100; CONSUMO: MAX 4,2 W (300 MA @ 13,8 VDC) ALIMENTACIÓN A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA); BACKPLANE DE CINCO SLOTS PARA CINCO MÓDULOS I/O'S. BATERÍA DE RESPALDO DE 6.5 AH.	UN	1,00	\$ 10.432.769,00	\$ 10.432.769,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,17		MÓDULO MIXTO PORTU MOTOROLA ADD: 16DI 4DO EF 4AI +20MA	UN	4,00	\$ 1.924.008,00	\$ 7.696.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,18		RADIO DGM5000E LP (25W) EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE	UN	1,00	\$ 2.570.873,00	\$ 2.570.873,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,19		ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB432 450 - 470 MHZ 100B O EQUIVALENTE	UN	1,00	\$ 2.073.285,00	\$ 2.073.285,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,20		CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1,00	\$ 3.647.849,00	\$ 3.647.849,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,13,21		GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40, INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA CPU RADIO.	UN	1,00	\$ 17.967.015,00	\$ 17.967.015,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14		AIRE ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14,1		SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	2,00	\$ 1.328.198,00	\$ 2.656.396,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14,2		SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	1,00	\$ 2.461.896,00	\$ 2.461.896,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP		ÍTEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 56. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION OBRAS COMPLEMENTARIAS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP-003		SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO ACÉITE DE 1000 KVA, CON BOBINAS EN CU, TERMÓMETRO CON CONTACTOS, LLANTAS Y DE MÁS ACCESORIOS, 3F, 4160/460-275V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		\$ 176.276.326,00	\$ -	1,00	\$ 176.276.326,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 176.276.326,00
NP-004		SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELÉ BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTOS, DEPÓSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS CU 2500 KVA 3F 13200/4160V. De acuerdo con la presente especificación técnica particular.	un		\$ 475.481.326,00	\$ -	1,00	\$ 475.481.326,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 475.481.326,00
NP-007		SUMINISTRO DE PLANTA ELECTRICA DE 2400 KW (3000 KVA) NOMINALES (STANDARD) 4160VAC. INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN, FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, PRECALENTADOR PARA ALTERNADOR, PRECALENTADOR PARA REGULACIÓN DE TENSIÓN, SISTEMA DE PROTECCIÓN EQUIVALENTE AL AMPSENTRY, GOBERNADOR ELECTRÓNICO, GABINETE DE CONTROL, SENSORES DE TEMPERATURA PARA EL CILINDRO, SISTEMA DE ESCAPE EN TUBERÍA CON BOLL CALIBRE 1/2 CON.	un		\$ 5.039.630.099,96	\$ -	1,00	\$ 5.039.630.099,96		\$ -		\$ -	1,00	\$ 5.039.630.099,96
FORMULARIO 57. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP BARRANQUILLA						\$ 283.802.022,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,01		ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F XNo 2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC PARA CALEFACCIÓN) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSÓN 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 459.956,00	\$ 59.794.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,02		ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No 4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC)	ML	90,00	\$ 91.346,00	\$ 4.567.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No 2 + N6T	ML	75,00	\$ 71.014,00	\$ 5.326.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,04		ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 3No 8 + 1N6T	ML	9,00	\$ 42.591,00	\$ 383.319,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No 4 + 1N6T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 55.973,00	\$ 5.597.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,09		ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No 10 + 1N12T	ML	200,00	\$ 18.512,00	\$ 3.702.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,24		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCALAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No 30 + 1N30N + 1N2T. INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	\$ 246.323,00	\$ 24.632.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No 12 + 1N12T CABLE ST CR	ML	700,00	\$ 29.578,00	\$ 20.704.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.04 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.05				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2023	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
10,6,08	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD2 EN 4No.8 + 1N10T		ML	100,00	\$ 30.276,00	\$ 3.027.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,18	DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TVA A ACTUADORES DE FILTRACION		ML	600,00	\$ 30.394,00	\$ 18.236.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCION 220V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,24	ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T		ML	60,00	\$ 38.738,00	\$ 2.324.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,28	DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICION, TDGD, 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: TDGD, TDM, TD1		UN	1,00	\$ 520.417,00	\$ 520.417,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,02	TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDG, TDV		UN	1,00	\$ 608.653,00	\$ 608.653,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,04	TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR		UN	1,00	\$ 20.144.835,00	\$ 20.144.835,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,07	GABINETE TIPO 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 460V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,01	SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS		UN	2,00	\$ 2.504.493,00	\$ 5.008.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,04	SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)		UN	2,00	\$ 259.089,00	\$ 518.178,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9	SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,07	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBGP		UN	77,00	\$ 431.241,00	\$ 33.205.557,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,08	SALIDA A ACTUADORES VALVULAS BOMBA LAVADO Y BOMBAS DE IMPULSION 300HP EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBGP		UN	4,00	\$ 415.578,00	\$ 1.662.312,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,01	SALIDA A ILUMINACION INTERNA 120V		UN	27,00	\$ 99.846,00	\$ 2.695.842,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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	\$ 124.658,00	\$ 498.632,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW		UN	15,00	\$ 142.986,00	\$ 2.144.790,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,10,06	SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V		UN	9,00	\$ 243.527,00	\$ 2.191.743,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,01	LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V		UN	25,00	\$ 142.536,00	\$ 3.563.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW		UN	15,00	\$ 705.917,00	\$ 10.588.755,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V		UN	9,00	\$ 219.853,00	\$ 1.978.677,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,11,06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W		UN	2,00	\$ 71.772,00	\$ 143.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14	AIRES ACONDICIONADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14,1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 12000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER		UN	1,00	\$ 1.328.198,00	\$ 1.328.198,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,14,2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER		UN	4,00	\$ 2.461.896,00	\$ 9.847.584,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 58. SUMINISTRO INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATIZACION PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 234.744.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	SUMINISTRO DE ALIMENTACIONES FUERZA A 4160V Y 460V							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
10,5,01		ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3" XNo.2 XLPE AL 100% + N°2T DESNUDO + (N°14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THW SR TC PARA CALEFACCION) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 230V, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 215.379,00	\$ 27.999.270,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,02		ALIMENTACION DESDE CCM 480 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (N°14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THW SR TC)	ML	50,00	\$ 91.346,00	\$ 4.567.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + N6T	ML	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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No.4 + 1N6T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75,00	\$ 55.973,00	\$ 4.197.975,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,09		ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 1N12T	ML	200,00	\$ 18.512,00	\$ 3.702.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,5,24		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACION DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR.	ML	200,00	\$ 30.394,00	\$ 6.078.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.30 + 1N30N + 1N2T. INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	\$ 246.323,00	\$ 24.632.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1N12T CABLE ST CR	ML	700,00	\$ 29.578,00	\$ 20.704.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD1 EN 4No.8 + 1N10T	ML	50,00	\$ 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 TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	\$ 38.738,00	\$ 1.162.140,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,6,28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICION, TDCD, 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: TDCD, TDM, TD1	UN	1,00	\$ 520.417,00	\$ 520.417,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDG, TDV	UN	1,00	\$ 608.653,00	\$ 608.653,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACION DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR.	UN	1,00	\$ 20.144.835,00	\$ 20.144.835,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,7,07		GABINETE TIPO 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 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 2.504.493,00	\$ 5.008.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,8,04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	\$ 259.089,00	\$ 259.089,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
10,9,07		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	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(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	4,00	\$ 415.578,00	\$ 1.662.312,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	10.1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10.10.01	SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	19,00	\$ 99.846,00	\$ 1.897.074,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	\$ 124.658,00	\$ 373.974,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10.10.04	SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10.11.02	LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	\$ 705.917,00	\$ 7.059.170,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10.11.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	7,00	\$ 219.853,00	\$ 1.538.971,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10.11.06	LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W	UN	2,00	\$ 71.772,00	\$ 143.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10.14	AIRES ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	10.14.2	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 24000BTU VOLTAGE: 220V INVERTER	UN	3,00	\$ 2.461.896,00	\$ 7.385.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
TANQUE						\$ 21.882.938.405,00		\$ 21.487.418.735,00		\$ -		\$ 453.412.393,00		\$ 21.034.006.342,00
FORMULARIO 01 - SUMINISTRO TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO						\$ 7.793.628.627,00		\$ 8.790.546.720,00		\$ -		\$ 93.619.460,00		\$ 8.696.927.260,00
	3.20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1	Suministro de Tuberías de Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.1	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	50,00	\$ 29.733,00	\$ 1.486.650,00	50,00	\$ 1.486.650,00		\$ -	-50,00	\$ -1.486.650,00		\$ -
	3.20.1.1.1.2	Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	50,00	\$ 44.301,00	\$ 2.215.050,00	50,00	\$ 2.215.050,00		\$ -	-50,00	\$ -2.215.050,00		\$ -
	3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	100,00	\$ 146.472,00	\$ 14.647.200,00	100,00	\$ 14.647.200,00		\$ -	-100,00	\$ -14.647.200,00		\$ -
	3.20.1.1.3	Suministro de Tuberías y acoples de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN10000. Incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.3.8	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	976,00	\$ 2.061.470,00	\$ 2.011.994.720,00	887,18	\$ 1.828.894.955,00		\$ -		\$ -	887,18	\$ 1.828.894.955,00
	3.20.1.1.3.8.1	Acople GRP 900 mm. PN10	un	153,00	\$ 1.893.457,00	\$ 289.698.921,00	98,00	\$ 185.558.786,00		\$ -		\$ -	98,00	\$ 185.558.786,00
	3.20.1.1.5	Suministro de Tuberías y acoples de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN16, SN10000. Incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.5.8	Tubería de GRP de 900 mm PN16	m	861,00	\$ 2.091.315,00	\$ 1.800.622.215,00	357,46	\$ 747.561.460,00		\$ -		\$ -	357,46	\$ 747.561.460,00
	3.20.1.1.5.8.1	Acople GRP 900 mm. PN16	un	150,00	\$ 1.580.404,00	\$ 297.060.600,00	50,00	\$ 99.020.200,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 99.020.200,00
	3.20.1.1.6	Suministro de Tuberías y acoples de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP) biaxial lock joint, PN16, SN10000. Incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.6.8	Tubería de GRP 900 mm Biaxial. PN16	m	420,00	\$ 4.848.749,00	\$ 2.036.474.580,00	650,50	\$ 3.154.111.225,00		\$ -		\$ -	650,50	\$ 3.154.111.225,00
	3.20.1.1.6.8.1	Acople Biaxial 900 mm PN16	un	60,00	\$ 7.202.522,00	\$ 432.151.320,00	71,00	\$ 511.379.062,00		\$ -		\$ -	71,00	\$ 511.379.062,00
Ex	3.20.1.1.4.8	Tubería de GRP 900 mm Biaxial. PN10	m		\$ 4.776.994,00	\$ -	248,90	\$ 1.188.993.807,00		\$ -		\$ -	248,90	\$ 1.188.993.807,00
Ex	3.20.1.1.4.8.1	Acople Biaxial 900 mm PN10	un		\$ 5.809.821,30	\$ -	26,00	\$ 151.055.346,00		\$ -		\$ -	26,00	\$ 151.055.346,00
	3.20.1.2	Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85	Suministro de Accesorios de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP). PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos Standard						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.1	Codo GRP d = 900 mm (0° a 30°).	un	9,00	\$ 4.395.713,00	\$ 39.561.417,00	1,00	\$ 4.395.713,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.395.713,00
	3.20.1.2.85.2	Codo GRP d = 900 mm (31° a 60°).	un	2,00	\$ 7.713.553,00	\$ 15.427.106,00	2,00	\$ 15.427.106,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 15.427.106,00
	3.20.1.2.87	Suministro de Accesorios de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP). PN 16, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.87.1	Codo GRP d = 900 mm (0° a 30°).	un	14,00	\$ 4.395.713,00	\$ 61.539.962,00	5,00	\$ 21.978.565,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 21.978.565,00
	3.20.1.2.88	Suministro de Accesorios de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial. PN 16, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos Lock Joint						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.88.1	Codo GRP biaxial d = 900 mm (0° a 30°). PN16	un	7,00	\$ 11.553.790,00	\$ 80.876.530,00	25,00	\$ 288.844.750,00		\$ -		\$ -	25,00	\$ 288.844.750,00
	3.20.1.2.88.2	Codo GRP biaxial d = 900 mm (31° a 60°). PN16	un	4,00	\$ 17.086.060,00	\$ 68.344.240,00	1,00	\$ 17.086.060,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 17.086.060,00
	3.20.1.2.88.3	Codo GRP biaxial d = 900 mm (61° a 90°). PN16	un	1,00	\$ 22.869.323,00	\$ 22.869.323,00	3,00	\$ 68.607.969,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 68.607.969,00
		Accesorios válvulas sobre la línea PN10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PGD0001	Niple HD DN900 mm PN10 BuB L=0,8 m con vena cortafujo L=0,40m	un	2,00	\$ 20.854.804,00	\$ 41.709.608,00	4,00	\$ 83.419.216,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 83.419.216,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septem		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	PIGD0002	Niple HD DN900 mm PN10 BxL L=0.8 con vena cortafuajo L=0.40m y salida superior brida 4"	un	2.00	\$ 20,854,804.00	\$ 41,709,608.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.20		Niple GRP DN900 mm PN10 BxL L=1.0 m	un	5.00	\$ 11,790,189.00	\$ 58,950,945.00	1.00	\$ 11,790,189.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 11,790,189.00
	PIGD0003	Unión de desmontaje DN=900 mm BXB PN10	un	2.00	\$ 22,223,443.00	\$ 44,446,886.00	2.00	\$ 44,446,886.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 44,446,886.00
	PIGD0004	Válvula Mariposa DN=900 mm BXB PN10	un	2.00	\$ 28,507,664.00	\$ 57,015,328.00	2.00	\$ 57,015,328.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 57,015,328.00
	PIGD0005	Brida ciega DN 100 mm PN10	un	2.00	\$ 171,369.00	\$ 342,738.00	2.00	\$ 342,738.00		\$ -	-2.00	\$ -342,738.00		\$ -
		Accesorios válvulas sobre la línea PN16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0006	Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0.8 m con vena cortafuajo L=0.40m	un	1.00	\$ 20,854,804.00	\$ 20,854,804.00	2.00	\$ 41,709,608.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 41,709,608.00
	PIGD0007	Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0.8 con vena cortafuajo L=0.40m y salida superior brida 4"	un	1.00	\$ 20,854,804.00	\$ 20,854,804.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.21		Niple GRP DN900 mm PN16 BxL L=1.0 m	un	1.00	\$ 12,545,227.00	\$ 12,545,227.00	1.00	\$ 12,545,227.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 12,545,227.00
	PIGD0008	Unión de desmontaje DN=900 mm BXB PN16	un	1.00	\$ 22,223,443.00	\$ 22,223,443.00	1.00	\$ 22,223,443.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 22,223,443.00
	PIGD0009	Válvula Mariposa DN=900 mm BXB PN16	un	1.00	\$ 34,986,678.00	\$ 34,986,678.00	1.00	\$ 34,986,678.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 34,986,678.00
	PIGD0010	Brida ciega DN 100 mm PN16	un	1.00	\$ 171,369.00	\$ 171,369.00	1.00	\$ 171,369.00		\$ -	-1.00	\$ -171,369.00		\$ -
		Accesorios para purgas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.12		Tee excéntrica GRP DN 900 X 900 X 200 mm EL X EL X B PN16 SN 10000	un	2.00	\$ 1,132,466.00	\$ 2,264,932.00	1.00	\$ 1,132,466.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 1,132,466.00
	PIGD0011	Niple pasamuro HD DN 200 mm B x B PN16 L=1.00 m	un	1.00	\$ 2,164,753.00	\$ 2,164,753.00	1.00	\$ 2,164,753.00		\$ -	-1.00	\$ -2,164,753.00		\$ -
3.20.1.2.1.5		Válvula compuerta HD 200 mm B x B PN16	un	1.00	\$ 3,337,989.00	\$ 3,337,989.00	1.00	\$ 3,337,989.00		\$ -	-1.00	\$ -3,337,989.00		\$ -
	PIGD0012	Adaptador Portabrida PEAD 200 mm PN16	un	1.00	\$ 142,285.00	\$ 142,285.00	1.00	\$ 142,285.00		\$ -	-1.00	\$ -142,285.00		\$ -
	PIGD0013	Brida metálica para PEAD 200 mm PN16	un	1.00	\$ 151,221.00	\$ 151,221.00	1.00	\$ 151,221.00		\$ -	-1.00	\$ -151,221.00		\$ -
		Accesorios para ventosas PN10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.30		Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	1.00	\$ 9,385,051.00	\$ 9,385,051.00	2.00	\$ 18,770,102.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 18,770,102.00
	PIGD0014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1.00 m	un	2.00	\$ 996,343.00	\$ 1,992,686.00	2.00	\$ 1,992,686.00		\$ -	-2.00	\$ -1,992,686.00		\$ -
3.20.1.2.1.3		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 BxL PN10	un	2.00	\$ 2,405,011.00	\$ 4,810,022.00	2.00	\$ 4,810,022.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 4,810,022.00
		Accesorios para ventosas PN16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.14		Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN16 SN 10000	un	2.00	\$ 10,302,003.00	\$ 20,604,006.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.15		Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN16 SN 10000 (BIAXIAL LOCK JOINT)	un	3.00	\$ 12,599,998.00	\$ 36,899,997.00	2.00	\$ 24,599,998.00		\$ -		\$ -	2.00	\$ 24,599,998.00
	PIGD0015	Niple HD DN 100 mm B x B PN16 L=1.00 m	un	3.00	\$ 996,343.00	\$ 2,989,029.00	2.00	\$ 1,992,686.00		\$ -	-2.00	\$ -1,992,686.00		\$ -
3.20.1.2.1.3		Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN16	un	3.00	\$ 1,364,480.00	\$ 4,093,440.00	5.00	\$ 6,822,400.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 6,822,400.00
	PIGD0016	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxL PN16	un	3.00	\$ 2,405,011.00	\$ 7,215,033.00	5.00	\$ 12,025,055.00		\$ -		\$ -	5.00	\$ 12,025,055.00
		Accesorios para empalme con Estación de Bombeo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0017	Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0.8 m con vena cortafuajo L=0.80m	un	1.00	\$ 20,854,804.00	\$ 20,854,804.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0018	Niple HD DN900 mm PN16 BxL L=0.8 con vena cortafuajo L=0.80m y salida superior brida 4"	un	1.00	\$ 20,854,804.00	\$ 20,854,804.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0019	Unión de desmontaje DN=900 mm BXB PN16	un	1.00	\$ 22,223,443.00	\$ 22,223,443.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0020	Válvula Mariposa DN=900 mm BXB PN16	un	1.00	\$ 34,986,678.00	\$ 34,986,678.00	1.00	\$ 34,986,678.00		\$ -		\$ -	1.00	\$ 34,986,678.00
	PIGD0021	Brida ciega DN 100 mm PN16	un	1.00	\$ 171,369.00	\$ 171,369.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios para empalme con el Tanque						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.16		Tee GRP DN 900 X 900 X 900 mm EL X EL X EL PN10 SN 10000	un	2.00	\$ 1,132,466.00	\$ 2,264,932.00	2.00	\$ 2,264,932.00		\$ -	-2.00	\$ -2,264,932.00		\$ -
3.20.1.2.85.17		Codo GRP FP ELxEB DN900 PN10 SN10000 (90°) BL= 6600mm (EL) ,BL= Estandar (EB) (Instalación aérea)	un	1.00	\$ 62,709,901.00	\$ 62,709,901.00	1.00	\$ 62,709,901.00		\$ -	-1.00	\$ -62,709,901.00		\$ -
FORMULARIO 03 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR						\$ 10,833,102,810.00		\$ 10,202,230,305.00		\$ -		\$ -287,322,669.00		\$ 9,914,907,636.00
3.20		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1		SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1		Suministro de Tuberías de Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1		Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.1.2		Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	50.00	\$ 44,301.00	\$ 2,215,050.00	50.00	\$ 2,215,050.00		\$ -	-50.00	\$ -2,215,050.00		\$ -
3.20.1.1.1.3		Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	100.00	\$ 146,472.00	\$ 14,647,200.00	100.00	\$ 14,647,200.00		\$ -	-100.00	\$ -14,647,200.00		\$ -
3.20.1.1.3		Suministro de Tuberías y acoples de políester 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	1220.00	\$ 1,207,541.00	\$ 1,473,200,020.00	874.27	\$ 1,055,716,870.00		\$ -		\$ -	874.27	\$ 1,055,716,870.00
3.20.1.1.3.5.1		Acople GRP 600 mm PN10	un	139.00	\$ 1,258,595.00	\$ 174,944,705.00	85.00	\$ 106,980,575.00		\$ -		\$ -	85.00	\$ 106,980,575.00
3.20.1.1.3.8		Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	3203.00	\$ 2,061,470.00	\$ 6,602,888,410.00	2976.05	\$ 6,135,037,794.00		\$ -		\$ -	2976.05	\$ 6,135,037,794.00
3.20.1.1.3.8.1		Acople GRP 900 mm PN10	un	445.00	\$ 1,893,457.00	\$ 842,588,365.00	322.00	\$ 609,693,154.00		\$ -	-32.00	\$ -60,990,624.00	290.00	\$ 549,102,530.00
3.20.1.1.4		Suministro de Tuberías de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial, PN16, SN10000. Incluye transporte y empaques						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.4.7		Tubería de GRP 600 mm Biaxial, PN10	m	72.00	\$ 2,497,701.00	\$ 179,834,472.00	210.70	\$ 526,265,601.00		\$ -		\$ -	210.70	\$ 526,265,601.00
3.20.1.1.4.7.1		Acople Biaxial 600 mm PN10	un	7.00	\$ 4,811,272.00	\$ 33,678,904.00	19.00	\$ 91,414,168.00		\$ -		\$ -	19.00	\$ 91,414,168.00
3.20.1.1.4.8		Tubería de GRP 900 mm Biaxial, PN10	m	126.00	\$ 4,776,994.00	\$ 601,901,244.00	170.09	\$ 812,518,909.00		\$ -		\$ -	170.09	\$ 812,518,909.00
3.20.1.1.4.8.1		Acople Biaxial 900 mm PN10	un	16.00	\$ 5,809,821.00	\$ 92,957,136.00	17.00	\$ 98,766,957.00		\$ -		\$ -	17.00	\$ 98,766,957.00
3.20.1.2		Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 6 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No. 66 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.20.1.2.85	Suministro de Accesorios de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP). PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos estandar						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.1	Codo GRP d = 900 mm (0° a 30°)	un	17,00	\$ 4.395.713,00	\$ 74.727.121,00	22,00	\$ 96.705.686,00		\$ -		\$ -	22,00	\$ 96.705.686,00
	3.20.1.2.85.2	Codo GRP d = 900 mm (31° a 60°)	un	5,00	\$ 7.713.553,00	\$ 38.567.765,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.4 B	Codo GRP d = 600 mm (0° a 30°)	un	1,00	\$ 2.291.986,00	\$ 2.291.986,00	1,00	\$ 2.291.986,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 2.291.986,00
	3.20.1.2.85.5	Codo GRP d = 600 mm (31° a 60°)	un	6,00	\$ 3.901.966,00	\$ 23.411.796,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.86	Suministro de Accesorios de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP) Biaxial Lock Joint. PN 10, SN10000. Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de Codos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.86.1	Codo GRP biaxial d = 900 mm (0° a 30°) PN10	un	5,00	\$ 11.061.796,00	\$ 55.308.980,00	2,00	\$ 22.123.592,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 22.123.592,00
	3.20.1.2.86.2	Codo GRP biaxial d = 900 mm (31° a 60°) PN10	un	2,00	\$ 16.662.528,00	\$ 33.325.056,00	3,00	\$ 49.987.584,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 49.987.584,00
		Accesorios válvulas sobre la línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0006	Niple HD DN900 mm PN10 BxL L=0,8 m con vena cortafuajo L=0,40m	un	2,00	\$ 20.854.804,00	\$ 41.709.608,00	4,00	\$ 83.419.216,00		\$ -	-4,00	\$ -83.419.216,00		\$ -
	PIGD0007	Niple HD DN900 mm PN10 BxL L=0,8 m con vena cortafuajo L=0,40m y salida superior brida 4"	un	2,00	\$ 20.854.804,00	\$ 41.709.608,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.20	Niple GRP DN900 mm PN10 BxL L=1,0 m	un	13,00	\$ 11.790.189,00	\$ 153.272.457,00	2,00	\$ 23.580.378,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 23.580.378,00
	PIGD0008	Unión de desmontaje DN=900 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 22.223.443,00	\$ 44.446.886,00	2,00	\$ 44.446.886,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 44.446.886,00
	PIGD0028	Válvula Mariposa DN=900 mm BxL PN10	un	2,00	\$ 28.507.664,00	\$ 57.015.328,00	2,00	\$ 57.015.328,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 57.015.328,00
	PIGD0010	Brida ciega DN 100 mm PN10	un	2,00	\$ 171.369,00	\$ 342.738,00	2,00	\$ 342.738,00		\$ -	-2,00	\$ -342.738,00		\$ -
Ex	3.20.1.5.2	Codo 45° B x B HD d = 600 mm (24") Norma ISO PN10	un		\$ 8.916.420,00	\$ -	10,00	\$ 89.164.200,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 89.164.200,00
Ex	PIGD0085	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
Ex	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
Ex	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxL PN10	un		\$ 2.405.011,00	\$ -	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	\$ 1.132.466,00	\$ 2.264.932,00	1,00	\$ 1.132.466,00		\$ -	-1,00	\$ -1.132.466,00		\$ -
	PIGD0011	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		\$ -
	PIGD0027	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		\$ -
	PIGD0013	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	2,00	\$ 151.221,00	\$ 302.442,00	2,00	\$ 302.442,00		\$ -	-2,00	\$ -302.442,00		\$ -
	PIGD0022	Tee excéntrica GRP DN 600 X 600 X 200 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	1,00	\$ 1.132.466,00	\$ 1.132.466,00	1,00	\$ 1.132.466,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.132.466,00
	PIGD0023	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	\$ 2.073.285,00		\$ -	-1,00	\$ -2.073.285,00		\$ -
	PIGD0024	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		\$ -
	PIGD0025	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		\$ -
	PIGD0026	Brida metálica para PEAD 200 mm PN10	un	1,00	\$ 151.221,00	\$ 151.221,00	1,00	\$ 151.221,00		\$ -	-1,00	\$ -151.221,00		\$ -
		Accesorios para ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.30	Tee GRP DN 900 X 900 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	8,00	\$ 9.385.051,00	\$ 75.080.408,00	8,00	\$ 75.080.408,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 75.080.408,00
	PIGD0014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1,00 m	un	8,00	\$ 996.343,00	\$ 7.970.744,00	8,00	\$ 7.970.744,00		\$ -	-8,00	\$ -7.970.744,00		\$ -
	3.20.1.2.1.3	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10	un	8,00	\$ 1.364.480,00	\$ 10.915.840,00	8,00	\$ 10.915.840,00		\$ -	-8,00	\$ -10.915.840,00		\$ -
	3.20.1.2.7.3	Ventosa triple Acción DN 100 mm BxL PN10	un	8,00	\$ 2.405.011,00	\$ 19.240.088,00	8,00	\$ 19.240.088,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 19.240.088,00
	3.20.1.2.85.32	Tee GRP DN 600 X 600 X 100 mm EL X EL X B PN10 SN 10000	un	3,00	\$ 8.474.902,00	\$ 25.424.706,00	3,00	\$ 25.424.706,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 25.424.706,00
	PIGD0014	Niple HD DN 100 mm B x B PN10 L=1,00 m	un	2,00	\$ 996.343,00	\$ 1.992.686,00	2,00	\$ 1.992.686,00		\$ -	-2,00	\$ -1.992.686,00		\$ -
	3.20.1.2.1.3	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 BxL PN10	un	2,00	\$ 2.405.011,00	\$ 4.810.022,00	2,00	\$ 4.810.022,00		\$ -	-2,00	\$ -4.810.022,00		\$ -
		Accesorios para empalme con tanque						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.16	Tee GRP DN 900 X 900 X 900 mm EL X EL X EL PN10 SN 10000	un	4,00	\$ 1.132.466,00	\$ 4.529.864,00	4,00	\$ 4.529.864,00		\$ -	-4,00	\$ -4.529.864,00		\$ -
	3.20.1.2.85.22	Niple ELxEB GRP FP DN900 PN10 SN10000 L=1500mm	un	2,00	\$ 10.248.604,00	\$ 20.497.208,00	2,00	\$ 20.497.208,00		\$ -	-2,00	\$ -20.497.208,00		\$ -
	3.20.1.1.4.8.2	Acople GRP FPC DN900 PN10 con vena cortafuajo	un	1,00	\$ 9.560.832,00	\$ 9.560.832,00	1,00	\$ 9.560.832,00		\$ -	-1,00	\$ -9.560.832,00		\$ -
		Accesorio GRP Varios en Línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.23	Niple EL x EB Biaxial DN600 PN10 SN10000 L=1000 mm(Norma Perforación ISO PN10)	un	1,00	\$ 29.427.770,00	\$ 29.427.770,00	1,00	\$ 29.427.770,00		\$ -	-1,00	\$ -29.427.770,00		\$ -
	3.20.1.2.85.24	Brida Ciega GRP Biaxial DN600 PN10 SN10000 (Norma de perforación 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 05 - SUMINISTRO TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 85						\$ 2.810.843.211,00		\$ 2.494.841.710,00		\$ -		\$ 72.470.264,00		\$ 2.422.171.446,00
	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		\$ -
	3.20.1.1.1.3.2	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		\$ -
	3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 250mm PN 10 PE 100	m	6,00	\$ 228.888,00	\$ 1.373.328,00	6,00	\$ 1.373.328,00		\$ -	-6,00	\$ -1.373.328,00		\$ -
	3.20.1.1.1.6	Tuberías PEAD 500mm PN 10 PE 100	m	2400,00	\$ 915.353,00	\$ 2.196.847.200,00	2400,00	\$ 2.196.847.200,00		\$ -		\$ -	2400,00	\$ 2.196.847.200,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.20.1.2	Suministro de Elementos de Acueducto y alcantarillado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios proyeccion/empalme a red secundaria						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.85.12.2	Brida ciega HD DN 500 mm PN10	un	3,00	\$ 2.772.834,00	\$ 8.318.502,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.19	Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	3,00	\$ 1.750.015,00	\$ 5.250.045,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.20	Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	3,00	\$ 2.908.405,00	\$ 8.725.215,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.29	Tee de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10	un	3,00	\$ 12.270.735,00	\$ 36.812.205,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.26	Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	6,00	\$ 519.464,00	\$ 3.116.784,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Accesorios purgas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.7	Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B PN10	un	2,00	\$ 11.549.538,00	\$ 23.099.076,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.8	Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	4,00	\$ 1.750.015,00	\$ 7.000.060,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.9	Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	4,00	\$ 2.908.405,00	\$ 11.633.620,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.12	Reducción HD 200 X 150 mm Bx B PN10	un	2,00	\$ 784.738,00	\$ 1.569.476,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.13	Válvula compuerta HD 150 mm B x B, Vástago NO Ascendente.	un	2,00	\$ 2.303.938,00	\$ 4.607.876,00	2,00	\$ 4.607.876,00		\$ -	-2,00	\$ -4.607.876,00		\$ -
	3.20.1.1.1.14	Adaptador Portabrida PEAD 150 mm PN10	un	4,00	\$ 117.206,00	\$ 468.824,00	4,00	\$ 468.824,00		\$ -	-4,00	\$ -468.824,00		\$ -
	3.20.1.1.1.15	Brida metálica para PEAD 150 mm PN10	un	4,00	\$ 100.813,00	\$ 403.252,00	4,00	\$ 403.252,00		\$ -	-4,00	\$ -403.252,00		\$ -
	3.20.1.1.1.16	Juego de tornillería-empaque 6" pn10 g2 delta mks	un	6,00	\$ 77.648,00	\$ 465.888,00	6,00	\$ 465.888,00		\$ -	-6,00	\$ -465.888,00		\$ -
		Accesorios ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.18	Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B PN10	un	7,00	\$ 11.549.538,00	\$ 80.846.796,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.19	Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	14,00	\$ 1.750.015,00	\$ 24.500.210,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.20	Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	14,00	\$ 2.908.405,00	\$ 40.717.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.23	Reducción HD 200 X 100 mm Bx B PN10	un	7,00	\$ 655.156,00	\$ 4.586.106,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.24	Válvula compuerta HD DN100 mm B x B PN10, Vástago Ascendente.	un	7,00	\$ 1.364.480,00	\$ 9.551.360,00	7,00	\$ 9.551.360,00		\$ -	-7,00	\$ -9.551.360,00		\$ -
	3.20.1.1.1.25	Ventosa triple Acción DN 100 mm Bx B PN10, Acción Múltiple, Cámara doble.	un	7,00	\$ 2.405.011,00	\$ 16.835.077,00	7,00	\$ 16.835.077,00		\$ -	-1,00	\$ -2.405.011,00	6,00	\$ 14.430.066,00
	3.20.1.1.1.26	Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	14,00	\$ 519.464,00	\$ 7.272.496,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.27	Juego de tornillería-empaque 8" pn10 g2 delta mks	un	7,00	\$ 131.012,00	\$ 917.084,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.28	Juego de tornillería-empaque 4" pn10 g2 delta mks	un	21,00	\$ 86.968,00	\$ 1.826.349,00	21,00	\$ 1.826.349,00		\$ -	-21,00	\$ -1.826.349,00		\$ -
		Accesorios empalme con la red Asbesto Cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.29.2	Tee HD 500 X 500 X 500 mm B x B PN10	un	1,00	\$ 17.463.250,00	\$ 17.463.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.19	Adaptador Portabrida PEAD 500 mm PN10	un	1,00	\$ 1.750.015,00	\$ 1.750.015,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.31	Brida metálica para PEAD 500 mm PN10	un	1,00	\$ 2.908.405,00	\$ 2.908.405,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.32	Reducción HD 500 X 250 mm B x B PN10	un	2,00	\$ 4.241.424,00	\$ 8.482.848,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.33	Adaptador Portabrida PEAD 250 mm PN10	un	8,00	\$ 639.323,00	\$ 5.114.584,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.34	Brida metálica para PEAD 250 mm PN10	un	8,00	\$ 251.969,00	\$ 2.015.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.35	Unión Maxiadaptador para AC 250 mm Brida- Universal	un	2,00	\$ 593.811,00	\$ 1.187.622,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.36	Válvula Mariposa D=250 mm Bx B PN16	un	2,00	\$ 5.308.277,00	\$ 10.616.554,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.26	Juego de tornillería-empaque 20" pn10 g2 delta mks	un	3,00	\$ 519.464,00	\$ 1.558.392,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.1.1.27V	Juego de tornillería-empaque 10" pn10 g2 delta mks	un	4,00	\$ 184.691,00	\$ 738.764,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.81	Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.81.9	Codo de Polietileno 500mm X 90°	un	4,00	\$ 7.773.003,00	\$ 31.092.012,00	4,00	\$ 31.092.012,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 31.092.012,00
	3.20.1.2.81.10	Codo de Polietileno 500mm X 45°	un	13,00	\$ 7.306.623,00	\$ 94.986.099,00	13,00	\$ 94.986.099,00		\$ -		\$ -	13,00	\$ 94.986.099,00
	3.20.1.2.81.13	Codo de Polietileno 500mm X 22.5°	un	14,00	\$ 1.369.799,00	\$ 19.177.186,00	14,00	\$ 19.177.186,00		\$ -		\$ -	14,00	\$ 19.177.186,00
	3.20.1.2.83	Suministro de Tees de polietileno PE 100 PN 10 a tope						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.20.1.2.83.27	Tee de Polietileno 500mm X 500mm X 500mm PN10	un	1,00	\$ 12.270.735,00	\$ 12.270.735,00	1,00	\$ 12.270.735,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 12.270.735,00
		Accesorios válvulas sobre la línea						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0029	Adaptador Porta brida 500 mm PEAD PN10 (incluye brida)	un	2,00	\$ 4.658.421,00	\$ 9.316.842,00	2,00	\$ 9.316.842,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 9.316.842,00
	3.20.1.2.85.13	Válvula Mariposa HD DN=500 mm Bx B PN10 Norma ISO	un	1,00	\$ 20.755.592,00	\$ 20.755.592,00	1,00	\$ 20.755.592,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 20.755.592,00
	3.20.1.2.85.6	Union de desmontaje 500 mm Bx B PN10 Norma ISO	un	1,00	\$ 9.320.451,00	\$ 9.320.451,00	1,00	\$ 9.320.451,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 9.320.451,00
		Accesorios para empalme al tanque						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0030	Reduccion HD 900 x 500 mm Bx B 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		\$ -
	PIGD0031	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
	PIGD0032	Suministro de Macromedidor de flujo magnético MAG 5100W, diámetro nominal 500 mm (20"), flanges EN-1092-1, PN 16, liner en hard rubber, electodos en Hastelloy C, protección IP 67, Incluye: -Electrónica MAG 6000, carcasa en poliamida, con display local, protección IP66 / NEMA 4X, alimentación 115-230 VAC, 50/60 Hz. -Tarjeta MODBUS RTU/RS 485 -Kit protección IP 68 Kit de cable. Incluye 40 metros de cable especial para detección de tubería vacía y 20 metros de cable para bobinas	un	1,00	\$ 26.678.295,00	\$ 26.678.295,00	1,00	\$ 26.678.295,00		\$ -	-1,00	\$ -26.678.295,00		\$ -
FORMULARIO 06 - SUMINISTRO ACCESORIOS EMPALME TANQUE DE ALMACENAMIENTO						\$ 245.365.757,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1 SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO								\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.05 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.20.1.1.3	Suministro de Tuberías de acueducto de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, SN 10000. Incluye empaques y transporte.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3.7V	Tubería de GRP de 800 mm. PN10	m	24,00	\$ 1.767.391,00	\$ 42.417.384,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3.7.1	Acople GRP d = 800 mm PN10	un	16,00	\$ 1.810.862,00	\$ 28.973.792,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3.8	Tubería de GRP de 900 mm PN10	m	12,00	\$ 2.061.470,00	\$ 24.737.640,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.1.3.8.1	Acople GRP 900 mm. PN10	un	6,00	\$ 1.893.457,00	\$ 11.360.742,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85	Suministro de Accesorios de políester reforzado con fibra de vidrio (GRP). PN 10, SN10000. Incluye transporte.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.4.1	Codo GRP d = 800 mm (31° a 90°)	un	2,00	\$ 6.478.920,00	\$ 12.957.852,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.20.1.2.85.4.1V	Codo GRP PP ELxEB DN800 PN10 SN10000 (90°) BL1= 5250mm (EL) ,BL= Estandar (ER) (instalación aérea)	un	1,00	\$ 52.360.922,00	\$ 52.360.922,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Accesorios By-pass							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0033	Niple HD DN900 mm PN10 BxL L=0,9 m con vena cortafujo L=0,40m	un	2,00	\$ 10.913.159,00	\$ 21.826.318,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0034	Unión de desmontaje DN=900 mm BxL PN10	un	1,00	\$ 22.223.443,00	\$ 22.223.443,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PIGD0035	Válvula Mariposa DN=900 mm (Dx) PN10	un	1,00	\$ 28.507.664,00	\$ 28.507.664,00			\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
(A) VALOR TOTAL - SUMINISTRO						\$ 126.975.486.679,00		\$ 107.388.267.395,00		\$ 4.134.892.009,00		\$ 4.227.920.230,00		\$ 107.295.239.174,00
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.						PORCENTAJE								
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.						A=	9%							
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						B=								
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						U=								
OBRA CIVIL														
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA						\$ 19.353.709.092,00		\$ 22.343.085.092,00		\$ 625.629.638,00		\$ 2.276.515.330,00		\$ 20.892.199.400,00
FORMULARIO 03. PRESUPUESTO OBRA CIVIL CONSTRUCCION DE LINEA DE ADUCCION						\$ 13.094.522.915,00		\$ 16.730.258.391,00		\$ 714.628.566,00		\$ 1.297.111.438,00		\$ 16.156.775.519,00
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< e <0,25 m)	m2	8388,00	\$ 18.203,00	\$ 152.686.764,00	9307,89	\$ 169.431.431,00			\$ -	-2500,00	\$ 45.507.500,00	6807,89	\$ 123.923.931,00
Ex 3.2.1.2	Demolicion de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2		\$ 12.685,00	\$ -			88,42	\$ 1.121.608,00			\$ -	88,42	\$ 1.121.608,00
3.2.2	Demolicion de andén							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.2.1	Demolicion de andén en Concreto con mona	m2	420,00	\$ 7.180,00	\$ 3.015.600,00	375,63	\$ 2.696.988,00			\$ -		\$ -	375,63	\$ 2.696.988,00
3.2.2.2	Demolicion de andén en Adoquin	m2	420,00	\$ 6.422,00	\$ 2.697.240,00	89,85	\$ 577.017,00			\$ -		\$ -	89,85	\$ 577.017,00
3.2.3	Demolicion de bordillo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.3.2	Demolicion bordillo de concreto	m	2796,00	\$ 5.803,00	\$ 16.225.188,00	2748,45	\$ 15.949.255,00			\$ -		\$ -	2748,45	\$ 15.949.255,00
3.2.4	Demolicion de Estructuras							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.4.2	Demolicion de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	100,00	\$ 137.049,00	\$ 13.704.900,00	100,00	\$ 13.704.900,00			\$ -		\$ -	100,00	\$ 13.704.900,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	360,00	\$ 37.814,00	\$ 13.613.040,00	360,00	\$ 13.613.040,00			\$ -		\$ -	360,00	\$ 13.613.040,00
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye retiro 50% a lugar autorizado).	m3	37204,00	\$ 29.859,00	\$ 1.110.874.236,00	51837,60	\$ 1.547.818.898,00			\$ -		\$ -	51837,60	\$ 1.547.818.898,00
Ex 3.3.2.4	Excavación a máquina (retromartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye retiro a lugar autorizado).	m3		\$ 116.148,00	\$ -	625,44	\$ 72.643.605,00			\$ -		\$ -	625,44	\$ 72.643.605,00
3.3.7	Entibados y tablestacados							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.7.3.3	Entibado tipo 6. Continuo metálico	m2	32123,00	\$ 58.926,00	\$ 1.892.879.898,00	27123,00	\$ 1.598.249.898,00			\$ -	-2000,00	\$ 117.852.000,00	25123,00	\$ 1.480.397.898,00
3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm	m	60,00	\$ 26.032,00	\$ 1.561.920,00	68,00	\$ 1.770.176,00			\$ -	-68,00	\$ 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	4842,00	\$ 59.804,00	\$ 289.570.968,00	3979,12	\$ 237.967.292,00			\$ -		\$ -	3979,12	\$ 237.967.292,00
3.4.4.2.15	Tubería HD de 1000 mm Acorazada	m	1541,00	\$ 74.128,00	\$ 114.231.248,00	1752,50	\$ 129.909.320,00			\$ -		\$ -	1752,50	\$ 129.909.320,00
3.4.8	CIMENTACION DE TUBERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. (Agregado grueso)	m3	100,00	\$ 154.044,00	\$ 15.404.400,00	1068,72	\$ 164.629.904,00			\$ -		\$ -	1068,72	\$ 164.629.904,00
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	1475,00	\$ 90.086,00	\$ 132.875.375,00	1475,00	\$ 132.875.375,00			\$ -		\$ -	1475,00	\$ 132.875.375,00
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.5.1.1	Refinos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	17364,00	\$ 25.573,00	\$ 444.049.572,00	17364,00	\$ 444.049.572,00		\$ -		\$ -	17364,00	\$ 444.049.572,00
	3.5.1.2	Refino de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	10261,00	\$ 91.820,00	\$ 942.165.020,00	8261,00	\$ 758.525.020,00		\$ -		\$ -	8261,00	\$ 758.525.020,00
	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	1115,00	\$ 264.684,00	\$ 295.122.660,00	800,00	\$ 211.747.200,00	196,05	\$ 41.303.938,00		\$ -	956,05	\$ 253.061.138,00
	3.5.3.2	Conformación de Subbase Granular (Vías) Norma Invia 2007 compactada al 95% del proctor modificado	m3	2228,00	\$ 175.107,00	\$ 390.138.396,00	1900,00	\$ 332.703.300,00	62,46	\$ 10.937.183,00		\$ -	1962,46	\$ 343.640.483,00
Ex	3.5.3.2	Base en material granular Norma Invia 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 175.107,00	\$ -		\$ -	26,53	\$ 4.645.589,00		\$ -	26,53	\$ 4.645.589,00
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4,2 Mpa (600psi) e = 0,20 m	m2	6278,00	\$ 248.889,00	\$ 1.562.525.142,00	7307,89	\$ 1.818.853.434,00		\$ -	-1500,00	\$ -373.333.500,00	5897,89	\$ 1.445.519.934,00
	3.6.3.2.2.4	Pavimento de concreto Mr = 4,2 Mpa (600psi) e = 0,30 m	m2	540,00	\$ 343.839,00	\$ 185.673.060,00	258,36	\$ 88.834.244,00		\$ -		\$ -	258,36	\$ 88.834.244,00
	3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de Andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.4	Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0,07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	420,00	\$ 78.684,00	\$ 33.047.280,00	375,63	\$ 29.555.678,00		\$ -		\$ -	375,63	\$ 29.555.678,00
	3.6.5.1.2	Construcción de andén en adoquín De Concreto Diversas Figuras Tactil, Gala e Alerta e = 0,08 m.	m2	420,00	\$ 62.868,00	\$ 26.404.560,00	1673,85	\$ 105.231.602,00		\$ -	-1000,00	\$ -62.868.000,00	673,85	\$ 42.363.602,00
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.1.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento - 0,15 x 0,15 m	m	2796,00	\$ 51.413,00	\$ 143.750.748,00	2835,95	\$ 145.804.697,00		\$ -	-1000,00	\$ -51.413.000,00	1835,95	\$ 94.391.697,00
	3.7.6	CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.6.1	CAJAS DE VÁLVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.6.1.1	Para H < 2,0 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.6.1.1.1	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
	3.7.6.1.1.7	Caja de concreto reforzado para purgas y válvulas. Según Planos y especificaciones técnicas.	Un	3,00	\$ 36.526.889,00	\$ 109.580.667,00	4,00	\$ 146.107.556,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 146.107.556,00
Ex	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²		\$ 29.356,00	\$ -	101,08	\$ 2.967.304,00		\$ -		\$ -	101,08	\$ 2.967.304,00
Ex	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3		\$ 1.252.849,00	\$ -	40,43	\$ 50.652.685,00	13,26	\$ 16.612.778,00		\$ -	53,69	\$ 67.265.463,00
Ex	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²		\$ 404.638,00	\$ -	81,47	\$ 32.965.858,00		\$ -		\$ -	81,47	\$ 32.965.858,00
Ex	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -	270,22	\$ 122.194.295,00		\$ -		\$ -	270,22	\$ 122.194.295,00
	3.7.12	CONCRETO PARA ANCLAJES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.12.2	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	110,00	\$ 565.569,00	\$ 62.212.590,00	226,21	\$ 127.937.363,00		\$ -		\$ -	226,21	\$ 127.937.363,00
	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	11515,00	\$ 8.121,00	\$ 93.513.315,00	48400,65	\$ 393.061.679,00		\$ -		\$ -	48400,65	\$ 393.061.679,00
	3.7.15.1	OBRAS DIVERSAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.15.1	Suministro e instalación de soportes metálicos para tubería HD de 24". En Acero al Carbono A36. Según Planos y Especificaciones.	un	80,00	\$ 1.049.514,00	\$ 83.961.120,00	76,00	\$ 79.763.064,00		\$ -		\$ -	76,00	\$ 79.763.064,00
	3.7.15.3	Manejo de nivel topográfico por sistema WELLPOINT	dia	105,00	\$ 456.969,00	\$ 47.981.745,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Bixial para refuerzo de subrasante de pavimento.	m2	60,00	\$ 26.899,00	\$ 1.613.940,00		\$ -	98,55	\$ 2.650.896,00		\$ -	98,55	\$ 2.650.896,00
Ex	6.90	Diseño y Construcción de Pozo profundo para abastecimiento de nivel freático en excavaciones profundas mediante bombas. Características: Capacidad máxima de bombeo: 20 l/s - Profundidad: 12 m - Diámetro Pozo: 10" Incluye: - Sondos previos y estudios de suelos requeridos. - Alimentación de línea de perforación de pozos - Perforación exploratoria Suministro e instalación de tubería de 10" PVC para pozos profundos. Filtro en grava seleccionada. Lavado y desarrollo del pozo Soldadura, ligadura y juntas. - Bomba sumergible para pozos profundos Q= 20 l/s TDH= 12 m - Variador de frecuencia para bomba sumergible. - Tubería de 4" HD para pozos. Inyección L= 12 m. - Tapa en acero de 34" para cubierta de Pozo - Válvula de compuerta modelo 4" - Manómetro de 0-200 PSI - Sistema eléctrico para bomba y área de Trabajo. Incluyendo tuberías eléctricas. - Algas en acero inoxidable 4" L= 1m	un		\$ 73.780.795,00	\$ -			2,00	\$ 147.561.590,00		\$ -	2,00	\$ 147.561.590,00
	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 VARIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.16.1.1	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD de 24" para Muelle de Captación. Incluye: Suministro de tomillería Galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM Según planos y especificaciones.	Gl	1,00	\$ 129.620.262,00	\$ 129.620.262,00	1,00	\$ 129.620.262,00		\$ -	-1,00	\$ -129.620.262,00		\$ -
	3.16.1.2	Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 1 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tomillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gl	1,00	\$ 40.264.551,00	\$ 40.264.551,00	1,00	\$ 40.264.551,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 40.264.551,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
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 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gl	1,00	\$ 37.207.611,00	\$ 37.207.611,00	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 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gl	1,00	\$ 37.207.611,00	\$ 37.207.611,00	2,00	\$ 74.415.222,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 74.415.222,00
3.16.1.5		Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 4 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gl	1,00	\$ 45.258.771,00	\$ 45.258.771,00	1,00	\$ 45.258.771,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 45.258.771,00
3.16.1.6		Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Arroyo n° 5 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Gl	1,00	\$ 40.264.551,00	\$ 40.264.551,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.16.1.7		Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Vía n° 1 (Ver planos de perfil). Según planos y especificaciones.	m	61,00	\$ 11.240.618,00	\$ 685.677.698,00	60,00	\$ 674.437.080,00	21,98	\$ 247.068.794,00		\$ -	61,98	\$ 921.505.864,00
3.16.1.8		Montaje Completo de tuberías y accesorios HD para cruce de Vía n° 2 (Ver planos de perfil). Incluye Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) 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	18,78	\$ 55.254.460,00		\$ -	42,78	\$ 125.867.188,00
3.16.1.9		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 0 a 1 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	7,00	\$ 3.608.494,00	\$ 25.259.458,00	29,00	\$ 104.646.326,00	12,00	\$ 43.301.928,00		\$ -	41,00	\$ 147.948.254,00
3.16.1.10		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 1 a 2 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	10,00	\$ 3.774.778,00	\$ 37.747.780,00	13,00	\$ 49.072.114,00		\$ -		\$ -	13,00	\$ 49.072.114,00
3.16.1.11		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 2 a 3 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) 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 tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	3,00	\$ 3.953.262,00	\$ 11.859.786,00	4,00	\$ 15.813.048,00	4,00	\$ 15.813.048,00		\$ -	8,00	\$ 31.626.096,00
3.16.1.13		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 4 a 5 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	1,00	\$ 3.969.255,00	\$ 3.969.255,00	5,00	\$ 19.846.275,00	4,00	\$ 15.877.020,00		\$ -	9,00	\$ 35.723.295,00
3.16.1.14		Instalación de Niples Bridados HD 1000 mm ISO PN10 L = 5 a 6 mts. en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta). Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	13,00	\$ 3.979.555,00	\$ 51.734.215,00	38,00	\$ 151.223.090,00		\$ -	-3,00	\$ 11.938.665,00	35,00	\$ 139.284.425,00
3.16.1.15		Instalación de Codos 90° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	5,00	\$ 3.611.206,00	\$ 18.056.030,00	20,00	\$ 72.224.120,00		\$ -		\$ -	20,00	\$ 72.224.120,00
3.16.1.16		Instalación de Codos 45° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	33,00	\$ 3.611.206,00	\$ 119.168.798,00	32,00	\$ 115.558.592,00	5,00	\$ 18.056.030,00		\$ -	37,00	\$ 133.614.622,00
3.16.1.17		Instalación de Codos 22.5° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	4,00	\$ 3.611.206,00	\$ 14.444.824,00		\$ -	4,00	\$ 14.444.824,00		\$ -	4,00	\$ 14.444.824,00
3.16.1.18		Instalación de Codos 11.25° Bridados en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tornillería Galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	7,00	\$ 3.611.206,00	\$ 25.278.442,00	2,00	\$ 7.222.412,00	2,00	\$ 7.222.412,00		\$ -	4,00	\$ 14.444.824,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.16.1.19		Montaje Completo de tuberías y accesorios HD 6-24" para manifold de impulsión y succión de bombas dentro de cuarto de máquinas. Incluye: Suministro de tomillería galvanizada en Caliente Grado 5 y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	un	1,00	\$ 61.143.111,00	\$ 61.143.111,00	1,00	\$ 61.143.111,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 61.143.111,00
3.16.1.21		Instalación de Tee Bredas 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 tomillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	4,00	\$ 3.737.032,00	\$ 14.948.128,00	4,00	\$ 14.948.128,00	9,00	\$ 33.633.268,00		\$ -	13,00	\$ 48.581.416,00
3.16.1.22		Instalación de Acoples Brida enchufe Acerojado en la línea de aducción enterrada (Ver Planos de tubería aducción en Planta) HD 1000 mm ISO PN10. Incluye: Suministro de tomillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 1 1/2" X 7" (28 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	30,00	\$ 3.585.728,00	\$ 107.571.840,00	51,00	\$ 182.872.128,00	2,00	\$ 7.171.456,00		\$ -	53,00	\$ 190.043.584,00
3.16.1.24		Montaje de válvula compuerta para purga de 10". Incluye la instalación de la unión de desmontaje y suministro e instalación de todos los accesorios hidráulicos requeridos desde su empalme en la línea de aducción hasta el punto de descarga de las aguas a drenar, Pasamuros HD, codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD Bredas y portabridas PEAD ISO PN10 de 250 mm. Suministro e instalación de tomillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 7/8" X 4-10" (12 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	3,00	\$ 12.853.642,00	\$ 38.560.926,00	4,00	\$ 51.414.568,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 51.414.568,00
3.16.1.25		Montaje de válvula de Ventosa de 6" para instalar en Línea de tubería o en Andén. Incluye: incluye suministro e instalación de todos los accesorios hidráulicos requeridos desde su empalme en la línea de aducción hasta la brida de la ventosa ubicada en una caja en rampa posterior ya sea sobre la línea o en Andén: codos PEAD, uniones, tramos de tuberías PEAD, Bredas y portabridas PEAD ISO PN10 de 160 mm. Suministro e instalación de tomillería galvanizada en Caliente Grado 5 de 3/4" X 4" (8 unds/Brida) y empaquetaduras respectivas en EPDM. Según planos y especificaciones.	Un	18,00	\$ 2.780.658,00	\$ 50.051.844,00	31,00	\$ 86.200.398,00		\$ -		\$ -	31,00	\$ 86.200.398,00
3.7.4.1.2		ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2.3		Construcción de cruces de tubería en perfiles Metalicos. Suministro, instalación y montaje de estructura metálica A36 Incluye soldadura, pintura y acabados. Construcción de apoyos de cruce. Suministro e instalación de pernos Ø3/4", Platinas y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado. Apoyos de tubería sobre perfiles metálicos. Apoyos en neopreno. según planos y especificaciones.	Kg	7600,00	\$ 17.198,00	\$ 130.704.800,00	11204,31	\$ 192.691.723,00		\$ -		\$ -	11204,31	\$ 192.691.723,00
3.7.4.1.2.6		Fabricación y montaje con grúa de Manifold de 40" (Elaborado con lámina rolada de acero estructural A-36 de espesor 1/2", 4 salidas de 24" SCH 40 en forma de "Y", Dos (2) salidas de 4" en los SCH40, Una Salida rosca de 1/2", sobreesano 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" 150 lb-estandar Norma ANSI 150 y Dos (2) Bredas Slip on ISO PN10 dos (2) de 4" SCH40, 10 collares de sujeción de la tubería de 40", Dos (2) codos 90° 40", Una (1) Brida Ciega de 40" en Lámina Acero A-36 en 2" ISO PN10. Según medidas de planos y revisión de dimensiones en obra Norma ANSI150. Incluye proceso de limpieza (SGPC-GPS) y aplicación de esquema de pintura (Epóxica o equivalente de 11 mils de película seca. La construcción del Manifold obedecerá a lo estipulado en los planos de Diseño y las especificaciones técnicas del proyecto. Además se seguirá la normatividad existente en la materia y las especificaciones dadas por las normas ISO y AWWA. El fabricante deberá presentar planos de taller detallados para aprobación por parte de Interventoría antes de inicio de proceso de fabricación.	m	25,00	\$ 7.671.778,00	\$ 191.794.450,00	25,00	\$ 191.794.450,00		\$ -		\$ -	25,00	\$ 191.794.450,00
3.7.4.1.2.7		Fabricación y montaje de Rejilla de cribado fino con paso de partículas de 1" en Platinas y angulos de Acero Inox. 316L según Según se muestra en planos constructivos y especificaciones técnicas.	Kg	1894,57	\$ 1.400.000,00	\$ 2.652.397.869,00	3023,38	\$ 4.232.731.869,00		\$ -	-200,00	\$ 280.000.000,00	2823,38	\$ 3.952.731.869,00
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 dulce. Incluye: Estructura soporte en Acero Inox. 316L, Tanque en Acero Inox 316L/H 10L. Dimensiones Mínimas 5.586 x1.044x0.535m, con zona de ingreso y equipamiento de agua, zona de instalación de electrodos o sensores, zona de salida de agua dulce. Según especificaciones e Indicaciones de fabricantes de equipos de control de calidad de agua. Las especificaciones mínimas en muestras en los planos y especificaciones corresponden a las siguientes: Dos compartimentos en acero inoxidable 316 tipo brillante, espesor de 1.5 mm con los siguientes detalles especificados en el dibujo: - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316, centrada - ubicada a 985 mm del piso y en la parte derecha del compartimiento. - Una rosca macho de 2" NPT en acero inoxidable 316 ubicada en la parte inferior -derecha del compartimiento. - Una rosca macho de 1" NPT en acero inoxidable 316 centrada - ubicada a 985 mm del piso y en la parte izquierda del compartimiento. - Una rosca macho de 1/2" NPT en acero inoxidable 316 centrada - ubicada a 585 mm del piso y en la parte izquierda del compartimiento. - Tapa en acero inoxidable 316 de 1050 mm con dos manijas en acero inoxidable, 5 agujeros de diámetro 2" equidistantes -centrados y con 5 riples en acero inoxidable de 2" tornavientos - cortados a 35mm de largo. - En la base del compartimiento debe tener un drenaje de izquierda a derecha por lo menos de 40mm en su parte interna sin que se vea en la parte externa y termina su drenaje en el agujero de 2"	Und	1,00	\$ 10.878.335,00	\$ 10.878.335,00	1,00	\$ 10.878.335,00		\$ -	-1,00	\$ 10.878.335,00		\$ -
3.3.1		Desmonte limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.3.1.1		Desmonte y Limpieza	m2		\$ 12.426,00	\$ -	17880,00	\$ 222.176.880,00		\$ -		\$ -	17880,00	\$ 222.176.880,00
Ex 3.3.1.2		Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	17880,00	\$ 193.783.440,00		\$ -		\$ -	17880,00	\$ 193.783.440,00
Ex 3.3.1.3		Corte y retiro de arboles de fuste medio y alto	un		\$ 635.005,00	\$ -	288,00	\$ 182.881.440,00		\$ -		\$ -	288,00	\$ 182.881.440,00
		PAISAJISMO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 5.38		Empedrado con Grama tipo tapete (Encesgado)	m2		\$ 21.193,00	\$ -	10524,78	\$ 223.051.663,00		\$ -	-10000,00	\$ 211.930.000,00	524,78	\$ 11.121.663,00
	NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 03. PRESUPUESTO OBRA CIVIL CONSTRUCCION DE LINEA DE ADUCCION			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiem a		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.08 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	NP 009	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.20 m. Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC-25 e=0,10 m. (base) y Capa MDC-19 e=0,10 m. (rodadura)	m2		\$ 361.363,20	\$ -		\$ -	88,42	\$ 31.951.734,00		\$ -	88,42	\$ 31.951.734,00
FORMULARIO 04. PRESUPUESTO INSTALACION DE EQUIPOS						\$ 143.701.296,00		\$ 128.153.088,00		\$ -		\$ 128.153.088,00		\$ -
4.1	INSTALACION EQUIPOS DE BOMBEO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
4.1.1		Instalación de bombas para agua cruda, con las siguientes características: Q=270LPS y H=64,0m. Npshd = 6,7 m; Bomba de Cebado Asistido con placa base fija Tipo Centrífuga con sistema asistido de Cebado.	un	4,00	\$ 26.732.293,00	\$ 106.929.172,00	4,00	\$ 106.929.172,00		\$ -	-4,00	\$ 106.929.172,00		\$ -
4.1.2		Instalación de Bombas de Vacío, en hierro fundido Caudal (Q) 3.7 m3/min, Vacío 405mbar, Voltage 440V Trifásica, Descarga o purga a pérdida con las siguientes características técnicas: Tipo de bomba de anillo líquido. Número de etapas: una Tipo de sello: por agua. Fluido a evacuar: Aire Fluido de agua de sellado: 1 m3/hr Flujo máximo: 268 m3/hr Máximo nivel de vacío: hasta 147 mbar abs Puerto de succión: DN 50 tipo Breda. Puerto de descarga: DN 50 tipo Breda. 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 10.8 HP @ 1750 rpm, TEFC, 230/460 voltios, 60 Hz, 3 fases. Accionamiento por acople directo Incluye: Suministros de tuberías y accesorios para Manifold y conductos en acero al carbono A36 de 1" para extracción de aire y suministros de tubería PVC 2" L= 15 mts y accesorios PVC para alimentación de agua potable. Según se muestra en planos constructivos.	un	2,00	\$ 4.541.894,00	\$ 9.083.788,00	2,00	\$ 9.083.788,00		\$ -	-2,00	\$ 9.083.788,00		\$ -
4.1.3		Instalación 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 trolley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros testeros de una velocidad, 1 Tablero de control del polipasto, 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto, 1 Botonera fija en el Polipasto, 1 Alarma Sonora y luminosa, 1Viga puente monorriel para una luz de 4.9 M de longitud, 2 vigas carrileras HEA de 25 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes, Mecánicos de final de carrera 14 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa, Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	\$ 9.625.081,00	\$ 9.625.081,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
4.1.4		Instalación de Polipasto Monorriel con capacidad de 5 ton y Recorrido 12 mts, Altura de izaje 6 mt. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con trolley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros testeros de una velocidad, 1 Tablero de control del polipasto, 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto, 1 Botonera fija en el Polipasto, 1 Alarma Sonora y luminosa, 1 vigas Monorriel HEA de 12 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes, Mecánicos de final de carrera 12 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa, Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	\$ 5.923.127,00	\$ 5.923.127,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
4.1.5		Instalación de Puente Grúa con capacidad de 5 ton, luz libre 10 m y Recorrido 7 mts, Altura de izaje 6 mts. 1 Polipasto de eléctrico de cadena, con trolley eléctrico de una velocidad de 5.000 kg de capacidad con sistema de control. 1 Juego de carros testeros de una velocidad, 1 Tablero de control del polipasto, 1 Juego de alimentación eléctrica tipo feston para polipasto, 1 Botonera fija en el Polipasto, 1 Alarma Sonora y luminosa, 1Viga puente monorriel para una luz de 10 M de longitud, 2 vigas carrileras HEA de 7 M de longitud, incluye palanquilla 60x40 mm y topes, Mecánicos de final de carrera 10 M de alimentación eléctrica tipo barras blindadas CONDUCTIX para puente grúa, Instalarse en una de las Vigas Carrileras). Incluye un juego de colectores.	un	1,00	\$ 12.140.128,00	\$ 12.140.128,00	1,00	\$ 12.140.128,00		\$ -	-1,00	\$ 12.140.128,00		\$ -
FORMULARIO 05. PRESUPUESTO OBRA CIVIL MUELLE DE CAPTACION						\$ 3.088.298.907,00		\$ 3.208.801.718,00		\$ -		\$ 111.062.400,00		\$ 3.098.939.318,00
3.6.5.2	Construcción de bordillos							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.1		Construcción de bordillo de concreto 0.25 m x 0.125 m; f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m3	2,00	\$ 1.229.912,00	\$ 2.459.824,00	5,50	\$ 6.764.516,00		\$ -		\$ -	5,50	\$ 6.764.516,00
3.7	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.22		Concreto Impermeabilizado para Dados de pilotes f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	22,00	\$ 5.275.168,00	\$ 116.054.136,00	21,60	\$ 113.944.061,00		\$ -		\$ -	21,60	\$ 113.944.061,00
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.23.8		Losa maciza de concreto Impermeabilizado de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m.	m²	120,00	\$ 261.935,00	\$ 31.432.200,00	120,90	\$ 31.667.942,00		\$ -		\$ -	120,90	\$ 31.667.942,00
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.5		Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) para Estructuras de concreto en Muelle de Captación. Según planos y especificaciones de diseño. Incluye baraca y equipo de izaje para la instalación y figurado del acero por parte del personal de la obra.	kg	8326,00	\$ 15.458,00	\$ 128.703.308,00	21426,01	\$ 331.234.179,00		\$ -		\$ -	21426,01	\$ 331.234.179,00
3.7.4.1.2	ESTRUCTURAS METALICAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2.1		Suministro e instalación de pasamanos en tubería metálica ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	80,00	\$ 204.230,00	\$ 16.338.400,00	173,00	\$ 35.331.790,00		\$ -	-80,00	\$ 16.338.400,00	93,00	\$ 18.993.380,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso. Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a Bodega de Captación. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	18401,00	\$ 24.782,00	\$ 456.013.582,00	23462,30	\$ 581.442.719,00		\$ -		\$ -	23462,30	\$ 581.442.719,00
	3.7.4.1.2.3.A	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36/ Gr50. Para Pasarela de operaciones de succión de bombas, Rejilla de cribado Gruesa, estructura soporte de puente grúa y estructura soporte de rejillas finas y de brazos de succión de sistema de bombeo. Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño. Incluye: Baranadas en tub 2" y todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg	35417,00	\$ 23.681,00	\$ 838.709.977,00	35417,00	\$ 838.709.977,00		\$ -	-4000,00	\$ -94.724.000,00	31417,00	\$ 743.985.977,00
	3.10.1.1	OBRAS GEOTECNICAS - PILOTES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.10.1.1.2	Suministro e instalación de pilotes acero de 16" Sch40 a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño. Incluye: Suministro de tubería de encapsulado de pilotes Acero al carbon SCH40 de 16", suministro de Concreto impermeabilizado tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi) para Relleno de Pilotes, suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (50000 Psi), Prueba de carga, retiro de material interno, soldadura, acetileno, y pintura.	m	585,00	\$ 2.561.688,00	\$ 1.498.587.480,00	495,34	\$ 1.268.906.534,00		\$ -		\$ -	495,34	\$ 1.268.906.534,00
FORMULARIO 6. PRESUPUESTO OBRA CIVIL RANCHA ACCESO MUELLE						\$ 34.174.374,00		\$ 34.174.374,00		\$ -		\$ -34.174.374,00		\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	20,00	\$ 37.814,00	\$ 756.280,00	20,00	\$ 756.280,00		\$ -	-20,00	\$ -756.280,00		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	33,00	\$ 91.820,00	\$ 3.030.060,00	33,00	\$ 3.030.060,00		\$ -	-33,00	\$ -3.030.060,00		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	8,00	\$ 239.363,00	\$ 1.914.904,00	8,00	\$ 1.914.904,00		\$ -	-8,00	\$ -1.914.904,00		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	16,00	\$ 29.356,00	\$ 469.696,00	16,00	\$ 469.696,00		\$ -	-16,00	\$ -469.696,00		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	5,00	\$ 1.252.849,00	\$ 6.264.245,00	5,00	\$ 6.264.245,00		\$ -	-5,00	\$ -6.264.245,00		\$ -
	3.7.3.1.21	Concreto de 28,0 Mpa (4000 psi) para muros.	m3	5,00	\$ 1.122.665,00	\$ 5.613.325,00	5,00	\$ 5.613.325,00		\$ -	-5,00	\$ -5.613.325,00		\$ -
	3.7.4.1.2	Planchilla en concreto e= 10cm (f'c= 3000 psi)	m2	33,00	\$ 83.843,00	\$ 2.766.819,00	33,00	\$ 2.766.819,00		\$ -	-33,00	\$ -2.766.819,00		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (50000 Psi) según planos y especificaciones de diseño.	kg	1645,00	\$ 8.121,00	\$ 13.359.045,00	1645,00	\$ 13.359.045,00		\$ -	-1645,00	\$ -13.359.045,00		\$ -
FORMULARIO 7. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURAL CUARTO DE MAQUINAS						\$ 545.902.459,00		\$ 562.572.979,00		\$ -		\$ -76.190.327,00		\$ -486.382.652,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	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		\$ 37.814,00		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 retiro a lugar autorizado.	m³	77,00	\$ 29.859,00	\$ 2.299.143,00	118,51	\$ 3.538.590,00		\$ -		\$ -	118,51	\$ 3.538.590,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	Estructuras de concreto reforzado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	248,00	\$ 29.356,00	\$ 7.280.288,00	270,31	\$ 7.935.220,00		\$ -		\$ -	270,31	\$ 7.935.220,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	62,00	\$ 1.252.849,00	\$ 77.676.638,00	57,66	\$ 72.239.273,00		\$ -		\$ -	57,66	\$ 72.239.273,00
	3.7.3.1.6	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m³	278,00	\$ 197.812,00	\$ 54.991.736,00	277,39	\$ 54.871.071,00		\$ -		\$ -	277,39	\$ 54.871.071,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.4.A	Concreto para vigas de anclaje f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	15,00	\$ 1.164.735,00	\$ 17.471.025,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	22,00	\$ 1.352.920,00	\$ 29.764.240,00	20,84	\$ 28.194.853,00		\$ -		\$ -	20,84	\$ 28.194.853,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	11,00	\$ 1.257.407,00	\$ 13.831.477,00	10,05	\$ 12.636.940,00		\$ -		\$ -	10,05	\$ 12.636.940,00
	3.7.3.2.1.1	Concreto para vigas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) (Intermedia)	m³	3,00	\$ 1.198.880,00	\$ 3.596.640,00	11,69	\$ 14.014.907,00		\$ -		\$ -	11,69	\$ 14.014.907,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (50000 Psi) según planos y especificaciones de diseño.	kg	34296,00	\$ 8.121,00	\$ 278.517.816,00	34296,00	\$ 278.517.816,00		\$ -	-5000,00	\$ -40.605.000,00	29296,00	\$ 237.912.816,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		OTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	53,00	\$ 106.390,00	\$ 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 Manifold, Bombas y tuberías.	m³	54,00	\$ 1.015.459,00	\$ 54.834.786,00	54,00	\$ 54.834.786,00		\$ -		\$ -	54,00	\$ 54.834.786,00
FORMULARIO 8. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS CUARTO DE MAQUINAS						\$ 278.592.156,00		\$ 55.586.624,00		\$ 49.978.799,00		\$ -21.489.594,00		\$ 84.075.829,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m³	127,00	\$ 91.820,00	\$ 11.661.140,00	127,00	\$ 11.661.140,00		\$ -		\$ -	127,00	\$ 11.661.140,00
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		PAÑETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Pañete simple de mortero 1 : 4 e 0.02	m²	343,00	\$ 19.564,00	\$ 6.710.452,00	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
3.7.4.1.2		Plantilla en concreto e= 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 microfibras tipo maceta. (35 x 35 x 10).	m²	353,00	\$ 143.856,00	\$ 50.781.168,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²		\$ 141.563,00	\$ -		\$ -	353,00	\$ 49.978.799,00		\$ -	353,00	\$ 49.978.799,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4		Dintel en concreto Reforzado 0.15x0.20 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" f Ø 3/8" c0.15.	m	30,00	\$ 68.686,00	\$ 2.060.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12		PINTURA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12.3		Pintura exterior repelente de aguas para mampostería a la vista (hidrofugo)	m²	381,00	\$ 19.234,00	\$ 7.328.154,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12.4		Estuco y pintura Interior Tipo 2 vinilo a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta.	m²	581,00	\$ 20.310,00	\$ 11.800.110,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12.5 al		Aislamiento Sonoro (Insonorización) Para Muros sobre Mampostería	m²	353,00	\$ 134.941,00	\$ 47.634.173,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1		OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.6		Impermeabilización de cubierta con bicapa manto asfáltico pentaflex 6.2mm foil al ref. polie.	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 IGOL DENSQ a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m²	58,00	\$ 47.723,00	\$ 2.767.934,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 60", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	28,00	\$ 87.856,00	\$ 2.459.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		PISOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.8		Piso antideslizantes	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 Ventanería Reticulada en aluminio color Gris laminado, vidrio 4 mm (comediza o fija) Dos capas de vidrio para Insonorización.Según planos y especificaciones de diseño.	m²	98,00	\$ 337.935,00	\$ 33.117.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.5		Porton salida de emergencia, cerradura antipánico 1,50 x 2,00 m. Lamina Gal. Cal14 según planos y especificaciones.	un	1,00	\$ 7.698.701,00	\$ 7.698.701,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.6		Porton cortafuego de 3,00 x 4,50 m. Lamina Gal. Cal14, según planos y especificaciones.	un	1,00	\$ 8.560.054,00	\$ 8.560.054,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1A		Fabricación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36/Gr50 incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para escaleras y pasarela de operaciones de sistema de bombeo de agua Cruda. Incluye Barandas según detalle constructivo.	Kg	3139,00	\$ 6.846,00	\$ 21.489.594,00	3139,00	\$ 21.489.594,00		\$ -	-3139,00	\$ -21.489.594,00		\$ -
FORMULARIO 9. PRESUPUESTO OBRA CIVIL ESTRUCTURA CUARTO ELECTRICIO						\$ 257.145.023,00		\$ 334.224.871,00		\$ -		\$ -		\$ 334.224.871,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 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		\$ 37.814,00	\$ -	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 retiro a lugar autorizado.	m³	56,00	\$ 29.859,00	\$ 1.672.104,00	59,16	\$ 1.766.458,00		\$ -		\$ -	59,16	\$ 1.766.458,00
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 mezzas).						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	214,00	\$ 29.396,00	\$ 6.282.184,00	218,88	\$ 6.425.441,00		\$ -		\$ -	218,88	\$ 6.425.441,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	43.00	\$ 1.252.849,00	\$ 53.872.507,00	54,99	\$ 68.894.167,00		\$ -		\$ -	54,99	\$ 68.894.167,00
	3.7.3.1.8	Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0.15 m	m²	209,00	\$ 197.812,00	\$ 41.342.708,00	195,60	\$ 38.692.027,00		\$ -		\$ -	195,60	\$ 38.692.027,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.4 A	Concreto para vigas de amarre f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	13,00	\$ 1.164.735,00	\$ 15.141.555,00	8,40	\$ 9.783.774,00		\$ -		\$ -	8,40	\$ 9.783.774,00
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	14,00	\$ 1.352.920,00	\$ 18.940.880,00	11,56	\$ 15.639.755,00		\$ -		\$ -	11,56	\$ 15.639.755,00
	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
Ex	3.7.3.2.1.1	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
	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	13215,00	\$ 8.121,00	\$ 107.319.015,00	20450,35	\$ 166.077.292,00		\$ -		\$ -	20450,35	\$ 166.077.292,00
FORMULARIO 10. PRESUPUESTO OBRA CIVIL. ARQUITECTONICA CUARTO ELECTRICO						\$ 186.228.395,00		\$ 26.624.554,00		\$ 61.022.273,00		\$ -		\$ 87.646.827,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	63,00	\$ 91.820,00	\$ 5.784.660,00	66,52	\$ 6.107.866,00		\$ -		\$ -	66,52	\$ 6.107.866,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3	PANETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Paquete simple de mortero 1 : 4 e 0.02	m²	431,00	\$ 19.564,00	\$ 8.432.084,00	784,52	\$ 15.348.349,00		\$ -		\$ -	784,52	\$ 15.348.349,00
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.4.1.1	Alistado y pendiente de losas en mortero 1:4	m2	239,00	\$ 26.423,00	\$ 6.315.097,00	195,60	\$ 5.168.339,00		\$ -		\$ -	195,60	\$ 5.168.339,00
	3.7.1.4.1.2	Plantilla en concreto e= 10cm (F'c= 3000 psi)	m2	209,00	\$ 83.843,00	\$ 17.523.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.10	Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo maceta. (35 x 35 x 10).	m²	431,00	\$ 143.856,00	\$ 62.001.936,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0.15 m	m²		\$ 141.583,00	\$ -		\$ -	431,00	\$ 61.022.273,00		\$ -	431,00	\$ 61.022.273,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.4	Dintel en concreto Reforzado 0.15 x 0.20 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" f Ø 3/8" c0.15.	m	13,00	\$ 68.686,00	\$ 892.918,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.9.12	PINTURA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.9.12.3	Pintura exterior repelente de aguas para mampostería a la vista (Hidrofugo)	m2	431,00	\$ 19.234,00	\$ 8.289.854,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.9.12.4	Estuco y pintura Interior Tipo 2 virilo a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta.	m2	635,00	\$ 20.310,00	\$ 12.896.850,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1	OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1.6	Impermeabilización de cubierta con bicapa manto asfáltico pentaflex 6.2mm foil al ref.pollo.	m2	265,00	\$ 54.783,00	\$ 14.517.495,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1.7	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería enteradas IGOL DENSO a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	52,00	\$ 47.723,00	\$ 2.481.596,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.11.5.1.8	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	24,00	\$ 87.856,00	\$ 2.108.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1	PISOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.8	Piso antideslizantes	m2	209,00	\$ 96.810,00	\$ 20.233.290,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4	Puertas y Ventanas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.5A	Porton salida de emergencia, cerradura antipánico 2,50 x 2.10 m. Lámina Acero Gal. Cal14 según planos y especificaciones.	un	1,00	\$ 9.308.066,00	\$ 9.308.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.6A	Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (incluye marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 1,50 m de ancho x 2.10m de alto.	un	2,00	\$ 2.025.849,00	\$ 4.051.698,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.7	Suministro e instalación de puerta metálica para exteriores de aluminio con marco ancho e=0.12 m (incluye marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 2,00 m de ancho x 2.10m de alto.	un	1,00	\$ 2.737.152,00	\$ 2.737.152,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.4.8	Porton Metálico de 2.5.00 x 5.50 m. Lámina Acero Gal. Cal14, según planos y especificaciones.	un	1,00	\$ 8.651.968,00	\$ 8.651.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 11. PRESUPUESTO OBRA CIVIL. ESTRUCTURAL GARITA						\$ 17.417.748,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	11,00	\$ 29.859,00	\$ 328.449,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025						
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra ciclopea o equivalente	m3	4,00	\$ 239.363,00	\$ 957.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		Estructuras de concreto reforzado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	5,00	\$ 29.356,00	\$ 146.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.8		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m³	17,00	\$ 197.812,00	\$ 3.362.804,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4 A		Concreto para vigas de anclaje f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	2,00	\$ 1.164.735,00	\$ 2.329.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	1,00	\$ 1.352.920,00	\$ 1.352.920,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7		Concreto para 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, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (50000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	946,00	\$ 8.121,00	\$ 7.682.466,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 12. PRESUPUESTO OBRAS ARQUITECTONICAS GARITA						\$ 19.792.744,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	3,00	\$ 91.820,00	\$ 275.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1		OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		PANETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Pañete simple de mortero 1 : 4 e 0,02	m²	42,00	\$ 19.564,00	\$ 821.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4		CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4.1		ALISTADO Y PENDIENTADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4.1.1		Alistado y pendiente de losas en mortero 1:4	m2	17,00	\$ 26.423,00	\$ 449.191,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4.1.2		Plantilla en concreto e= 10cm (F'c= 3000 psi)	m2	9,00	\$ 83.843,00	\$ 754.587,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo maceta. (35 x 35 x 10).	m²	42,00	\$ 143.856,00	\$ 6.041.952,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.4		Dintel en concreto Reforzado 0.15x0.20 Fc = 21 Mpa Acero Refuerzo 2 Ø 3/8" f Ø 3/8" c0.15	m	8,00	\$ 68.686,00	\$ 549.488,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12		PINTURA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12.3		Pintura exterior repelente de aguas para mampostería a la vista (Hidrófugo)	m2	42,00	\$ 19.234,00	\$ 807.828,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.9.12.4		Estuco y pintura Interior Tipo 2 vino a 3 manos según planos y especificaciones de diseño en paredes y cubierta.	m2	31,00	\$ 20.310,00	\$ 629.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.8A		Piso en Baldosa	m2	7,00	\$ 75.324,00	\$ 527.268,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1		OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.6		Impermeabilización de cubierta con bicapa manto asfáltico pentaflex 6.2mm foil al ref. polie.	m2	23,00	\$ 54.763,00	\$ 1.260.009,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería enterradas IGOL DENSO a 2 capas o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	7,00	\$ 47.723,00	\$ 334.061,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.8V		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 64", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	m	6,00	\$ 90.336,00	\$ 542.028,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PUERTAS Y VENTANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.12		Suministro e instalación de puertas en aluminio con marco Ancho total: 1,00 m Alto: 2,10m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos).	un	1,00	\$ 892.197,00	\$ 892.197,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.4.4		Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm. (conediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	6,00	\$ 337.936,00	\$ 2.027.616,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.16		Suministro e instalación de puerta en madera con marco ancho 0.15 m (incluye: marco, cerradura, pintura (2 capas) y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.	un	1,00	\$ 280.434,00	\$ 280.434,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SISTEMA HIDROSANITARIO DE BAÑO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19		Suministro e instalación de Lavamanos, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20		Suministro e instalación de Sanitario Tipo Nova, incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 228.024,00	\$ 228.024,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21		Colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaza y pegador)	m2	3,00	\$ 54.966,00	\$ 164.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.22		Colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaza y pegador)	m2	20,00	\$ 50.788,00	\$ 1.015.760,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.23		Instalación de Puntos hidráulicos 1/2"	un	2,00	\$ 60.965,00	\$ 121.930,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 6 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.24		Instalación de Puntos sanitarios 2"	un	2,00	\$ 80.729,00	\$ 161.458,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.25		Instalación de Puntos sanitarios 4"	un	1,00	\$ 184.713,00	\$ 184.713,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.26		Red de suministro PVC 1/2" según planos y especificaciones de diseño.	M	30,00	\$ 14.049,00	\$ 421.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.27		Red de evacuación de aguas negras PVC 4" según planos y especificaciones de diseño	M	10,00	\$ 102.223,00	\$ 1.022.230,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28		Registro sanitario en mampostería 0.50x0.50 h= 1m	un	1,00	\$ 103.076,00	\$ 103.076,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28A		Rejilla Metálica de piso 4"	un	1,00	\$ 31.317,00	\$ 31.317,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 13. POZO ANTIDERRAME TANQUE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE						\$ 17.827.470,00		\$ 17.827.470,00		\$ -		\$ 9.826.799,00		\$ 8.000.671,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del 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		PANETES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.2		Pañete Impermeabilizado de mortero 1 : 4	m²	20,00	\$ 22.165,00	\$ 443.300,00	20,00	\$ 443.300,00		\$ -		\$ -	20,00	\$ 443.300,00
3.7.2		OBRAS EN MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.10		Mampostería en Calado en concreto reforzado con microfibras tipo maceta. (35 x 35 x 10).	m²	48,00	\$ 143.856,00	\$ 6.905.088,00	48,00	\$ 6.905.088,00		\$ -	-48,00	\$ -6.905.088,00		\$ -
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.1		Concreto para vigas de f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	\$ 1.198.880,00	\$ 1.198.880,00	1,00	\$ 1.198.880,00		\$ -	-1,00	\$ -1.198.880,00		\$ -
3.7.3.2.1.2		Concreto para columnas f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1,00	\$ 1.294.393,00	\$ 1.294.393,00	1,00	\$ 1.294.393,00		\$ -	-1,00	\$ -1.294.393,00		\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m³	2,00	\$ 1.208.716,00	\$ 2.417.432,00	2,00	\$ 2.417.432,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 2.417.432,00
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	599,00	\$ 8.121,00	\$ 4.864.479,00	599,00	\$ 4.864.479,00		\$ -		\$ -	599,00	\$ 4.864.479,00
		OBRAS ACCESORIOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.11.5.1.7		Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras de mampostería enteradas IGOL DENSO 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 Cerrado con válvula de bola 1/2" metálica cromada y pasamuro PVC.	un	1,00	\$ 46.654,00	\$ 46.654,00	1,00	\$ 46.654,00		\$ -	-1,00	\$ -46.654,00		\$ -
FORMULARIO 14. OBRA CIVILES VIA DE ACCESO						\$ 188.836.093,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	114,00	\$ 29.859,00	\$ 3.403.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3		CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.3.2		Base en material granular Norma Invlas 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 Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2	568,00	\$ 248.889,00	\$ 141.368.952,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5		Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de Andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.4		Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas.	m2	100,00	\$ 78.684,00	\$ 7.868.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2		Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.2.1.1		Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento - 0.15 x 0.15 m	m	125,00	\$ 51.413,00	\$ 6.426.625,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 15. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS (DRENAJE PLUVIAS, EBAR, ACOMETIDA AGUA POTABLE)						\$ 43.785.167,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	14,00	\$ 29.859,00	\$ 418.026,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado	m3	8,00	\$ 91.820,00	\$ 734.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7		CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3		Estructuras de concreto reforzado						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.08 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	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 B	Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para carcamo de drenaje de aguas lluvias	m²	11,00	\$ 1.229.615,00	\$ 13.525.765,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.4	Rejillas en concreto prefabricadas para drenaje de aguas lluvias e=3". Incluye ángulo de Acero A36 de 3x3" para anclar a carcamo.	m2	28,00	\$ 161.604,00	\$ 4.524.912,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		REDES HIDRAULICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.31	Red de agua potable tubería d= 63 mm PEAD	m	108,00	\$ 18.405,00	\$ 1.987.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.32	Red de agua Residual tubería d= 50 mm PEAD	m	120,00	\$ 18.577,00	\$ 2.229.240,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.33	Red de evacuación de aguas lluvias PVC 4" según planos y especificaciones de diseño	m	30,00	\$ 69.917,00	\$ 2.097.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.34	Red de evacuación de aguas lluvias PVC 6" según planos y especificaciones de diseño	m	92,00	\$ 68.026,00	\$ 6.258.392,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.3.10	Tipo 10. Acometida en zona dura sin cruce de vía (a favor de la red), con 0,0 m < L < 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	Un	1,00	\$ 168.192,00	\$ 168.192,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.9.1	Empalmes a red de acueducto en						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.9.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	Un	1,00	\$ 515.803,00	\$ 515.803,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Otros						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.35	Registro de aguas lluvias en mampostería 0.50x0.50 h= 1m	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 Humedo diametro interno 0.60m, profundidad de 1,0 m. Según planos y especificaciones de diseño y construcción. Paredes en ladrillo toleta e 25 cm.	un	1,00	\$ 1.978.926,00	\$ 1.978.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Elementos metalmecánicos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0045	Suministro e instalación de bomba sumergible (Sentinal) Q= 1Lps H = 10 mca. Incluye accesorios de instalación, válvulas de corte y cheque tubería de impulsión 2".	un	1,00	\$ 3.772.917,00	\$ 3.772.917,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 16. OBRA CIVIL. CERRAMIENTO						\$ 93.063.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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 amarre f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	18,00	\$ 966.192,00	\$ 17.391.456,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	3215,00	\$ 8.121,00	\$ 26.106.015,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.17	ESTRUCTURAS METALICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.17.8	Suministro e instalación de cerramiento en Malla Electrosoldada Azul.PANEL MALLA ELECTROSOLDADA 2.00*3.00M C.6 AZUL-POSTE PANEL ELECTR. 6"4CMS X 2.50M AZUL-ABRAZADERA PANEL ELECTR. AZUL 6"4 TORNILLO- ROSTRAS DE APOYO EN POSTE PANEL ELECTR. 6"4CMS X 1.50M AZUL.	m2	316,00	\$ 107.888,00	\$ 34.092.608,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.17.9	Suministro e instalación de portón de acceso de 6m de ancho y 2.0 m de altura en lamina galv cal. 22, tubos galvanizados de 2", Malla electrosoldada Azul, para puerta vehicular Incluye sistema de rieles, guía, sistema electromecánico de operación, topes y cerradura, con puerta peatonal de 1,20 m de ancho, con bisagras y cerraduras; Estructura metálica en Acero ASTM A-36 o Gr50 Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	m2	15,00	\$ 826.341,00	\$ 12.395.115,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 18. PRESUPUESTO OBRA CIVIL. ELECTRICA DE SISTEMA DE BOMBEO, FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS.						\$ 1.344.502.687,00		\$ 1.236.661.023,00		\$ -		\$ 596.507.310,00		\$ 636.153.713,00
	3.30	OBRA ELECTRICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2	INSTALACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.1	RED DE MEDIA TENSION 13200 V.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.1.1	Poste de concreto de 14 mts -1200 dan, incluida cimentación	un	5,00	\$ 1.618.380,00	\$ 8.091.900,00	1,00	\$ 1.618.380,00		\$ -	-1,00	\$ -1.618.380,00		\$ -
	3.30.2.1.2	Poste de concreto de 12 mts -800 dAN, incluida cimentación	un	12,00	\$ 1.174.824,00	\$ 14.097.888,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.1.3	Base autosoportada para poste acorde con normas ECA	un	17,00	\$ 283.876,00	\$ 4.825.892,00	1,00	\$ 283.876,00		\$ -	-1,00	\$ -283.876,00		\$ -
	3.30.2.1.4	Poste de concreto de 12 mts -500 dAN, incluida cimentación	un	6,00	\$ 917.848,00	\$ 5.507.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.1.5	Acometida primaria en cable de aluminio con núcleo de acero ACSR desnudo 3 x 1/0 - 15 KV	ml	800,00	\$ 11.449,00	\$ 9.159.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.30.2.1.6	Cruceta galvanizada autosoportada 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	Cruceta de galvanizada autosoportada tipo bandera, en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye diagonales, bancas, esparragos para fijación de 5/8" x 22" en poste.	un	12,00	\$ 126.721,00	\$ 1.520.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 7 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.30.2.1.8		Aislador Line Post polimerico de 4 vueltas 15 KV, homologado incluido alfiler para cruzeta metalica y amarres preformados tipo zeta u omega marca Tyco.	un	42,00	\$ 95.089,00	\$ 3.993.738,00	3,00	\$ 285.267,00		\$ -	-3,00	\$ -285.267,00		\$ -
3.30.2.1.9		Aislador de Suspensión Sintetico homologado completo, incluye grileto de 5/8"	un	16,00	\$ 75.417,00	\$ 1.357.506,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.10		Grapa tipo pistola en aluminio homologada	un	24,00	\$ 30.821,00	\$ 739.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.11		Bajante en Cu desnudo No 2 para puentes primarios en frio, incluye conector bimetalico de estribo, pajaro y demas accesorios.	un	9,00	\$ 71.209,00	\$ 640.881,00	9,00	\$ 640.881,00		\$ -	-9,00	\$ -640.881,00		\$ -
3.30.2.1.12		Paramayos Tipo Polimericos de 15 KV - 10 KA aterrizados Homologados, indye certificado de pruebas en laboratorio acreditado.	un	9,00	\$ 123.428,00	\$ 1.110.852,00	9,00	\$ 1.110.852,00		\$ -	-9,00	\$ -1.110.852,00		\$ -
3.30.2.1.13		Cortacircuitos en acero inoxidable buje largo de 27 kv, 125 kv BIL, 100 amp Con sus fusibles	un	6,00	\$ 186.917,00	\$ 1.121.502,00	3,00	\$ 560.751,00		\$ -	-3,00	\$ -560.751,00		\$ -
3.30.2.1.14		Herrajes, Anclajes y Accesorios galvanizados	gl	1,00	\$ 179.820,00	\$ 179.820,00	1,00	\$ 179.820,00		\$ -	-1,00	\$ -179.820,00		\$ -
3.30.2.1.15		Puentes primarios en caliente en cable ASCR 1/0, incluido conectores bimetalico de pistola.	un	6,00	\$ 77.912,00	\$ 467.472,00	3,00	\$ 233.736,00		\$ -	-3,00	\$ -233.736,00		\$ -
3.30.2.1.16		Polo a Tierra en poste terminal e intermedios	un	17,00	\$ 105.039,00	\$ 1.785.663,00	1,00	\$ 105.039,00		\$ -	-1,00	\$ -105.039,00		\$ -
3.30.2.1.17		Refenda a tierra primaria completa incluye ancla en concreto, aislador de bola, grapa de tres pernos, cable super gx acuerdo norma ECA	gl	4,00	\$ 113.886,00	\$ 455.544,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.18		Cable de Cu XLPE (4 x No 1/0) con pantalla en hilos 15 KV 133% aislamiento, Cu 15kv con proteccion UV, según especificaciones.	ml	100,00	\$ - 191.089,00	\$ 19.108.900,00	1004,00	\$ 191.853.356,00		\$ -	-1004,00	\$ -191.853.356,00		\$ -
Ex 11.3.04		DUCTOS MEDIA TENSION EN 20PVC DE 4"	ML		\$ 69.549,00		1904,00	\$ 132.421.296,00		\$ -	-1904,00	\$ -132.421.296,00		\$ -
3.30.2.1.19		Juego de premoldados trifasicos, 7692-S-4 Terminal Encogible en Frio OTIII Exterior 15KV para cable No 1/0 con pantalla de cinta	lgo	1,00	\$ 758.173,00	\$ 758.173,00	1,00	\$ 758.173,00		\$ -	-1,00	\$ -758.173,00		\$ -
3.30.2.1.20		Bajante en tubería galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capote, cinta bandit y accesorios	ml	12,00	\$ 67.133,00	\$ 805.596,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.21		Tubería conduit PVC de 3" incluidos excavación relleno y compactación con material del sitio, incluye accesorios.	ml	25,00	\$ 74.377,00	\$ 1.859.425,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.22		Registro electrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco en perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ducto sellados en Poliuretano expandible marca 3M	un	4,00	\$ 179.352,00	\$ 717.408,00	4,00	\$ 717.408,00		\$ -	-4,00	\$ -717.408,00		\$ -
3.30.2.1.23		Puentes primarios en caliente en cable CU desnudo1/0, incluido conectores bimetalico de pistola.	un	6,00	\$ 101.898,00	\$ 611.388,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.24		Desmonte y deshincada de poste de concreto existente	un	1,00	\$ 2.637.360,00	\$ 2.637.360,00	1,00	\$ 2.637.360,00		\$ -	-1,00	\$ -2.637.360,00		\$ -
3.30.2.1.25		Desmonte de Red Electrica de media y baja tension existente	gl	1,00	\$ 2.397.600,00	\$ 2.397.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.26		Desmonte y reinstalacion de luminaria alumbrado existente	un	1,00	\$ 3.596.400,00	\$ 3.596.400,00	1,00	\$ 3.596.400,00		\$ -	-1,00	\$ -3.596.400,00		\$ -
3.30.2.1.27		Reinstalacion de red de baja tension existente	gl	1,00	\$ 1.918.080,00	\$ 1.918.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.1.28		Maniobra en caliente para trabajos en red de media tension	gl	1,00	\$ 11.988.000,00	\$ 11.988.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2		INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS SUBESTACION ELECTRICA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.1		Equipo de Medida tipo exterior de tres elementos acorde con exigencias de ECA. Incluye certificados de prueba de TC y TP	un	1,00	\$ 8.619.610,00	\$ 8.619.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.2		Celda de protección con interruptor automático en vacío de 630 amperios y relé de protección WIC 50/51, 50n/51N. Con protección de arco interno AFLR 20 kA tipo metal enclosed con aislamiento sólido, incluye Celda de entrada de cables con barraje horizontal.	un	4,00	\$ 3.480.037,00	\$ 13.920.148,00	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	\$ 9.391.394,00	\$ 37.565.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.4		Conector tipo codo 24Kv, buje tipo C 800Amp	un	6,00	\$ 1.541.565,00	\$ 9.249.390,00	6,00	\$ 9.249.390,00		\$ -	-6,00	\$ -9.249.390,00		\$ -
3.30.2.2.5		Puerta Corta fuego de 2.50 x 2.50 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 2.863.130,00	\$ 2.863.130,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.6		Puerta Corta fuego de 2.0 x 2.0 doble hoja con chapa antipánico, abatible de acuerdo a la exigencia RETIE, incluye marco con sellos antifuego, protocolo de certificación, ver especificaciones y planos	un	1,00	\$ 2.453.133,00	\$ 2.453.133,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.7		Damper de 0,60x0,60 mts, para aireacion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 256.355,00	\$ 512.710,00	2,00	\$ 512.710,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 512.710,00
3.30.2.2.8		Damper de 1,10x2,20 mts, para aireacion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 2.350.991,00	\$ 4.701.982,00	2,00	\$ 4.701.982,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.701.982,00
3.30.2.2.9		Damper de 2,20x1,10 mts, para aireacion cuarto de transformadores de acuerdo a RETIE, incluye fusible termico para cierre automatico. Ref RF180 certificado	un	2,00	\$ 1.763.243,00	\$ 3.526.486,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.10		Transformador tipo convencional con Relé Bucholz, Tanque Expansivo, Relé de Temperatura, Depósito de Silica, Ruedas y Bobinas en cobre, de 1600 KVA, 3F, 13200V/1160V, 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 Trifasico convencional en aceite, con ruedas y demas accesorios según especificaciones. Potencia 225KVA, 4160/220 V	un	1,00	\$ 7.472.414,00	\$ 7.472.414,00	1,00	\$ 7.472.414,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 7.472.414,00
3.30.2.2.12		Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde celda de protección al primario del transformador de 225KVA	ml	50,00	\$ 101.898,00	\$ 5.094.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.2.13		Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (T)2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde el secundario del transformador a la celda de protección en transferencia	ml	50,00	\$ 209.790,00	\$ 10.489.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiem. de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.30.2.2.14	Transferencia automática en media tensión 4.160 vac, 630 vac. Con las siguientes características: Celda certificada IEC 62571-200, Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, Sistema automático de control con posibilidad de escoger la fuente prioritaria, 6 transformadores de potencial, 6 transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones asociado a cada circuito, estudio electrodinámico del bus de barras, sistema de medición clase 0.2 con medición de armónicos, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuentes principales, relé y protocolo de comunicación MODBUS RTU.	un	1,00	\$ 16.303.680,00	\$ 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 62571-200, Pruebas de arco acreditada: IAC – ALFR, Interruptor en vacío IEC 62271-100, 25 KA - 3 seg, sistema de remonte de cables, transformadores de corriente tipo bloque, Relé de protección con posibilidad de extracción, Sistema de protección contra sobretensiones, estudio electrodinámico del bus de barras, grado de protección IP 54 certificado, grado IK10 certificado, sistema de respaldo de tensión de control externa, por mínimo dos horas en caso de ausencia de tensión de fuente principal.	un	1,00	\$ 19.169.694,00	\$ 19.169.694,00	1,00	\$ 19.169.694,00		\$ -	-1,00	\$ 19.169.694,00		\$ -
	3.30.2.2.16	Centro de Control de Motores de Media tensión con cuatro (4) arrancadores de motores con auto transformador tipo limitamp 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 7/24	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	Acometida en cable de Cu tripolar 1/0-19 3/C CU 115 MILS NL-EPR BKV 100% T/S 4GW BLACK PVC, desde arrancador a cada motor, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar.	ml	500,00	\$ 114.302,00	\$ 57.151.000,00	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 sellalización y separadores de ductos que garanticen la linealidad, según especificaciones	ml	400,00	\$ 18.581,00	\$ 7.432.400,00	80,00	\$ 1.486.480,00		\$ -	-80,00	\$ 1.486.480,00		\$ -
	3.30.2.2.19	Tubería conduit inc. 4", en banco de ducto, incluye soporte al costado de la tubería de succión.	ml	100,00	\$ 89.311,00	\$ 8.931.100,00	80,00	\$ 7.144.880,00		\$ -	-80,00	\$ 7.144.880,00		\$ -
	3.30.2.2.20	Juego de premoldeados tipo interior referencia 7624-T-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 400MCM con pantalla de Hilo	jgo	6,00	\$ 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-T-110 Terminal Encogible en Frio QTIII 15 KV para cable monopolar No 2 con pantalla de Hilo	jgo	6,00	\$ 267.687,00	\$ 1.606.122,00	2,00	\$ 535.374,00		\$ -	-2,00	\$ 535.374,00		\$ -
	3.30.2.2.22	Diseño y suministro de malla o sistema de puesta a tierra de acuerdo a especificaciones	Gr	1,00	\$ 2.805.192,00	\$ 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 Barcaza flotante, incluye estructura de soporte sobre bracci de 3 mts de altura en diámetro mínimo de 4", paramayos Franklin tipo Blunt, cable de Cu desnudo No 2/0, varillas e Cu de 2,4 mts soldadas al cable de Cu empleando soldadura calderwell, tubería de 1/2" galvanizada con sus accesorios para deflexion de de acuerdo a especificaciones	Gr	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, puentes entre partes metálicas, aisladores certificados etc.	ml	100,00	\$ 9.793,00	\$ 979.300,00		\$ -		\$ -	-	\$ -		\$ -
	3.30.2.2.25	Tablero de distribución para servicios auxiliares autosuportado, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifasico de Cu marcado y aislado de acuerdo a especificaciones en unificar y RETIE.	un	1,00	\$ 9.152.838,00	\$ 9.152.838,00	1,00	\$ 9.152.838,00		\$ -	-1,00	\$ 9.152.838,00		\$ -
	3.30.2.2.26	Tablero de distribución para servicios auxiliares en edificio subestación eléctrica para pared de 24 cts, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifasico 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 barcazapa pared de 18 cts, incluye totalizador de caja moldeada, barraje trifasico 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 trifasico Tipo Fulkum - 3 elementos incluido bloque de pruebas y modem.	un	2,00	\$ 1.920.806,00	\$ 3.841.612,00	-	\$ -		\$ -	-	\$ -		\$ -
	3.30.2.3	SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICÓ					\$ -	\$ -		\$ -	-	\$ -		\$ -
	3.30.2.3.0	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 trailer insonorizado, batería, salida de exosto, 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
	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	\$ 37.012.950,00	\$ 37.012.950,00	1,00	\$ 37.012.950,00		\$ -	-1,00	\$ 37.012.950,00		\$ -
	3.30.2.3.4	Sistema eléctrico ml - tl- acometidas	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 8d	un	4,00	\$ 1.324.673,00	\$ 5.298.692,00	4,00	\$ 5.298.692,00		\$ -	-	\$ -	4,00	\$ 5.298.692,00
	3.30.2.3.6	Cargador baterías 24 vdc 10A	un	1,00	\$ 978.221,00	\$ 978.221,00	1,00	\$ 978.221,00		\$ -	-	\$ -	1,00	\$ 978.221,00
	3.30.2.3.6.1	Amortiguadores (12 unidades)	un	12,00	\$ 978.221,00	\$ 11.738.652,00	12,00	\$ 11.738.652,00		\$ -	-12,00	\$ 11.738.652,00		\$ -
	3.30.2.3.7	Tanque para combustible, metálico, capacidad 800 galones, autonomía 8 horas, fabricación especial	un	1,00	\$ 11.208.780,00	\$ 11.208.780,00	1,00	\$ 11.208.780,00		\$ -	-	\$ -	1,00	\$ 11.208.780,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.30.2.3.8	Sistema combustible – automatismo		un	1,00	\$ 7.540.444,00	\$ 7.540.444,00	1,00	\$ 7.540.444,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 7.540.444,00
3.30.2.3.9	Sistema escape – accesorios		un	1,00	\$ 28.531.440,00	\$ 28.531.440,00	1,00	\$ 28.531.440,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 28.531.440,00
3.30.2.3.10	Sistema escape – torre		un	1,00	\$ 13.450.537,00	\$ 13.450.537,00	1,00	\$ 13.450.537,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 13.450.537,00
3.30.2.3.11	Servicios auxiliares		un	1,00	\$ 5.045.450,00	\$ 5.045.450,00	1,00	\$ 5.045.450,00		\$ -	-1,00	\$ -5.045.450,00		\$ -
3.30.2.3.12	Mano de obra instalacion sistema		un	1,00	\$ 55.330.615,00	\$ 55.330.615,00	1,00	\$ 55.330.615,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 55.330.615,00
3.30.2.4	SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS													
3.30.2.4.1	Luminaria Alumbrado Publico LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, incluye fotocelda		un	10,00	\$ 448.351,00	\$ 4.483.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.2	Luminaria Wall Pack 65 W 220 V, LED Roy Alpha o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW		un	25,00	\$ 322.477,00	\$ 8.061.925,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.3	Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento Ilumin 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	\$ 47.077,00	\$ 564.924,00	12,00	\$ 564.924,00		\$ -	-12,00	\$ -564.924,00		\$ -
3.30.2.4.5	Toma trifasica de tres elementos 50A		un	4,00	\$ 13.770,00	\$ 55.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.6	Toma bifasica de tres elementos 30A		un	4,00	\$ 5.790,00	\$ 23.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.7	Toma monofasica de tres elementos		un	20,00	\$ 4.204,00	\$ 84.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.8	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 3/4 " incluido accesorios		ml	500,00	\$ 4.424,00	\$ 2.212.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.9	Tuberia Conduit galvanizada IMC de 1 "incluido accesorios de instalacion		ml	400,00	\$ 5.035,00	\$ 2.014.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.10	Tuberia Conduit PVC de 3/4 " incluido accesorios		ml	400,00	\$ 1.439,00	\$ 575.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.11	Tuberia Conduit PVC de 1 1/2 " incluido accesorios		ml	200,00	\$ 2.458,00	\$ 491.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.12	Tuberia Conduit PVC de 1/2 " incluido accesorios		ml	1000,00	\$ 1.612,00	\$ 1.612.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.13	Salida electrica monofasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios		Un	44,00	\$ 101.898,00	\$ 4.483.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.14	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios		Un	35,00	\$ 101.898,00	\$ 3.566.430,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.15	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 10, tuberia conduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios		Un	8,00	\$ 185.814,00	\$ 1.486.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.16	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 8, tuberia conduit galvanizada de 1" IMC y accesorios		Un	10,00	\$ 185.814,00	\$ 1.858.140,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.17	cable THHN N°12		ml	2000,00	\$ 1.439,00	\$ 2.878.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.18	cable THHN N°10		ml	1000,00	\$ 1.582,00	\$ 1.582.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.4.19	cable THHN N°3x12		ml	500,00	\$ 10.262,00	\$ 5.131.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5	SUMINISTRO ACOMETIDAS ELECTRICAS													
3.30.2.5.1	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (T)2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde transferencia de media tension a proteccion de centro de control de motores limitamp		ml	80,00	\$ 209.790,00	\$ 16.783.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.2	Acometida en cable de Cu monopolar 3(F) No 400 + 1(N) 400 + (T)2- XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde la planta electrica a la transferencia de media tension		ml	80,00	\$ 209.790,00	\$ 16.783.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.3	Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV, aislamiento al 133% desde proteccion de media tension a 4150V a transformador de 150KVA, incluye tierra en cable desnudo # 2, terminales para ponchar.		ml	50,00	\$ 114.302,00	\$ 5.715.100,00	22,00	\$ 2.514.644,00		\$ -	-22,00	\$ -2.514.644,00		\$ -
3.30.2.5.4	Acometidas desde Transformador servicios auxiliares A Tablero general de servicios auxiliares en cable THW No 3F (3x 350)+ 1N(3x 350) + T(2CU DES)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios		ml	60,00	\$ 276.716,00	\$ 16.602.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.5	Acometidas desde Tablero general de servicios auxiliares a cuarto de bombas en cable THW No 3F (3x 300)+ 1N(3x 300) + T(2CU DES)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios		ml	60,00	\$ 264.728,00	\$ 15.883.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.6	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de clo de bocatomas en cable THW No 3F(2x1/0) + 1N(2x1/0) + T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios		ml	150,00	\$ 152.503,00	\$ 22.875.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.7	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de clo de edificio subestacion electrica en cable THW No 3F(2) + 1N(2) + T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios		ml	30,00	\$ 117.738,00	\$ 3.532.140,00	30,00	\$ 3.532.140,00		\$ -	-30,00	\$ -3.532.140,00		\$ -
3.30.2.5.8	Acometidas desde el tablero general de servicios auxiliares a tableros de clo de edificio planta electrica en cable THW No 3F(2) + 1N(2) + T(4)- 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios		ml	50,00	\$ 117.738,00	\$ 5.886.900,00	50,00	\$ 5.886.900,00		\$ -	-50,00	\$ -5.886.900,00		\$ -
3.30.2.5.9	Acometidas para puente grua en cable THW No 4x6 awg encaucheteado 600v incluido conectores y accesorios		ml	300,00	\$ 18.821,00	\$ 5.646.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.10	Acometidas para equipos de medicion en linea cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios		ml	300,00	\$ 5.437,00	\$ 1.631.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 07 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.30.2.5.11		Acometidas para calefacción de motores en cable THW No 3x12 awg encauchetado 600v incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 11.389,00	\$ 2.277.800,00	120,00	\$ 1.366.680,00		\$ -	-120,00	\$ 1.366.680,00		\$ -
3.30.2.5.12		Acometidas para tablero bombas de ceba en cuarto de maquinas en cable THW No 8 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 6.893,00	\$ 1.378.600,00	120,00	\$ 827.160,00		\$ -	-120,00	\$ 827.160,00		\$ -
3.30.2.5.13		Acometidas puente grues en cuarto de maquinas en cable THW No 4 incluido conectores y accesorios	ml	100,00	\$ 7.576,00	\$ 757.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.5.14		Acometidas para motores bombas de ceba en cuarto de maquinas en cable THW No 10 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 6.054,00	\$ 1.210.800,00	120,00	\$ 726.480,00		\$ -	-120,00	\$ 726.480,00		\$ -
3.30.2.5.15		Acometidas para actuadores en cuarto de maquinas en cable THW No3X12 incluido conectores y accesorios	ml	200,00	\$ 6.174,00	\$ 1.234.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.6		SUMINISTRO DE EQUIPOS AUXILIARES				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.6.1		Bandeja portacables aislantes 66 en U23X marca UNEX referencia 66420 ranurada, incluye su tapa, union entre tramos, tabiques, cubre juntas, accesorio para cambio de sentido y accesorio para fijación y anclaje	ml	100,00	\$ 175.889,00	\$ 17.588.900,00	100,00	\$ 17.588.900,00		\$ -	-100,00	\$ 17.588.900,00		\$ -
3.30.2.6.2		Sistema de cebado automatico para las unidades de bombeo, Cableado y accesorios de conexión	Gl	1,00	\$ 2.337.660,00	\$ 2.337.660,00	1,00	\$ 2.337.660,00		\$ -	-1,00	\$ 2.337.660,00		\$ -
3.30.2.6.3		Linternas Solares Marinas, SEALITE SL-70 autocontenidas (LED's de Alta Intensidad como Fuente de Luz, Generador Solar y Acumulador de Energía, en un solo cuerpo), con sistema de Sincronización a través de GPS. Cuentan con Estanqueidad IP68. Incluye Mástil y Canastilla de Protección.Estaran ubicadas en el puente y en la baraca 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 (CPU3680) 200 MHz; 16 MB FLASH; 32 MB DRAM; 1 Puerto de Radio; 1 puerto RS-232/RS485 1 Puerto RS-232; 1 Puerto Ethernet 10/100; Consumo: Max 4,2 W (300 mA @ 13,8 VDC) alimentación a 100-240 VAC (Fuente Cargadora); Backplan de Cinco Slots. Para Cinco Módulos I/O's. Batería de respaldo de 6,5 Ah.	Un	1,00	\$ 3.565.565,00	\$ 3.565.565,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.2		Módulo Mixto PIRTU MOTOROLA ADD: 16DI 4DO EE 4AI +/-20MA	Un	4,00	\$ 695.392,00	\$ 2.781.568,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.3		Radio DGM5000e LP (25W) en UHF. Cables y accesorios para ACE y configurado para ACE	Un	1,00	\$ 867.078,00	\$ 867.078,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.4		ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL, ANDREW MODELO DB432 450 - 470 MHZ 100B O EQUIVALENTE	Un	1,00	\$ 893.705,00	\$ 893.705,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.5		INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	Un	1,00	\$ 1.702.296,00	\$ 1.702.296,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.6		GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40	Un	1,00	\$ 2.355.642,00	\$ 2.355.642,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.7		Actuador Eléctrico con sus contadores integrados, caja de engranajes interna, caja reductora del mismo fabricante del actuador, fuerza de acople y confusión de la válvula, interruptores de torque y sobrecarga, encoder absoluto de posición, electrónica de potencia, de monitoreo, de control y de diagnóstico, panel de monitoreo, diagnóstico y control con display, palanca de desembrague automático para operación manual mediante volante, todo debidamente dispuesto en una carcasa de hierro dúctil. Fuente de potencia de 440 y 220 VAC, 3F, 60 Hz, sistema interno de arranque e inversión de giro, operación y diagnóstico en panel de control, conexión para control remoto, encerramiento totalmente sellado IP 68.	Un	5,00	\$ 8.855.263,00	\$ 44.276.415,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.8		Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para cada actuador eléctrico. Todo en tubería conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4"	Ml	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 visualizador 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 encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para controlador de nivel. Todo en tubería conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4"	Ml	18,00	\$ 13.094,00	\$ 235.692,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.11		Interfase de programación del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	1,00	\$ 304.615,00	\$ 304.615,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.12		UPS respaldo autonomía de energía libre de mantenimiento	Un	2,00	\$ 545.376,00	\$ 1.092.752,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.13		Regulador de 1500 W 12 V ac	Un	1,00	\$ 21.323,00	\$ 21.323,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.14		Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sime Timer	Un	1,00	\$ 211.468,00	\$ 211.468,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.15		Boya de Mercurio Marca Heiber 220 - 110 V ac	Un	4,00	\$ 42.453,00	\$ 169.812,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.16		Mini Relevé de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	Un	10,00	\$ 15.306,00	\$ 153.060,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.17		Bomba Phoenix ContactRef UK5N	Un	50,00	\$ 192,00	\$ 9.600,00	10,41	\$ 1.998,00		\$ -	-10,41	\$ 1.998,00		\$ -
3.30.2.7.18		Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	Ml	20,00	\$ 1.725,00	\$ 34.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.19		Cable vehicular No 16 color azul	Ml	100,00	\$ 171,00	\$ 17.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.20		Tendido de tubería conduit PVC 3/4" para señales del telemando	Ml	10,00	\$ 3.296,00	\$ 32.960,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.21		Cableado de comunicación para monitoreo de señales en captación, Incluye: tubería, accesorios de tubería, señalización, marquillas en cable y terminales.	Ml	400,00	\$ 17.263,00	\$ 6.905.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.22		Cable de instrumentación 4X18-18awg	Ml	1000,00	\$ 6.833,00	\$ 6.833.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.30.2.7.23		Tubería Conduit galvanizada IMC de 3/4" incluido accesorios de instalación	Ml	500,00	\$ 6.713,00	\$ 3.356.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE						\$ 29.547.986.201,00		\$ 41.283.636.090,00		\$ 5.205.636.395,00		\$ 2.783.606.015,00		\$ 43.705.656.470,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 7 FECHA: 01 de Septiem. 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025			
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL		
FORMULARIO 1. ADECUACION DEL TERRENO Y OBRAS PRELIMINARES								\$ 3.868.518.726,00		\$ 5.994.148.209,00		\$ 3.242.999.575,00		\$ 79.950.513,00		\$ 9.157.197.271,00
3.11	OBRAS PROVISIONALES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.3.1.3	Corte y retiro de arboles de fuste medio y alto		un	30,00	\$ 635.005,00	\$ 19.050.150,00	51,00	\$ 32.385.255,00		\$ -		\$ -	51,00	\$ 32.385.255,00		
3.3.3	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	19429,00	\$ 29.859,00	\$ 580.130.511,00	15518,95	\$ 463.380.328,00		\$ -	-2500,00	\$ 74.647.500,00	13018,95	\$ 388.732.828,00		
	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 amarre f'c = 21.0 Mpa (3000 psi)		m³	9,00	\$ 966.192,00	\$ 8.695.728,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.3.1.1	Concreto para vigas de amarre f'c = 14.0 Mpa (2000 psi)		m³	117,00	\$ 29.356,00	\$ 3.434.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.3.3	Acero de Refuerzo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	653,00	\$ 8.121,00	\$ 5.303.013,00	653,00	\$ 5.303.013,00		\$ -	-653,00	\$ 5.303.013,00		\$ -		
3.3.7.4	Tablestacado							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.3.7.4.1	Suministro e instalación de tablestacados metálicos AZ 19700 o equivalente de long. 10,00 m, ancho 0,70 m, (incluye tensor y viga IPE220)		m2	1000,00	\$ 849.098,00	\$ 849.098.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.5.2	Conformación de Terraplenes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
3.5.2.2	Terraplén compactado al 95% del proctor modificado, con material de cantera tipo B (ver estudio de suelos)		m3	23259,00	\$ 88.115,00	\$ 2.049.466.785,00	22990,83	\$ 2.025.837.191,00		\$ -		\$ -	22990,83	\$ 2.025.837.191,00		
5.65	Protección de superficies con piedra pegada en mortero 1:4 impermeabilizado e= 7 cm		m2	672,00	\$ 50.256,00	\$ 33.772.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5202	Cerramiento provisional en lámina de Zinc y parales en madera Altura= 2,0 m		m	460,00	\$ 47.637,00	\$ 21.913.020,00	380,00	\$ 18.102.060,00		\$ -		\$ -	380,00	\$ 18.102.060,00		
6.90	Diseño y Construcción de Pozo profundo para abatimiento de nivel freático en excavaciones profundas mediante bombeo. Características: - Capacidad mínima de bombeo: 20 l/s - Profundidad: 12 m - Diámetro Pozo : 10" Incluye: -Sondeos previos y estudios de suelos requeridos. -Adecuación de área de perforación de pozo -Perforación exploratoria -Suministro e instalación de tubería de 10" PVC para pozos profundos -Filtro en grava seleccionada -Lavado y desarrollo del pozo -Soldadura, limpiador y tornillos -Bomba sumergible para pozos profundos Q= 20 l/s TDH= 12 m -Variador de Frecuencia para bomba sumergible -Tubería de 6" HG para pozos. Impulsión L= 12 m -Tapa en acero de 3/4" para cubierta de Pozo -Válvula de compuerta roscada 6" -Manómetro de 0-200 PSI -Sistema eléctrico para bomba y área de Trabajo. Incluyendo tableros eléctricos -Niples en acero inoxidable 6" L= 1m		un	4,00	\$ 73.780.795,00	\$ 295.123.180,00	9,00	\$ 664.027.155,00	1,00	\$ 73.780.795,00		\$ -	18,00	\$ 737.807.950,00		
Ex 3.5.1.1	Rejuno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado		m3		\$ 25.573,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
Ex 3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente		m3		\$ 239.363,00	\$ -	9397,91	\$ 2.249.511.931,00	13240,22	\$ 3.169.218.780,00		\$ -	22638,13	\$ 5.418.730.711,00		
3.3.1	Desmonte limpieza y descapote							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
Ex 3.3.1.1	Desmonte y Limpieza		m2		\$ 12.426,00	\$ -	22897,00	\$ 284.518.122,00		\$ -		\$ -	22897,00	\$ 284.518.122,00		
Ex 3.3.1.2	Descapote		m2		\$ 10.836,00	\$ -	22897,00	\$ 248.157.686,00		\$ -		\$ -	22897,00	\$ 248.157.686,00		
FORMULARIO 4. OBRA CIVIL SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA								\$ 164.697.958,00		\$ -		\$ -		\$ -		
	INSTALACION CAMARA DE AQUIETAMIENTO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.85	Codo de 22,5" Bridado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 1.241.049,00	\$ 2.482.098,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.53	Instalación de Columna de Maniobra para válvula mariposa Incluye vistago		un	3,00	\$ 140.002,00	\$ 420.006,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
5.124	Instalación de pasamuro en HD BxL L= <1 m d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No. 08				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	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	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5205		Instalación de pesamuro en HD BxL L= <1 m d= 600mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 957.724,00	\$ 1.915.448,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.69		d = 800 mm (32")	un	1,00	\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		d = 600 mm (24")	un	2,00	\$ 981.293,00	\$ 1.962.586,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	3,00	\$ 761.742,00	\$ 2.285.226,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5203		Instalación de Tubería en acero Schedule 40 d= 600 mm	m	20,00	\$ 59.571,00	\$ 1.191.420,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5221		Instalación Codo 45° en acero Schedule 40 d=600mm	un	4,00	\$ 452.017,00	\$ 1.808.068,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.86		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	\$ 97.805,00	\$ 684.635,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.87		Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d=80mm PN10, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	26,00	\$ 97.805,00	\$ 2.542.930,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.125		Instalación de pasamuro en HD BxL L= < 1 m d= 80mm (3") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 118.626,00	\$ 1.423.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.133		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado O Liso d= 80 mm (3") L= 1- 3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	24,00	\$ 139.596,00	\$ 3.350.304,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa 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 instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	12,00	\$ 761.742,00	\$ 9.140.904,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.2		Tubería PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE100	m	128,00	\$ 15.234,00	\$ 1.949.952,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquiera Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.1		d= 150mm (6")	m	15,00	\$ 17.263,00	\$ 258.945,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.3		d= 250mm (10")	m	23,00	\$ 22.890,00	\$ 526.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.4		d= 300mm (12")	m	85,00	\$ 33.184,00	\$ 2.820.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.5		d= 350mm (14")	m	62,00	\$ 33.473,00	\$ 2.075.326,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.6		d= 400mm (16")	m	50,00	\$ 36.018,00	\$ 1.800.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1		Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1		Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	7,00	\$ 4.856.534,00	\$ 34.010.438,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m³	141,00	\$ 37.814,00	\$ 5.331.774,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	129,00	\$ 25.573,00	\$ 3.298.917,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	12,00	\$ 90.085,00	\$ 1.081.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		E.B. PURGA FONDO ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.88		Instalación de Codo de 22.5° Bridado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tornillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 236.165,00	\$ 472.332,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.89		Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tonillería 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° Bridado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tonillería 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 Bridado o Liso d= 200 mm (8") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	\$ 236.166,00	\$ 1.653.162,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.126		Instalación de pasamuro en HD Btl. L= < 1 m. d= 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 235.167,00	\$ 470.334,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117		Instalación de Reducción concéntrica en HD 8x8 PN10 d= 200x80 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 277.380,00	\$ 1.109.520,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.107		Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 200mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 317.157,00	\$ 951.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.79		Instalación de Válvula de compuerta elástica con vástago ascendente bridada d= 200mm (8"). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 252.993,00	\$ 505.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.123		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite wafler norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón. 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	92,00	\$ 16.841,00	\$ 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		REBOSE DE TANQUES ACCELATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.7		Tubería PEAD de 250 mm	m	148,00	\$ 26.233,00	\$ 3.882.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.204		Instalación de Niple pasamuro BDL 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	\$ 197.888,00	\$ 395.776,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	150,00	\$ 141.725,00	\$ 21.258.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10		Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (conediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	11,00	\$ 213.795,00	\$ 2.351.745,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	92,00	\$ 189.100,00	\$ 17.397.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	288,00	\$ 64.538,00	\$ 18.586.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.29		Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 2,0 m Alto : 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	2,00	\$ 1.282.087,00	\$ 2.564.174,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 5. OBRA CIVIL SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA DE AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 127.123.231,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION CAMARA DE AQUIETAMIENTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.85		Codo de 22,5° Bridado PN 10 d= 800mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.241.049,00	\$ 2.482.098,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Maniobra para válvula mariposa incluye vástago	un	3,00	\$ 140.002,00	\$ 420.006,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.124		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	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.205		Instalación de pasamuro en HD Btl. L= <1 m. d= 600mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 957.724,00	\$ 1.915.448,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro ductil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.69		d = 800 mm (32")	un	1,00	\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		d = 600 mm (24")	un	2,00	\$ 981.293,00	\$ 1.962.586,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	3,00	\$ 761.742,00	\$ 2.285.226,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TUBERIA AGUA DECANTADA A FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5203		Instalación de Tubería en acero Schedule 40 d= 600 mm	m	11,00	\$ 59.571,00	\$ 655.281,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5221		Instalación Codo 45° en acero Schedule 40 d=600mm	un	2,00	\$ 452.017,00	\$ 904.034,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PURGAS HIDRAULICAS ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.86		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d=80mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 97.805,00	\$ 293.415,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.87		Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d=80mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	18,00	\$ 97.805,00	\$ 1.760.490,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.125		Instalación de pasamuro en HD BxL L= < 1 m d= 80mm (3") PN10.Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 118.626,00	\$ 711.756,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.133		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado O Liso d= 80 mm (3") L= 1- 3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 139.596,00	\$ 1.675.152,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		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	6,00	\$ 114.631,00	\$ 687.786,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	6,00	\$ 761.742,00	\$ 4.570.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.2		Tubería PEAD de 90 mm (3") PN 10 PE100	m	111,00	\$ 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")	m	15,00	\$ 17.263,00	\$ 258.945,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.3		d= 250mm (10")	m	23,00	\$ 22.890,00	\$ 526.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.4		d= 300mm (12")	m	85,00	\$ 33.184,00	\$ 2.820.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.5		d= 350mm (14")	m	62,00	\$ 33.473,00	\$ 2.075.326,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.6		d= 400mm (16")	m	50,00	\$ 36.018,00	\$ 1.800.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolote)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1		Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1		Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	7,00	\$ 4.858.634,00	\$ 34.010.438,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye retiro a lugar autorizado).	m³	141,00	\$ 37.814,00	\$ 5.331.774,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	129,00	\$ 25.573,00	\$ 3.298.917,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	12,00	\$ 90.085,00	\$ 1.081.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		E.B. PURGA FONDO ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.88		Instalación de Codo de 22,5° Bridado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tonillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 236.166,00	\$ 236.166,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.89		Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tonillería 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° Bridado PN 10 d= 200mm. Incluye, empaques y tonillería grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 236.166,00	\$ 472.332,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.134		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 200 mm (8") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 236.166,00	\$ 944.664,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.126		Instalación de pasamuro en HD BxL L= < 1 m d= 200mm (8") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 235.167,00	\$ 235.167,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117		Instalación de Reducción concéntrica en HD BxN PN10 d= 200x90 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 277.380,00	\$ 1.109.520,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.107		Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 200mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 317.157,00	\$ 961.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.79		Instalación de Válvula de compuerta elástica con vástago ascendente bridada 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 01 FECHA: 01 de Septiem. 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	5.123	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite 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 Breda 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	92,00	\$ 15.841,00	\$ 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		REBOSE DE TANQUES ACCELERATOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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 EXL 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	\$ 221.926,00	\$ 443.852,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	75,00	\$ 141.583,00	\$ 10.618.725,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	75,00	\$ 188.911,00	\$ 14.168.325,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x0,30m	m²	144,00	\$ 64.473,00	\$ 9.284.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.29	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 2,0 m Alto : 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 6. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELERATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 3.491.249.256,00		\$ 11.203.873.631,00		\$ 751.087.409,00		\$ 322.089.800,00		\$ 11.832.871.500,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	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	\$ -	87,98	\$ 3.326.876,00		\$ -		\$ -	87,98	\$ 3.326.876,00
	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	4255,00	\$ 29.859,00	\$ 127.050.045,00	3308,68	\$ 98.793.876,00		\$ -		\$ -	3308,68	\$ 98.793.876,00
	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	1275,00	\$ 25.573,00	\$ 32.605.575,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m³	1038,00	\$ 239.363,00	\$ 248.458.794,00	2781,07	\$ 665.685.258,00		\$ -		\$ -	2781,07	\$ 665.685.258,00
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	2179,00	\$ 91.820,00	\$ 200.075.780,00	1737,91	\$ 159.574.896,00		\$ -	-1000,00	\$ 91.820.000,00	737,91	\$ 67.754.896,00
	5.206	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m³	6400,00	\$ 155.271,00	\$ 993.734.400,00	2512,66	\$ 390.143.231,00		\$ -	-1000,00	\$ 155.271.000,00	1512,66	\$ 234.872.231,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	901,00	\$ 29.356,00	\$ 26.449.756,00	1163,68	\$ 34.160.990,00		\$ -		\$ -	1163,68	\$ 34.160.990,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	361,00	\$ 1.252.849,00	\$ 452.278.489,00	433,48	\$ 543.084.985,00		\$ -		\$ -	433,48	\$ 543.084.985,00
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m²	105,00	\$ 452.203,00	\$ 47.481.315,00	58,32	\$ 26.372.479,00		\$ -		\$ -	58,32	\$ 26.372.479,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²	607,00	\$ 404.638,00	\$ 245.515.266,00	773,00	\$ 312.785.174,00		\$ -		\$ -	773,00	\$ 312.785.174,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m²	50,00	\$ 357.066,00	\$ 17.853.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²		\$ 261.935,00	\$ -	14,66	\$ 3.839.967,00		\$ -		\$ -	14,66	\$ 3.839.967,00
	3.7.3.1.9	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	303,00	\$ 241.675,00	\$ 73.227.525,00	298,38	\$ 72.110.987,00		\$ -		\$ -	298,38	\$ 72.110.987,00
	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
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m³	9,00	\$ 1.352.920,00	\$ 12.176.280,00	19,47	\$ 26.341.352,00		\$ -		\$ -	19,47	\$ 26.341.352,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	96743,00	\$ 8.121,00	\$ 785.649.903,00	96743,00	\$ 785.649.903,00	84359,77	\$ 685.085.692,00		\$ -	181102,77	\$ 1.470.735.595,00
	3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	1939,00	\$ 8.121,00	\$ 15.746.619,00	1939,00	\$ 15.746.619,00		\$ -		\$ -	1939,00	\$ 15.746.619,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 7 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
Ex	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso. Incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a flaccara de captación. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		\$ 24.782,00	\$ -	21396,16	\$ 530.239.513,00	2563,30	\$ 66.001.777,00	\$ -	\$ -	24059,45	\$ 596.241.290,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	468,00	\$ 94.800,00	\$ 44.366.400,00	468,00	\$ 44.366.400,00		\$ -	-100,00	\$ 9.480.000,00	368,00	\$ 34.886.400,00
	5.210	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSeal S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	478,00	\$ 95.404,00	\$ 45.603.112,00	478,00	\$ 45.603.112,00		\$ -	-400,00	\$ 38.161.600,00	78,00	\$ 7.441.512,00
	3.7.3.6	CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.211	Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido Sikadur 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m2	180,00	\$ 108.126,00	\$ 19.462.680,00	180,00	\$ 19.462.680,00		\$ -	-150,00	\$ 16.218.900,00	30,00	\$ 3.243.780,00
		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.212	Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 62 CO o equivalente 2 capas.	m2	793,00	\$ 111.381,00	\$ 88.325.133,00	945,79	\$ 105.343.036,00		\$ -	-100,00	\$ 11.138.100,00	845,79	\$ 94.204.936,00
	NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 6. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP BARRANGUILLA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación. Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		\$ 5.334.472,80	\$ -	1370,95	\$ 7.313.295.485,00		\$ -		\$ -	1370,95	\$ 7.313.295.485,00
FORMULARIO 7. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.516.372.907,00		\$ 5.605.377.643,00		\$ 78.880.222,00		\$ 371.043.560,00		\$ 5.313.254.305,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	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	\$ -	39,31	\$ 1.486.468,00		\$ -		\$ -	39,31	\$ 1.486.468,00
	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	2904,00	\$ 29.859,00	\$ 86.710.536,00	2407,85	\$ 71.895.993,00		\$ -		\$ -	2407,85	\$ 71.895.993,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	637,00	\$ 25.573,00	\$ 16.290.001,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	519,00	\$ 239.363,00	\$ 124.229.397,00	1503,88	\$ 359.973.228,00		\$ -	-450,00	\$ 107.713.350,00	1053,88	\$ 252.259.878,00
	3.5.1.2	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	1090,00	\$ 91.820,00	\$ 100.083.800,00	1447,00	\$ 132.863.540,00		\$ -	-750,00	\$ 68.865.000,00	697,00	\$ 63.998.540,00
	5.208	Releño de trifurado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	3200,00	\$ 155.271,00	\$ 496.867.200,00	350,38	\$ 54.403.853,00		\$ -		\$ -	350,38	\$ 54.403.853,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACANAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi) e=0,05m	m2	968,00	\$ 29.356,00	\$ 28.415.608,00	582,89	\$ 17.111.319,00		\$ -		\$ -	582,89	\$ 17.111.319,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	480,00	\$ 1.252.849,00	\$ 601.367.520,00	210,05	\$ 263.160.932,00		\$ -		\$ -	210,05	\$ 263.160.932,00
Ex	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -	29,16	\$ 13.186.239,00		\$ -		\$ -	29,16	\$ 13.186.239,00
Ex	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m2		\$ 404.638,00	\$ -	408,13	\$ 165.144.907,00		\$ -		\$ -	408,13	\$ 165.144.907,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	151,00	\$ 357.066,00	\$ 53.915.966,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m2		\$ 308.657,00	\$ -		\$ -	14,66	\$ 4.524.912,00		\$ -	14,66	\$ 4.524.912,00
Ex	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2		\$ 261.935,00	\$ -	14,66	\$ 3.839.967,00	157,88	\$ 41.354.298,00		\$ -	172,54	\$ 45.194.265,00
	3.7.3.1.9	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	314,00	\$ 241.675,00	\$ 75.885.950,00	172,54	\$ 41.698.605,00		\$ -		\$ -	172,54	\$ 41.698.605,00
	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		\$ -	-90,00	\$ 113.166.630,00	35,00	\$ 44.009.245,00
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m3	13,00	\$ 1.352.920,00	\$ 17.587.960,00	13,00	\$ 17.587.960,00		\$ -		\$ -	13,00	\$ 17.587.960,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	73470,00	\$ 8.121,00	\$ 596.649.870,00	73470,00	\$ 596.649.870,00		\$ -		\$ -	73470,00	\$ 596.649.870,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 07 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
Ex	3.7.4.1.2.2	Suministro, instalación y montaje de estructura metálica en Acero ASTM A-36 Para estructura principal de muelle de acceso incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño para estructura de muelle de acceso a Barraca de captación. Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	Kg		\$ 24.782,00	\$ -	10698,08	\$ 265.119.757,00	1331,65	\$ 33.001.012,00		\$ -	12029,73	\$ 298.120.769,00
	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	506,00	\$ 94.800,00	\$ 47.968.800,00	506,00	\$ 47.968.800,00		\$ -	-250,00	\$ 23.700.000,00	256,00	\$ 24.268.800,00
	5210	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	66,00	\$ 95.404,00	\$ 6.296.664,00	66,00	\$ 6.296.664,00		\$ -	-20,00	\$ 1.908.080,00	46,00	\$ 4.388.584,00
		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 Sika Guard 62 CO o equivalente 2 capas.	m2	960,00	\$ 111.381,00	\$ 106.925.760,00	960,00	\$ 106.925.760,00		\$ -	-500,00	\$ 55.690.500,00	460,00	\$ 51.235.260,00
	NP	ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 7. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEDIMENTADORES TIPO ACCELATOR Y CAMARA AQUIETAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 100 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28.0 Mpa (4000 psi). Suministro, fagurado 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	\$ -	615,41	\$ 3.282.887.906,00		\$ -		\$ -	615,41	\$ 3.282.887.906,00
FORMULARIO 10. OBRA CIVIL FILTROS PTAP BARRANQUILLA						\$ 520.201.056,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5105	Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 800mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.362,00	\$ 1.621.362,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.91	Instalación de Codo de 45° en HD brida PN10 d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 615.207,00	\$ 1.230.414,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.92	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	14,00	\$ 1.303.794,00	\$ 18.253.116,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.93	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	13,00	\$ 226.693,00	\$ 2.947.009,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5222	Codo de 90° en acero Bridado Schedule 40 d= 150mm	un	6,00	\$ 195.796,00	\$ 1.174.788,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.151	Instalación de Niple en Acero Schedule 40 BxR d= 150mm L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 245.368,00	\$ 1.472.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.152	Instalación de Niple en Acero Schedule 40 Bridado 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 Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 937.329,00	\$ 937.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.136	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 942.322,00	\$ 942.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.137	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado 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 Bridado 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 Bridado 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 Bridado 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 Bridado o Liso L= < 1 m d=600mm (24") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 1.531.485,00	\$ 9.188.910,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5130	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=150mm (6") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 208.368,00	\$ 1.250.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.129	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=400mm (16") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	13,00	\$ 975.976,00	\$ 12.687.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.108	Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 600mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 1.574.176,00	\$ 18.890.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5109	Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 150mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.111		Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 800x600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 1.605.913,00	\$ 9.635.478,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 150mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	7,00	\$ 208.368,00	\$ 1.458.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 901.591,00	\$ 5.409.546,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.53		Instalación de Columna de Maniobra para válvula mariposa incluye vástago	un	24,00	\$ 140.002,00	\$ 3.360.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 942.322,00	\$ 11.307.864,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	12,00	\$ 981.293,00	\$ 11.775.516,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.72		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 6" (150mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 208.368,00	\$ 1.250.208,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.71		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 2" (50mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	6,00	\$ 64.505,00	\$ 387.030,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	30,00	\$ 761.742,00	\$ 22.852.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.60		Instalación de canaleta en políster reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	24,00	\$ 83.450,00	\$ 2.002.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.41		Instalación arranque y puesta en marcha de Falso fondo en polietileno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para agarrar al mortero del piso y 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<=270mm (dimensiones aproximadas pueden variar según fabricante). Incluye los elementos y accesorios de fijación para un correcto funcionamiento y acople a las dimensiones y características de los filtros. Según planos y especificaciones.	m2	177,00	\$ 244.673,00	\$ 43.307.121,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.56		Suministro e instalación de sistema de desfogeo de aire para filtros incluye: Válvula cierre rápido Ø 1/2 pulg galvanizada, tubería de H.G 1/2", abrazaderas de soporte y fijación, adaptadores roscados y nipple extremo liso 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 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	6,00	\$ 67.522,00	\$ 407.532,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.82		Instalación de rejilla peatonal en PRFV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV. Incluye pernos y elementos de fijación	m2	152,00	\$ 34.041,00	\$ 5.174.232,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.94		Instalación de Codo Codo de 45° Bridado PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.621.860,00	\$ 3.243.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.95		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.860,00	\$ 1.621.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5140		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 800 mm (32") L<= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.7 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.141		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.667.298,00	\$ 3.334.596,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.671.790,00	\$ 3.343.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.124		Instalación de pasamuro en HD Bredado o Liso L= < 1 m d= 800mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		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 .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.99		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . D= 32" (800mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.252.533,00	\$ 1.252.533,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA.	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.11		Tubería de PVC de 813 mm (30")	m	70,00	\$ 43.621,00	\$ 3.053.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.3		Para tuberías de diámetros entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1000 mm (40 pulgadas), diámetro del cilindro 1,80 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2		Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	2,00	\$ 8.553.763,00	\$ 17.107.526,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 retro a lugar autorizado).	m³	91,00	\$ 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	\$ 25.573,00	\$ 2.148.132,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	7,00	\$ 90.085,00	\$ 630.595,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.92		Instalación de Codo de 90° Bredado PN 10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.303.794,00	\$ 1.303.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.139		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Bredado o Liso d= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.541.471,00	\$ 1.541.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117b		Instalación de Reducción concéntrica en HD Bx B PN10 d= 600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 997.553,00	\$ 997.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 901.591,00	\$ 901.591,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción brida d=50mm	un	1,00	\$ 317.169,00	\$ 317.169,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.146		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón. d= 24" (600mm)	un	1,00	\$ 206.287,00	\$ 206.287,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 981.293,00	\$ 981.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.13	Tubería PEAD de 630 mm	m	60,00	\$ 117.932,00	\$ 7.075.920,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1	Para H < 2,0 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1.9	Caja de concreto reforzado para tuberías entre 700 mm (30") y 900 mm (36").	un	1,00	\$ 39.232.100,00	\$ 39.232.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de 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 soplador de aire para lavado de filtros. Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, Filtro de aire, IFD, indicador de filtro obstruido, base tipo compacta con silenciador impulsión incorporado, transmisión por poleas y correas, válvula de cohesión, cubre transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, tacos antivibratorios, 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 relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abutardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	371,00	\$ 141.583,00	\$ 52.527.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3	Paquetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Paquete simple de mortero 1 : 4	m²	371,00	\$ 19.564,00	\$ 7.258.244,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (comediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	67,00	\$ 213.581,00	\$ 14.309.927,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	125,00	\$ 188.911,00	\$ 23.613.875,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.13	Piso en Baldosa cerámica 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 anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22.2 kilonewtons ~2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y el calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la remplace o sustituya	un	15,00	\$ 37.582,00	\$ 563.730,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total: 1,90 m Alto: 2,0m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 933.086,00	\$ 933.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.29	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total: 2,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.83	Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero 610, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior, Calibre 20, Grado Estructural G40, Grado de Recubrimiento G60. (según diseño)	m²	304,00	\$ 260.592,00	\$ 79.219.968,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 550 o equivalente.	m²	190,00	\$ 48.101,00	\$ 9.139.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4,00	\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 11. OBRA CIVIL FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 454.474.750,00		\$ 93.696.866,00		\$ -		\$ 1.574.176,00		\$ 92.122.690,00
		UNIDADES DE FILTRACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5105	Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 800mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.362,00	\$ 1.621.362,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.91	Instalación de Codo de 45° en HD bridado PN10 d= 400mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 615.207,00	\$ 1.230.414,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.92	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 1.303.794,00	\$ 13.037.940,00	10,00	\$ 13.037.940,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 13.037.940,00
	5.93	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9,00	\$ 225.693,00	\$ 2.040.237,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5222	Codo de 90° en acero Bridado Schedule 40 d= 150mm	un	6,00	\$ 195.798,00	\$ 1.174.788,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.151		Instalación de Niple en Acero Schedule 40 Bx8 d= 150mm L= 0-1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 245.368,00	\$ 981.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.152		Instalación de Niple en Acero Schedule 40 Bridado 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 Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 937.329,00	\$ 937.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.136		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 942.322,00	\$ 942.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.137		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 600 mm (24") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.574.176,00	\$ 1.574.176,00	1,00	\$ 1.574.176,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.574.176,00
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.671.790,00	\$ 5.015.370,00	3,00	\$ 5.015.370,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 5.015.370,00
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.541.471,00	\$ 4.624.413,00	3,00	\$ 4.624.413,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 4.624.413,00
5.127		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d= 50mm (2") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ -	\$ 315.776,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.128		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=600mm (24") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.531.485,00	\$ 6.125.940,00	4,00	\$ 6.125.940,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 6.125.940,00
5.130		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=150mm (6") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 208.368,00	\$ 833.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.129		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=400mm (16") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	9,00	\$ 975.976,00	\$ 8.783.784,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 1.574.176,00	\$ 15.741.760,00	10,00	\$ 15.741.760,00		\$ -	-1,00	\$ -1.574.176,00	9,00	\$ 14.167.584,00
5.109		Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 208.368,00	\$ 625.104,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.111		Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 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
5.101		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 150mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	5,00	\$ 208.368,00	\$ 1.041.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 901.591,00	\$ 3.606.364,00	4,00	\$ 3.606.364,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 3.606.364,00
5.53		Instalación de Columna de Maniobra para válvula mariposa incluye vástago	un	20,00	\$ 140.002,00	\$ 2.800.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	\$ 942.322,00	\$ 7.538.576,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	8,00	\$ 981.293,00	\$ 7.850.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.72		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 6" (150mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 208.368,00	\$ 833.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.71		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 2" (50mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 64.505,00	\$ 258.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	20,00	\$ 761.742,00	\$ 15.234.840,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septien. 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.80		Instalación de canalita en políster reforzado con fibra de vidrio sección en U ancho superficial 0,40m profundidad max. 0,40 m con refuerzo estructural en perfil de acero empotrado en las paredes laterales de 100mm. Longitud 5,20 m. Para salida de agua de lavado de filtros. Incluye pernos en acero inoxidable para fijación en muro.	un	16,00	\$ 83.450,00	\$ 1.335.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.41		Instalación arranque y puesta en marcha de Falso fondo en polietileno de alta densidad, provisto de un sistema integrado al falso fondo para agarre al mortero del piso y 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=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 desfogeo de aire para filtros Incluye: Válvula cierre rápido Ø 1/2 pulg galvanizada, tubería de H.G 1/2", abrazaderas de soporte y fijación, adaptadores roscados y riple extremo liso en tubería de acero para soldar. Acabado pintura tipo esmalte 2 capas	un	4,00	\$ 121.113,00	\$ 484.452,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	4,00	\$ 67.922,00	\$ 271.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.82		Instalación de rejilla peatonal en PRFV autoportante con máxima resistencia a la corrosión, antideslizante, retardante al fuego, de peso ligero y resistente al impacto. Textura de la fibra pintado en gelcoat color blanco o amarillo protector U.V. Incluye vigas de soporte para apoyo en PRFV. Incluye pernos y elementos de fijación	m2	75,00	\$ 34.041,00	\$ 2.553.075,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONEXIÓN DE FILTROS A TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.94		Instalación de Codo Codo de 45° Bridado PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.621.860,00	\$ 3.243.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.95		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.621.860,00	\$ 1.621.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5140		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 800 mm (32") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.141		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 800 mm (32") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.667.298,00	\$ 1.667.298,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.142		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 800 mm (32") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.671.790,00	\$ 6.687.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.124		Instalación de pasamuro en HD Bridado o liso L= <1 m d= 800mm PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.213.187,00	\$ 1.213.187,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.110		Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 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 d= 800mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.212.687,00	\$ 1.212.687,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.69		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . D= 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 instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA	un	1,00	\$ 751.742,00	\$ 751.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		DESCARGA LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquiera Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.11		Tubería de PVC de 813 mm (30")	m	110,00	\$ 43.621,00	\$ 4.798.310,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.2.3		Para tuberías de diámetros entre los 750 mm (30 pulgadas) y 1000 mm (40 pulgadas), diámetro del cilindro 1,80 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2		Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	3,00	\$ 8.553.763,00	\$ 25.661.289,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
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		Relevo de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado.	m³	132,00	\$ 25.573,00	\$ 3.375.636,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	11,00	\$ 90.085,00	\$ 990.935,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		MANIFOLD DE BOMBEO LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.106		Instalación de brida Ciega Brida Ciega en HD d= 600mm PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.318.773,00	\$ 1.318.773,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.92		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 600mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.303.794,00	\$ 1.303.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.139		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 600 mm (24") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.574.176,00	\$ 3.148.352,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.138		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o Liso d= 600 mm (24") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 1.541.471,00	\$ 1.541.471,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.117b		Instalación de Reducción concéntrica en HD Bx8 PN10 d= 600x400 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 997.553,00	\$ 997.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.108		Instalación de Tee en HD Bridado PN10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 1.574.176,00	\$ 4.722.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.100		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 600mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 901.591,00	\$ 901.591,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	1,00	\$ 317.169,00	\$ 317.169,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.146		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón. d= 24" (600mm).	un	1,00	\$ 206.287,00	\$ 206.287,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.75		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 24" (600mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 981.293,00	\$ 981.293,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Suministro de actuadores eléctricos para válvulas mariposas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalados en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4-20 mA.	un	1,00	\$ 761.742,00	\$ 761.742,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm	m	50,00	\$ 117.932,00	\$ 5.896.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1		Para H < 2,0 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.9		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 700 mm (30") y 900 mm (36").	un	1,00	\$ 39.232.100,00	\$ 39.232.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.8		Caja de concreto reforzado para tuberías entre 450 mm (18") y 600 mm (24").	un	1,00	\$ 30.132.301,00	\$ 30.132.301,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BOMBAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de 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 soplador de aire para lavado de filtros. Incluye: Motor eléctrico, Silenciador de admisión, Filtro de aire, IFQ, indicador de filtro obstruido, base tipo compacta con silenciador impulsión incorporado, transmisión por poleas y correas, válvula de comea, cubre transmisión, válvula de seguridad, válvula de retención, manómetro, tacos antivibratorios, 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 relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abucartado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	233,00	\$ 141.583,00	\$ 32.988.839,00	233,00	\$ 32.988.839,00		\$ -		\$ -	233,00	\$ 32.988.839,00
3.7.1.3		Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.7.1.3.4	Paquete simple de mortero 1 : 4		m²	233,00	\$ 19.554,00	\$ 4.558.412,00	233,00	\$ 4.558.412,00		\$ -		\$ -	233,00	\$ 4.558.412,00
5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (comediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.		m²	68,00	\$ 213.581,00	\$ 14.523.508,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado		m	129,00	\$ 188.911,00	\$ 24.369.519,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico No2		m²	103,00	\$ 61.374,00	\$ 6.321.522,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)		m²	233,00	\$ 9.012,00	\$ 2.099.796,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22.2 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	11,00	\$ 37.582,00	\$ 413.402,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 1,90 m Alto : 2,0m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)		un	1,00	\$ 933.086,00	\$ 933.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.29	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 2,0 m Alto : 2,20m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)		un	1,00	\$ 1.280.805,00	\$ 1.280.805,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.83	Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero Aceró 610, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior, Calibre 20, Grado Estructural G40, Grado de Recubrimiento G60. (según diseño)		m²	205,00	\$ 260.592,00	\$ 53.421.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 550 o equivalente.		m²	125,00	\$ 48.101,00	\$ 6.012.625,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.57	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)		un	4,00	\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP BARRANQUILLA						\$ 2.891.316.935,00		\$ 4.049.096.011,00		\$ 648.340.295,00		\$ 306.273.175,00		\$ 4.391.163.102,00
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	2680,00	\$ 29.859,00	\$ 80.022.120,00	1820,43	\$ 54.356.219,00		\$ -	-300,00	\$ 8.957.700,00	1520,43	\$ 45.398.519,00
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1	Relleño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado		m3	308,00	\$ 25.573,00	\$ 7.876.484,00	308,00	\$ 7.876.484,00		\$ -		\$ -	308,00	\$ 7.876.484,00
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente		m3	335,00	\$ 239.363,00	\$ 80.186.605,00	1103,02	\$ 264.022.176,00		\$ -		\$ -	1103,02	\$ 264.022.176,00
3.5.1.2	Relleño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado		m3	737,00	\$ 91.820,00	\$ 67.671.340,00	737,00	\$ 67.671.340,00		\$ -	-500,00	\$ 45.910.000,00	237,00	\$ 21.761.340,00
5.208	Relleño de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa		m3	1131,00	\$ 155.271,00	\$ 175.611.501,00	1315,46	\$ 204.252.790,00		\$ -		\$ -	1315,46	\$ 204.252.790,00
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m		m2	547,00	\$ 29.356,00	\$ 16.057.732,00	1399,90	\$ 41.095.464,00		\$ -		\$ -	1399,90	\$ 41.095.464,00
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo		m3	219,00	\$ 1.252.849,00	\$ 274.373.931,00	219,00	\$ 274.373.931,00	70,64	\$ 88.501.253,00		\$ -	289,64	\$ 362.875.184,00
3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m		m2	736,00	\$ 452.203,00	\$ 332.821.408,00	736,00	\$ 332.821.408,00		\$ -		\$ -	736,00	\$ 332.821.408,00
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m		m2	209,00	\$ 404.638,00	\$ 84.569.342,00	209,00	\$ 84.569.342,00		\$ -		\$ -	209,00	\$ 84.569.342,00
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m		m2	409,00	\$ 357.066,00	\$ 146.039.994,00	409,00	\$ 146.039.994,00		\$ -		\$ -	409,00	\$ 146.039.994,00
3.7.3.1.9	Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m		m2	330,00	\$ 241.675,00	\$ 79.752.750,00	330,00	\$ 79.752.750,00		\$ -		\$ -	330,00	\$ 79.752.750,00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)		m3	72,00	\$ 1.257.407,00	\$ 90.533.304,00	72,00	\$ 90.533.304,00		\$ -	-25,00	\$ 31.435.175,00	47,00	\$ 59.098.129,00
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)		m3	15,00	\$ 1.352.920,00	\$ 20.293.800,00	15,00	\$ 20.293.800,00	9,83	\$ 13.299.204,00		\$ -	24,83	\$ 33.593.004,00
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)		kg	145871,00	\$ 8.121,00	\$ 1.184.618.391,00	112602,87	\$ 914.447.906,00	67299,57	\$ 546.539.809,00		\$ -	179902,44	\$ 1.460.987.715,00
3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)		kg	5513,00	\$ 8.121,00	\$ 44.771.073,00	5513,00	\$ 44.771.073,00		\$ -	-4096,38	\$ 33.266.704,00	1416,62	\$ 11.504.369,00
3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	360,00	\$ 94.800,00	\$ 34.128.000,00	360,00	\$ 34.128.000,00		\$ -	-300,00	\$ 28.440.000,00	60,00	\$ 5.688.000,00
5210	Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasos 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		\$ -	-300,00	\$ 28.621.200,00	60,00	\$ 5.724.240,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 07 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 08				MODIFICATIVA No. 09 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.7.3.6		CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.211		Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido Sikadur 32 primer o equivalente según planos u especificaciones de diseño.	m2	144,00	\$ 108.126,00	\$ 15.570.144,00	144,00	\$ 15.570.144,00		\$ -	-70,00	\$ -7.568.820,00	74,00	\$ 8.001.324,00
6		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.212		Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 62 CO o equivalente 2 capas.	m²	1096,00	\$ 111.381,00	\$ 122.073.576,00	1096,00	\$ 122.073.576,00		\$ -	-1096,00	\$ -122.073.576,00		\$ -
NP		ÍTEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 12. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP BARRANQUILLA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP-008		Construcción de pilotes hincados cuadrados de 40 cms. a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye prebazo en estrato rocoso y de mezcla 3:1 de 4 mt. de espesor. Incluye pruebas de carga. Incluye retro y disposición de materiales provenientes de excavación.	ml		\$ 540.729,60	\$ -	2249,00	\$ 1.216.100.870,00		\$ -		\$ -	2249,00	\$ 1.216.100.870,00
FORMULARIO 13. ELEMENTOS ESTRUCTURALES FILTROS PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.897.055.499,00		\$ 1.550.217.180,00		\$ -		\$ -171.696.035,00		\$ 1.378.521.145,00
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 retro a lugar autorizado.	m3	1440,00	\$ 29.859,00	\$ 42.996.960,00	1178,25	\$ 35.181.367,00		\$ -	-100,00	\$ -2.985.900,00	1078,25	\$ 32.195.467,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	154,00	\$ 25.573,00	\$ 3.938.242,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra chicle o equivalente	m3	288,00	\$ 239.363,00	\$ 68.936.544,00	385,48	\$ 92.269.649,00		\$ -		\$ -	385,48	\$ 92.269.649,00
3.5.1.2		Relleño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	369,00	\$ 91.620,00	\$ 33.881.580,00	369,00	\$ 33.881.580,00		\$ -	-100,00	\$ -9.182.000,00	269,00	\$ 24.699.580,00
5.208		Relleño de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	792,00	\$ 155.271,00	\$ 122.974.632,00	829,78	\$ 128.840.770,00		\$ -		\$ -	829,78	\$ 128.840.770,00
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), e=0,05m	m2	448,00	\$ 29.356,00	\$ 13.151.488,00	318,10	\$ 9.338.070,00		\$ -		\$ -	318,10	\$ 9.338.070,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1		CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	274,00	\$ 1.252.849,00	\$ 343.280.626,00	127,24	\$ 159.411.254,00		\$ -		\$ -	127,24	\$ 159.411.254,00
3.7.3.1.17		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	1010,00	\$ 357.066,00	\$ 360.636.660,00	621,36	\$ 221.866.173,00		\$ -		\$ -	621,36	\$ 221.866.173,00
3.7.3.1.9		Concreto impermeabilizado para losas superiores de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	770,00	\$ 241.675,00	\$ 186.089.750,00	345,49	\$ 83.496.205,00		\$ -	-30,00	\$ -7.250.250,00	315,49	\$ 76.245.955,00
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	20,16	\$ 25.346.307,00		\$ -	-5,00	\$ -6.287.035,00	15,16	\$ 19.059.272,00
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c=28 Mpa (4000 PSI)	m3	21,00	\$ 1.352.920,00	\$ 28.411.320,00	37,11	\$ 50.208.891,00		\$ -	-5,00	\$ -6.764.600,00	32,11	\$ 43.444.291,00
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	120,00	\$ 106.390,00	\$ 12.766.800,00	120,00	\$ 12.766.800,00		\$ -		\$ -	120,00	\$ 12.766.800,00
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	155000,00	\$ 8.121,00	\$ 1.258.755.000,00	62731,49	\$ 509.442.392,00		\$ -		\$ -	62731,49	\$ 509.442.392,00
3.7.3.5		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	235,00	\$ 94.800,00	\$ 22.278.000,00	483,05	\$ 45.793.140,00		\$ -		\$ -	483,05	\$ 45.793.140,00
5.210		Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadur S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	33,00	\$ 95.404,00	\$ 3.148.332,00	33,00	\$ 3.148.332,00		\$ -		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00
6		IMPERMEABILIZACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.212		Suministro y aplicación de recubrimiento protector epoxico de alta calidad para protección de concreto contra agentes químicos y estructuras en contacto con agua potable tipo Sika Guard 62 CO o equivalente 2 capas.	m²	1250,00	\$ 111.381,00	\$ 139.226.250,00	1250,00	\$ 139.226.250,00		\$ -	-1250,00	\$ -139.226.250,00		\$ -
FORMULARIO 16. OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 62.445.389,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INTERCONEXION DE TANQUES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INTERCONEXION ENTRE TANQUES PROYECTADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.132		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso Lx < 1 m d=300mm (12") PN10 Incluye empacaturadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.4.4.1.8	Tubería PEAD de 315 mm		m	5,00	\$ 29.977,00	\$ 149.885,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	MANIFOLD DE BOMBEO DE AGUA POTABLE HACIA 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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.96	Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 869.315,00	\$ 1.738.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.97	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	4,00	\$ 869.315,00	\$ 3.477.260,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.143	Instalación de Niple en HD PN10 Bridado 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	\$ 870.812,00	\$ 5.224.872,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 Bx8 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 Bx8 PN10 d=900x600 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1,00	\$ 1.242.848,00	\$ 1.242.848,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.102	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 869.813,00	\$ 1.739.626,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm		un	2,00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.116	Instalación de Yee en HD Bridada PN16 d= 600x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 1.108.523,00	\$ 2.217.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.78	Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable, D= 18" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 885.625,00	\$ 1.771.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.47	Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA		un	2,00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.147	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite wafer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbono, d= 18" (450mm)		un	2,00	\$ 146.835,00	\$ 293.670,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13	Tubería PEAD de 630 mm PN 10 PE100		m	25,00	\$ 117.932,00	\$ 2.948.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.46	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación		un	2,00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.93	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	16,00	\$ 226.693,00	\$ 3.627.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.130	Instalación de pesamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m. d=150mm (6") PN10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	8,00	\$ 208.368,00	\$ 1.666.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	SISTEMA DE CONTROL ANTIARIEETE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.165	Instalación de Codo de 90° en HD bridado d= 400mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1,00	\$ 723.980,00	\$ 723.980,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.135	Instalación de Niple en HD Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= <1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 937.329,00	\$ 1.874.658,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.136	Instalación de Niple en HD Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= 1-3 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 942.322,00	\$ 1.884.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.168	Instalación de Niple en HD Bridado o Liso d= 400 mm (16") L= 3-6 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1,00	\$ 1.025.134,00	\$ 1.025.134,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.166	Instalación de unión de desmontaje autoportante d= 400mm, Incluye Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	2,00	\$ 725.478,00	\$ 1.450.956,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.167	Instalación de Tee en HD Bridada d= 900x400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1,00	\$ 2.513.807,00	\$ 2.513.807,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.164	Instalación de Tee en HD Bridada d= 400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente		un	1,00	\$ 1.301.322,00	\$ 1.301.322,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.74		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . D= 16" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 942.322,00	\$ 1.884.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BASES DE APOYO TANQUES ANTIARIE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	6,00	\$ 37.814,00	\$ 226.884,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	2,00	\$ 25.573,00	\$ 51.146,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	240,00	\$ 8.121,00	\$ 1.949.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	4,00	\$ 29.356,00	\$ 117.424,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m²	2,00	\$ 1.153.862,00	\$ 2.307.724,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.3		Concreto para zapatas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m²	1,00	\$ 1.025.088,00	\$ 1.025.088,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	1,00	\$ 67.922,00	\$ 67.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 17. OBRA CIVIL TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 227.684.696,00		\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -
		INTERCONEXION DE TANQUES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TANQUES PROYECTADOS CON TANQUE EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.131		Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=350mm (14") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 615.937,00	\$ 1.231.874,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.103		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 350mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 616.336,00	\$ 616.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.76		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . D= 14" (350mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 616.336,00	\$ 616.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.9		Tubería PEAD de 355 mm	m	70,00	\$ 39.544,00	\$ 2.768.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1		Para H < 2,0 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.3		Caja de 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 Bridado 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 intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable .						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.77		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 10 cuerpo en hierro fundido , disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM , vástago en acero inoxidable . D= 12" (300mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00	1,00	\$ 612.750,00		\$ -	-1,00	\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.8		Tubería PEAD de 315 mm	m		\$ 29.990,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1		CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1		Para H < 2,0 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.3		Caja de 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)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
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		\$ 1.320.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.98		Instalación de Codo de 45° Bridado PN 10 d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 869.315,00	\$ 1.738.630,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.97		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 869.315,00	\$ 3.477.260,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.143		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado 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	\$ 870.812,00	\$ 5.224.872,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
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 Bx8 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 Bx8 PN10 d=900x600 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	2,00	\$ 869.813,00	\$ 1.739.626,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2,00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.116		Instalación de Yee en HD Bridada PN16 d= 600x450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.108.523,00	\$ 2.217.046,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.78		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida norma ISO PN 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 18" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 885.625,00	\$ 1.771.250,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA.	un	2,00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.147		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón. d= 18" (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	\$ 117.932,00	\$ 2.948.300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de platina de nivelación y elementos de fijación	un	2,00	\$ 5.037.250,00	\$ 10.074.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		BOMBEO HACIA EBAP SALGAR					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.46		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Turbina Vertical. Incluye columna y cabezal de descarga, suministro y montaje de 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 16 cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable.					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.78		Instalación de válvulas de mariposa brida x brida cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. D= 18" (450mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 885.625,00	\$ 1.771.250,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		Instalación de actuadores eléctricos para válvulas mariposas					\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.47		Instalación y configuración de actuadores eléctricos para ser instalado en válvula de mariposa, con las siguientes características: Voltaje de alimentación: 220 VAC. Protocolo Modbus Transmisor de posición con salida 4 -20 mA.	un	2,00	\$ 761.742,00	\$ 1.523.484,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.147		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffer Clase 150, cuerpo en acero al carbón. d= 18" (450mm)	un	2,00	\$ 146.835,00	\$ 293.670,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.97		Instalación de Codo de 90° Bridado d= 450mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 869.315,00	\$ 3.477.260,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5.143		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado 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	\$ 870.812,00	\$ 3.483.248,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
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 Bx8 PN10 d=450x300 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	4,00	\$ 1.011.574,00	\$ 4.046.296,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.102		Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 450mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 889.813,00	\$ 1.739.626,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2,00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.116		Instalación de Tee en HD Bridada PN16 d= 600x450mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 1.108.523,00	\$ 2.217.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Isstalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.13		Tubería PEAD de 630 mm	m	65,00	\$ 117.932,00	\$ 7.665.580,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.11		Tubería PEAD de 450 mm	m	22,00	\$ 62.289,00	\$ 1.370.358,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		RESPIRADEROS Y REBOSE TANQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.93		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	10,00	\$ 226.690,00	\$ 2.266.930,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.145		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado 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 Bridado o Liso L= < 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 Bridado o Liso L= < 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=300x200 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 348.334,00	\$ 348.334,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.7		Tubería de PVC de 450 mm (18")	m	22,00	\$ 36.134,00	\$ 794.948,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolite)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.2		Para tuberías de diámetros entre los 450 mm (18 pulgadas) y 750 mm (30 pulgadas), diámetro del cilindro 1,50 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.2V		Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	1,00	\$ 6.094.177,00	\$ 6.094.177,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	15,00	\$ 37.814,00	\$ 605.024,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	15,00	\$ 25.573,00	\$ 383.595,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	1,00	\$ 90.085,00	\$ 90.085,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.81		Instalación, calibración y montaje de medidor de nivel sin contacto por ultrasonido sensor y transmisor diseñado en una sola carcasa. Con rango de medición hasta 6 metros. El medidor es alimentado por lazo de dos hilos.	un	1,00	\$ 67.922,00	\$ 67.922,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	107,00	\$ 141.583,00	\$ 15.149.381,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3		Paquetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Paquete simple de mortero 1 : 4	m²	107,00	\$ 19.564,00	\$ 2.093.348,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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	8,00	\$ 213.581,00	\$ 1.708.648,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	107,00	\$ 9.012,00	\$ 964.284,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	65,00	\$ 64.473,00	\$ 4.190.745,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 590 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 : 2,50m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.497.107,00	\$ 1.497.107,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 64", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 265.610,00	\$ 531.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.8		Suministro e instalación de cubiertas Autoportante Perfil Arco Acero 610, curvo fabricado en acero galvanizado Azul y color Gris Fondo al interior, Calibre 22, Grado Estructural G40, Grado de Recubrimiento G90. (según diseño)	m²	324,00	\$ 217.102,00	\$ 70.341.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	95,00	\$ 188.911,00	\$ 17.946.545,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 18. ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP BARRANQUILLA						\$ 2.725.163.396,00		\$ 3.949.582.724,00		\$ 129.666.183,00		\$ -632.697.397,00		\$ 3.446.551.510,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	720,00	\$ 29.859,00	\$ 21.458.480,00	2173,34	\$ 64.893.759,00		\$ -		\$ -	2173,34	\$ 64.893.759,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m³	144,00	\$ 239.363,00	\$ 34.468.272,00	522,90	\$ 125.162.913,00		\$ -		\$ -	522,90	\$ 125.162.913,00
Ex	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³		\$ 91.820,00	\$ -	704,87	\$ 64.721.163,00		\$ -		\$ -	704,87	\$ 64.721.163,00
	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m³	435,00	\$ 155.271,00	\$ 67.542.885,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	240,00	\$ 29.356,00	\$ 7.045.440,00	240,00	\$ 7.045.440,00	178,33	\$ 5.236.055,00		\$ -	418,33	\$ 12.280.495,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	101,00	\$ 1.252.849,00	\$ 126.537.749,00	101,00	\$ 126.537.749,00		\$ -		\$ -	101,00	\$ 126.537.749,00
Ex	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m²		\$ 452.203,00	\$ -		\$ -	264,02	\$ 119.390.636,00		\$ -	264,02	\$ 119.390.636,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m²	286,00	\$ 357.066,00	\$ 102.120.876,00	286,00	\$ 102.120.876,00		\$ -	-208,54	\$ -74.462.601,00	77,46	\$ 27.658.275,00
	3.7.3.1.22V	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m²	131,00	\$ 218.070,00	\$ 28.567.170,00	131,00	\$ 28.567.170,00		\$ -		\$ -	131,00	\$ 28.567.170,00
	3.7.3.1.23 B	Losa maciza de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	307,00	\$ 261.935,00	\$ 80.414.045,00	307,00	\$ 80.414.045,00		\$ -		\$ -	307,00	\$ 80.414.045,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	35,00	\$ 1.352.920,00	\$ 47.352.200,00	35,00	\$ 47.352.200,00	2,10	\$ 2.841.132,00		\$ -	37,10	\$ 50.193.332,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	65,00	\$ 1.257.407,00	\$ 81.731.455,00	65,00	\$ 81.731.455,00		\$ -	-20,00	\$ -25.148.140,00	45,00	\$ 56.583.315,00
	5.214	Concreto para mensulas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	16,00	\$ 1.519.921,00	\$ 24.318.736,00	16,00	\$ 24.318.736,00		\$ -		\$ -	16,00	\$ 24.318.736,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	246900,00	\$ 8.121,00	\$ 2.005.074.900,00	108051,49	\$ 877.486.150,00		\$ -	-55000,00	\$ -446.655.000,00	53051,49	\$ 430.831.150,00
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKAWATERBARS PVC C-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	94,00	\$ 94.800,00	\$ 8.911.200,00	94,00	\$ 8.911.200,00	23,20	\$ 2.199.360,00		\$ -	117,20	\$ 11.110.560,00
5210		Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSeal S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	33,00	\$ 95.404,00	\$ 3.148.332,00	33,00	\$ 3.148.332,00		\$ -		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00
5212		Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producido de aguas residuales. Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m²	776,00	\$ 111.381,00	\$ 86.431.656,00	776,00	\$ 86.431.656,00		\$ -	-776,00	\$ -86.431.656,00		\$ -
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 tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa perdida en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		\$ 5.334.472,80	\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00		\$ -		\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00
NP-002A		Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica perdida en toda su totalidad. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		\$ 2.084.550,00	\$ -	387,00	\$ 806.720.850,00		\$ -		\$ -	387,00	\$ 806.720.850,00
NP-002B		Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda su longitud. Disposición de material de excavación, Incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		\$ 1.308.246,00	\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00		\$ -		\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00
FORMULARIO 19. ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 2.725.163.396,00		\$ 3.973.233.603,00		\$ 129.666.183,00		\$ -700.080.436,00		\$ 3.402.819.350,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	720,00	\$ 29.859,00	\$ 21.498.480,00	2173,34	\$ 64.893.759,00		\$ -		\$ -	2173,34	\$ 64.893.759,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra chiclea o equivalente	m3	144,00	\$ 239.363,00	\$ 34.468.272,00	522,90	\$ 125.162.913,00		\$ -	\$ -300,00	\$ -71.806.900,00	222,90	\$ 53.354.013,00
Ex	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 91.820,00	\$ -	704,87	\$ 64.721.163,00		\$ -	\$ -100,00	\$ 9.182.000,00	604,87	\$ 55.539.163,00
	5.208	Relleno de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	435,00	\$ 155.271,00	\$ 67.542.885,00	152,32	\$ 23.650.879,00		\$ -		\$ -	152,32	\$ 23.650.879,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	240,00	\$ 29.356,00	\$ 7.045.440,00	240,00	\$ 7.045.440,00	178,33	\$ 5.235.055,00		\$ -	418,33	\$ 12.280.495,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	101,00	\$ 1.252.849,00	\$ 126.537.749,00	101,00	\$ 126.537.749,00		\$ -		\$ -	101,00	\$ 126.537.749,00
Ex	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -		\$ -	264,02	\$ 119.390.636,00		\$ -	264,02	\$ 119.390.636,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	286,00	\$ 357.066,00	\$ 102.120.876,00	286,00	\$ 102.120.876,00		\$ -	\$ -100,00	\$ 35.706.600,00	186,00	\$ 66.414.276,00
	3.7.3.1.22V	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m²	131,00	\$ 218.070,00	\$ 28.567.170,00	131,00	\$ 28.567.170,00		\$ -		\$ -	131,00	\$ 28.567.170,00
	3.7.3.1.23 B	Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	307,00	\$ 261.935,00	\$ 80.414.045,00	307,00	\$ 80.414.045,00		\$ -		\$ -	307,00	\$ 80.414.045,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	35,00	\$ 1.352.920,00	\$ 47.352.200,00	35,00	\$ 47.352.200,00	2,10	\$ 2.841.132,00		\$ -	37,10	\$ 50.193.332,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	65,00	\$ 1.257.407,00	\$ 81.731.455,00	65,00	\$ 81.731.455,00		\$ -	\$ -40,00	\$ 50.296.280,00	25,00	\$ 31.435.175,00
	5.214	Concreto para mensulas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	16,00	\$ 1.519.921,00	\$ 24.318.736,00	16,00	\$ 24.318.736,00		\$ -		\$ -	16,00	\$ 24.318.736,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	246900,00	\$ 8.121,00	\$ 2.005.074.900,00	108051,49	\$ 877.486.150,00		\$ -	\$ -55000,00	\$ 446.655.000,00	53051,49	\$ 430.831.150,00
	3.7.3.5	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	94,00	\$ 94.800,00	\$ 8.911.200,00	94,00	\$ 8.911.200,00	23,20	\$ 2.199.360,00		\$ -	117,20	\$ 11.110.560,00
	5210	Suministro y aplicación de sellador expansible contra el paso de agua en juntas de construcción y pares de tubería Sikadwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	33,00	\$ 95.404,00	\$ 3.148.332,00	33,00	\$ 3.148.332,00		\$ -		\$ -	33,00	\$ 3.148.332,00
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales, Sika Guard 61 o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m²	776,00	\$ 111.381,00	\$ 86.431.656,00	776,00	\$ 86.431.656,00		\$ -	\$ -776,00	\$ 86.431.656,00		\$ -
NP		ITEMS NO PREVISTOS - FORMULARIO 19. ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO TANQUES DE ALMACENAMIENTO PUERTO COLOMBIA				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP-001	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica perdida en toda su totalidad. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		\$ 5.334.472,80	\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00		\$ -		\$ -	243,00	\$ 1.296.276.890,00
	NP-002A	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda longitud. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		\$ 2.084.550,00	\$ -	387,00	\$ 806.720.850,00		\$ -		\$ -	387,00	\$ 806.720.850,00
	NP-002B	Construcción de pilotes pre excavados de diámetro 50 cm, a la profundidad especificada en planos y según especificaciones de diseño y estudio de suelos. Incluye: Suministro e instalación de Concreto tremie bombeado de 28,0 Mpa (4000 psi), Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) y colocación en el elemento por medio mecánico, camisa metálica recuperable en toda longitud. Disposición de material de excavación, incluye Prueba de carga. Según especificación técnica particular.	ml		\$ 1.308.246,00	\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00		\$ -		\$ -	90,00	\$ 117.742.140,00
	FORMULARIO 20. OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMA DE CLORACION					\$ 98.508.687,00		\$ 37.153.765,00		\$ -		\$ -436.954,00		\$ 36.716.811,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRA 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 albañalado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	212,00	\$ 141.583,00	\$ 30.015.596,00	212,00	\$ 30.015.596,00		\$ -		\$ -	212,00	\$ 30.015.596,00
	3.7.2.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.3.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales e = 0,15 m	m²	31,00	\$ 57.343,00	\$ 1.777.633,00	31,00	\$ 1.777.633,00		\$ -	\$ -7,62	\$ 436.954,00	23,38	\$ 1.340.679,00
	3.7.1.3	Paquetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Paquete simple de mortero 1 : 4	m²	274,00	\$ 19.564,00	\$ 5.360.536,00	274,00	\$ 5.360.536,00		\$ -		\$ -	274,00	\$ 5.360.536,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 7 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.10		Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (concedida 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 Tablón 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 550 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-6 de 64", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 255.610,00	\$ 511.220,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.6.5.1		Construcción de andenes					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21.0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	18,00	\$ 98.418,00	\$ 1.771.524,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.6.3.2.2		PAYMENTOS A LA FLEXION (Rampas)					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.6.3.2.2.2		Pavimento de concreto Mr = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	17,00	\$ 248.889,00	\$ 4.231.113,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.3		Acero de Refuerzo					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	\$ 8.121,00	\$ 552.228,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
5.27V		Suministro e instalación de portón de acceso en lamina calibre 24 y tubos acero galvanizado (diámetro de tubos 2 1/2" x 1 1/2"), de doble Ala batiente. Ancho total: 10 m Alto: 4,50 m. Incluye bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosivo, base y acabado. (según planos)	un	1,00	\$ 3.981.907,00	\$ 3.981.907,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.3		BASE TORRE DE CONTROL DE CLORO					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.3.2		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.3.2.1		Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.3.2.1.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	2,00	\$ 37.814,00	\$ 75.628,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m2	12,00	\$ 29.356,00	\$ 352.272,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24.5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m3	2,00	\$ 1.208.716,00	\$ 2.417.432,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.3.1		Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones de diseño	kg	220,00	\$ 8.121,00	\$ 1.786.620,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	13,00	\$ 141.583,00	\$ 1.840.579,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.1.3.1		Paquete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	25,00	\$ 24.578,00	\$ 614.450,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
5.215		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	\$ 21.656.322,00	\$ 21.656.322,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
FORMULARIO 21. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE CLORACION						\$ 201.922.622,00	\$ 425.337.614,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$ 425.337.614,00
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
Ex 3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	61,83	\$ 2.338.210,00	\$	-	\$	-	61,83	\$ 2.338.210,00
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	165,00	\$ 29.859,00	\$ 4.926.735,00	1066,68	\$ 31.849.998,00	\$	-	\$	-	1066,68	\$ 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	60,00	\$ 25.573,00	\$ 1.534.380,00	60,00	\$ 1.534.380,00	\$	-	\$	-	60,00	\$ 1.534.380,00
Ex 3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -	195,95	\$ 46.903.180,00	\$	-	\$	-	195,95	\$ 46.903.180,00
Ex 5.206		Relleno de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	456,92	\$ 70.946.425,00	\$	-	\$	-	456,92	\$ 70.946.425,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m²	75,00	\$ 29.356,00	\$ 2.201.056,00	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	m³	54,00	\$ 1.252.849,00	\$ 67.653.846,00	45,16	\$ 56.573.555,00	\$	-	\$	-	45,16	\$ 56.573.555,00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m³	73,00	\$ 241.675,00	\$ 17.642.275,00	136,24	\$ 32.925.802,00	\$	-	\$	-	136,24	\$ 32.925.802,00
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.2.1.16		Concreto para pedestales f'c = 28Mpa (4000 psi)	m³	1,00	\$ 1.110.790,00	\$ 1.110.790,00	1,46	\$ 1.619.902,00	\$	-	\$	-	1,46	\$ 1.619.902,00
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	5,00	\$ 1.352.920,00	\$ 6.764.600,00	7,03	\$ 9.513.057,00	\$	-	\$	-	7,03	\$ 9.513.057,00
3.7.3.2.1.7		Concreto para vigas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	18,00	\$ 1.257.407,00	\$ 22.633.326,00	25,68	\$ 32.288.860,00	\$	-	\$	-	25,68	\$ 32.288.860,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	9534,00	\$ 8.121,00	\$ 77.425.614,00	16550,51	\$ 134.406.675,00	\$	-	\$	-	16550,51	\$ 134.406.675,00
FORMULARIO 23.OBRA CIVIL EDIFICIO Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LODOS						\$ 122.755.611,00	\$ 10.474.555,00	\$	-	\$	-	\$	-	\$ 10.474.555,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 7 FECHA: 01 de Septien.		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		EDIFICIO DE LODOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2		OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1		Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	65,00	\$ 141.583,00	\$ 9.202.895,00	65,00	\$ 9.202.895,00		\$ -		\$ -	65,00	\$ 9.202.895,00
3.7.1.3		Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4		Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	65,00	\$ 19.564,00	\$ 1.271.660,00	65,00	\$ 1.271.660,00		\$ -		\$ -	65,00	\$ 1.271.660,00
5.10		Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco,incluye vidrio 4 mm (conediza o fja) 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	65,00	\$ 9.012,00	\$ 585.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.3		Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	92,00	\$ 64.473,00	\$ 5.931.516,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 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 0.90m de ancho x 2.10m de alto.	un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 265.610,00	\$ 531.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	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 Mr = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	16,00	\$ 248.889,00	\$ 3.982.224,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	66,00	\$ 8.121,00	\$ 535.986,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 Ø2" incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	11,00	\$ 188.911,00	\$ 2.078.021,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE EQUIPOS DE LODOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.216		Instalación, pruebas y puesta en marcha de Suministro e instalación de equipo de deshidratación mecánica de lodos tipo Tornillo Prensa Inclinado, con todos sus componentes. Incluye: Todos elementos requeridos para su instalación	un	2,00	\$ 21.656.322,00	\$ 43.312.644,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BASE DE APOYO TANQUES VERTICALES Y BOMBAS Y CANALES DE AGUA DECANTADA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m³	38,00	\$ 37.814,00	\$ 1.436.932,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	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, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones de diseño	kg	256,00	\$ 8.121,00	\$ 2.078.976,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.2		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,10 m	m²	38,00	\$ 62.389,00	\$ 2.370.782,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.1		Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	75,00	\$ 24.578,00	\$ 1.843.350,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7		REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2		Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.1		En zona dura de 0,60 m x 0,60 m 0,6 m <= H < 1,40 m. Bifamiliar	Un	1,00	\$ 675.957,00	\$ 675.957,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE TUBERIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías PVC Sanitaria						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5217		Tubería PVC-S d= 3"	m	86,00	\$ 9.579,00	\$ 823.794,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5218		Tubería PVC-S d= 4"	m	82,00	\$ 14.164,00	\$ 1.161.448,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5219		Construcción de soporte metálico para tubería con tubería en acero al carbon galvanizado y abrazadera metálica según diseño	Kg	560,00	\$ 15.531,00	\$ 8.697.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 24. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE LODOS						\$ 184.609.462,00		\$ 643.164.900,00		\$ -		\$ -		\$ 643.164.900,00
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	43,25	\$ 1.635.569,00		\$ -		\$ -	43,25	\$ 1.635.569,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.7 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025						
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	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	112,00	\$ 29.859,00	\$ 3.344.208,00	1021,41	\$ 30.498.281,00		\$ -		\$ -	1021,41	\$ 30.498.281,00
	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	\$ 25.573,00	\$ 1.074.066,00	42,00	\$ 1.074.066,00		\$ -		\$ -	42,00	\$ 1.074.066,00
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -	322,84	\$ 77.275.951,00		\$ -		\$ -	322,84	\$ 77.275.951,00
Ex	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	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	m2	48,00	\$ 29.356,00	\$ 1.409.088,00	109,81	\$ 3.223.612,00		\$ -		\$ -	109,81	\$ 3.223.612,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	37,00	\$ 1.252.849,00	\$ 46.355.413,00	33,40	\$ 41.846.973,00		\$ -		\$ -	33,40	\$ 41.846.973,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	47,00	\$ 241.675,00	\$ 11.358.725,00	139,41	\$ 33.691.912,00		\$ -		\$ -	139,41	\$ 33.691.912,00
	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	1,85	\$ 2.052.740,00		\$ -		\$ -	1,85	\$ 2.052.740,00
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	9,00	\$ 1.352.920,00	\$ 12.176.280,00	16,17	\$ 21.874.687,00		\$ -		\$ -	16,17	\$ 21.874.687,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	8,00	\$ 1.257.407,00	\$ 10.059.256,00	26,98	\$ 33.921.069,00		\$ -		\$ -	26,98	\$ 33.921.069,00
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.23 B	Losí maciza de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	8,00	\$ 261.935,00	\$ 2.095.480,00	21,63	\$ 5.665.654,00		\$ -		\$ -	21,63	\$ 5.665.654,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	5,00	\$ 1.257.407,00	\$ 6.287.035,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	11001,00	\$ 8.121,00	\$ 89.338.121,00	26721,14	\$ 217.002.391,00		\$ -		\$ -	26721,14	\$ 217.002.391,00
FORMULARIO 26. OBRA CIVIL BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						\$ 81.398.059,00	\$ 29.111.127,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 29.111.127,00		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRA 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	123,00	\$ 141.583,00	\$ 17.414.709,00	123,00	\$ 17.414.709,00		\$ -		\$ -	123,00	\$ 17.414.709,00
	3.7.2.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.3.3	Mampostería en bloque de arcilla con perforaciones horizontales e = 0,15 m	m²	20,00	\$ 57.343,00	\$ 1.146.860,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3	Paquetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Paquete simple de mortero 1 : 4	m²	162,00	\$ 19.564,00	\$ 3.169.368,00	162,00	\$ 3.169.368,00		\$ -		\$ -	162,00	\$ 3.169.368,00
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (comediza o fija) 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	162,00	\$ 9.012,00	\$ 1.459.944,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x 0,30m	m²	72,00	\$ 64.473,00	\$ 4.642.056,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 1k o equivalente.	m²	72,00	\$ 48.101,00	\$ 3.463.272,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.32V	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 3,0 m Alto : 2,20m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 1.390.082,00	\$ 1.390.082,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 1,90 m Alto : 2,0m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 933.086,00	\$ 933.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y el calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya	un	4,00	\$ 37.582,00	\$ 150.328,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-5 de 8", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	2,00	\$ 265.610,00	\$ 531.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	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	19,00	\$ 96.418,00	\$ 1.869.942,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	18,00	\$ 248.889,00	\$ 4.480.002,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	70,00	\$ 8.121,00	\$ 568.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		BASES DE APOYO Y POZOS ANTIDERRAMES TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septie. de 2025		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025						
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.3.2		Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	18,00	\$ 37.814,00	\$ 680.652,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	41,00	\$ 91.820,00	\$ 3.764.620,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	59,00	\$ 29.356,00	\$ 1.732.004,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	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	\$ 257.755,00	\$ 9.279.180,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 PSI) según planos y especificaciones de diseño	kg	1050,00	\$ 8.121,00	\$ 8.527.050,00	1050,00	\$ 8.527.050,00		\$ -		\$ -	1050,00	\$ 8.527.050,00
3.7.2.1.6		Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m2	23,00	\$ 141.583,00	\$ 3.256.409,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.1		Paquete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m2	23,00	\$ 24.578,00	\$ 565.294,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 27. ELEMENTOS ESTRUCTURALES BODEGA Y CUARTO DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS						\$ 157.547.849,00		\$ 503.712.224,00		\$ -		\$ -		\$ 503.712.224,00
3.3.3		Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.3.2.1		Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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	105,00	\$ 29.859,00	\$ 3.135.195,00	671,83	\$ 20.060.172,00		\$ -		\$ -	671,83	\$ 20.060.172,00
3.5		RELLENOS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	50,00	\$ 25.573,00	\$ 1.278.650,00	50,00	\$ 1.278.650,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 1.278.650,00
Ex 3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -	702,39	\$ 168.126.178,00		\$ -		\$ -	702,39	\$ 168.126.178,00
Ex 5.208		Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	596,30	\$ 92.588.097,00		\$ -		\$ -	596,30	\$ 92.588.097,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	65,00	\$ 29.356,00	\$ 1.908.140,00	131,04	\$ 3.846.810,00		\$ -		\$ -	131,04	\$ 3.846.810,00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	41,00	\$ 1.252.849,00	\$ 51.366.809,00	49,86	\$ 62.467.051,00		\$ -		\$ -	49,86	\$ 62.467.051,00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	58,00	\$ 241.675,00	\$ 14.017.150,00	140,80	\$ 34.027.840,00		\$ -		\$ -	140,80	\$ 34.027.840,00
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	7,00	\$ 1.352.920,00	\$ 9.470.440,00	4,59	\$ 6.212.609,00		\$ -		\$ -	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	17,33	\$ 21.787.248,00		\$ -		\$ -	17,33	\$ 21.787.248,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8630,00	\$ 8.121,00	\$ 70.084.230,00	11490,50	\$ 93.317.569,00		\$ -		\$ -	11490,50	\$ 93.317.569,00
FORMULARIO 30. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBEO DE Lodos SEDIMENTADORES						\$ 142.432.119,00		\$ 326.113.802,00		\$ -		\$ -		\$ 326.113.802,00
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	219,00	\$ 29.859,00	\$ 6.539.121,00	912,02	\$ 27.232.005,00		\$ -		\$ -	912,02	\$ 27.232.005,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.2		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	7,00	\$ 91.820,00	\$ 642.740,00	796,66	\$ 73.149.321,00		\$ -		\$ -	796,66	\$ 73.149.321,00
Ex 3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -	41,88	\$ 10.024.522,00		\$ -		\$ -	41,88	\$ 10.024.522,00
Ex 5.208		Relleno 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
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	26,00	\$ 29.356,00	\$ 763.256,00	36,00	\$ 1.056.816,00		\$ -		\$ -	36,00	\$ 1.056.816,00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	10,00	\$ 1.252.849,00	\$ 12.528.490,00	32,54	\$ 40.767.706,00		\$ -		\$ -	32,54	\$ 40.767.706,00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	3,00	\$ 241.675,00	\$ 725.025,00	12,76	\$ 3.083.773,00		\$ -		\$ -	12,76	\$ 3.083.773,00
3.7.3.1.18		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²	92,00	\$ 404.638,00	\$ 37.226.696,00	98,49	\$ 39.852.797,00		\$ -		\$ -	98,49	\$ 39.852.797,00
3.7.3.1.15		Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	18,00	\$ 261.935,00	\$ 4.714.830,00	79,81	\$ 20.905.032,00		\$ -		\$ -	79,81	\$ 20.905.032,00
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	8421,00	\$ 8.121,00	\$ 68.386.941,00	8421,00	\$ 68.386.941,00		\$ -		\$ -	8421,00	\$ 68.386.941,00
3.7.3.5		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	110,00	\$ 94.800,00	\$ 10.428.000,00	110,00	\$ 10.428.000,00		\$ -		\$ -	110,00	\$ 10.428.000,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA N°		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06	
							FECHA: 01 de Sept. de						FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5210		Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pares de tubería SikaSeal S2 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	5,00	\$ 95.404,00	\$ 477.020,00	5,00	\$ 477.020,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 477.020,00
FORMULARIO 31. OBRA CIVIL. ESTACION DE BOMBEO DE LODOS DE SEDIMENTADORES						\$ 9.063.884,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.93		Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 150mm Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 226.693,00	\$ 453.386,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 Bridada PN10 d= 150mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 208.368,00	\$ 208.368,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.149		Instalación de Niple en HD PN10 Bridado o 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 Bridada PN10 d= 150x50mm . Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 217.618,00	\$ 217.618,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.2		Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	1,00	\$ 317.169,00	\$ 317.169,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.122		Instalación de Reducción conoéntica en HD 8x8 PN10 d=150x100 mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 158.613,00	\$ 317.226,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.4		Instalación de Válvula de compuerta en HD d= 150mm (6")	un	2,00	\$ 345.885,00	\$ 691.770,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.148		Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite wafler norma ISO PN 10. Clase 150, cuerpo en acero al carbón. d= 6" (150mm)	un	2,00	\$ 41.783,00	\$ 83.566,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.4		Tubería PEAD de 110 mm PN 10 PE100	m	80,00	\$ 15.906,00	\$ 1.272.480,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.5		Tubería PEAD de 160 mm PN 10 PE100	m	32,00	\$ 16.747,00	\$ 535.904,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.50		Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible, Incluyendo codos de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	2,00	\$ 753.704,00	\$ 1.507.408,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4		Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación. Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	15,00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 33. ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTACION DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ 421.331.564,00		\$ 630.051.579,00		\$ -		\$ 37.346.049,00		\$ 592.705.530,00
3.3		EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.2		Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	281,00	\$ 29.859,00	\$ 8.390.379,00	1545,64	\$ 46.151.265,00		\$ -		\$ -	1545,64	\$ 46.151.265,00
3.5		RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4		Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m³	56,00	\$ 239.363,00	\$ 13.404.328,00	224,60	\$ 53.760.930,00		\$ -		\$ -	224,60	\$ 53.760.930,00
5.208		Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m³	258,00	\$ 155.271,00	\$ 40.270.758,00	354,57	\$ 55.054.438,00		\$ -		\$ -	354,57	\$ 55.054.438,00
Ex 3.5.2.2		Terraplén compactado al 95% del proctor modificado, con material de cantera tipo B (ver estudio de suelos)	m³		\$ 88.115,00	\$ -	723,79	\$ 63.776.756,00		\$ -		\$ -	723,79	\$ 63.776.756,00
3.7.3		ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	94,00	\$ 29.356,00	\$ 2.759.464,00	118,97	\$ 3.492.483,00		\$ -		\$ -	118,97	\$ 3.492.483,00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	42,00	\$ 1.252.849,00	\$ 52.619.658,00	39,12	\$ 49.011.453,00		\$ -		\$ -	39,12	\$ 49.011.453,00
3.7.3.1.23.B		Losas macizas de concreto de f'c = 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m³	81,00	\$ 261.935,00	\$ 21.216.735,00	82,27	\$ 21.549.392,00		\$ -		\$ -	82,27	\$ 21.549.392,00
Ex 3.7.3.1.18		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²		\$ 404.638,00	\$ -	173,36	\$ 70.148.044,00		\$ -		\$ -	173,36	\$ 70.148.044,00
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
3.7.3.1.15		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	188,00	\$ 261.935,00	\$ 49.243.780,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2		CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1		VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8		Concreto para columnas f'c = 28.0 Mpa (4000 psi)	m³	19,00	\$ 1.352.920,00	\$ 25.705.480,00	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	9,00	\$ 1.257.407,00	\$ 11.316.663,00	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 (50000 psi)	kg	19515,00	\$ 8.121,00	\$ 158.481.315,00	25378,07	\$ 206.095.306,00		\$ -		\$ -	25378,07	\$ 206.095.306,00
		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5209		Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	40,00	\$ 94.800,00	\$ 3.792.000,00	118,26	\$ 11.211.048,00		\$ -		\$ -	118,26	\$ 11.211.048,00
5210		Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pares de tubería SikaSeal S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	10,00	\$ 95.404,00	\$ 954.040,00		\$ 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	244,00	\$ 111.361,00	\$ 27.175.964,00	335,30	\$ 37.346.049,00		\$ -	-335,30	\$ 37.346.049,00		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
FORMULARIO 34. OBRA CIVIL. ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS DE LAVADO DE FILTROS						\$ 16.110.561,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.96	Instalación de Codo de 90° Bridado PN 10 d= 300mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 612.750,00	\$ 1.838.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 612.750,00	\$ 1.838.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.132	Instalación de pasamuro en HD Bridado o Liso L= < 1 m d=300mm (12") PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 612.750,00	\$ 1.225.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.115	Instalación de Tee en HD Bridada PN10 d= 300mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 612.750,00	\$ 612.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.104	Instalación de unión de desmontaje autoportante PN 10 d= 300mm, Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 612.750,00	\$ 1.225.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.11.2	Instalación de Ventosa doble acción bridada d=50mm	un	2,00	\$ 317.169,00	\$ 634.338,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5150	Instalación de Válvula de retención (cheque) tipo Rite waffler norma ISO PN 10, Clase 150, cuerpo en acero al carbón, d= 12" (300mm)	un	2,00	\$ 153.004,00	\$ 306.008,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.9	Tubería PEAD de 355 mm	m	35,00	\$ 39.544,00	\$ 1.384.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.50	Instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba sumergible, incluyendo codos de descarga, guías de izaje y elementos de fijación	un	2,00	\$ 753.704,00	\$ 1.507.408,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.64	Construcción de Tapa en lámina de alfiler de aluminio espesor 3 mm. Incluye Marco y manijas para izaje	m2	7,00	\$ 251.471,00	\$ 1.760.297,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	20,00	\$ 188.911,00	\$ 3.778.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 35. ELEMENTOS ESTRUCTURALES. CASETA ELECTRICA						\$ 416.337.104,00		\$ 421.163.811,00		\$ 24.469.700,00		\$ 49.243.780,00		\$ 396.388.931,00
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	19,12	\$ 723.004,00		\$ -		\$ -	19,12	\$ 723.004,00
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye retro a lugar autorizado).	m³	281,00	\$ 29.859,00	\$ 8.390.379,00	542,70	\$ 16.204.479,00		\$ -		\$ -	542,70	\$ 16.204.479,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	95,00	\$ 239.363,00	\$ 13.404.328,00	68,68	\$ 16.439.451,00		\$ -		\$ -	68,68	\$ 16.439.451,00
	5.208	Refrero de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	298,00	\$ 155.271,00	\$ 46.270.758,00	298,00	\$ 46.270.758,00		\$ -		\$ -	298,00	\$ 46.270.758,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi) e=0,05m	m³	94,00	\$ 29.356,00	\$ 2.759.464,00	175,30	\$ 5.146.107,00		\$ -		\$ -	175,30	\$ 5.146.107,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	42,00	\$ 1.252.849,00	\$ 52.619.658,00	63,35	\$ 79.367.984,00		\$ -		\$ -	63,35	\$ 79.367.984,00
	3.7.3.2.2.3	Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m²	81,00	\$ 200.275,00	\$ 16.222.275,00	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -		\$ -	147,42	\$ 29.524.541,00
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	188,00	\$ 261.935,00	\$ 49.243.780,00	188,00	\$ 49.243.780,00		\$ -	-188,00	\$ -	49.243.780,00	\$ -
Ex	3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²		\$ 106.390,00	\$ -			230,00	\$ 24.469.700,00		\$ -	230,00	\$ 24.469.700,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	19,00	\$ 1.352.920,00	\$ 25.705.480,00	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -		\$ -	6,40	\$ 8.658.688,00
	3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	9,00	\$ 1.257.407,00	\$ 11.316.663,00	8,83	\$ 11.102.904,00		\$ -		\$ -	8,83	\$ 11.102.904,00
	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	19515,00	\$ 8.121,00	\$ 158.481.315,00	19515,00	\$ 158.481.315,00		\$ -		\$ -	19515,00	\$ 158.481.315,00
		SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación Sika WATERBARS PVC O-22 o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	40,00	\$ 94.800,00	\$ 3.792.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5210	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSeal S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	ml	10,00	\$ 95.404,00	\$ 954.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5212	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 51 o equivalente según planos y especificaciones de diseño.	m²	244,00	\$ 111.381,00	\$ 27.176.964,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 36. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUARTO DE CELDAS						\$ 196.885.475,00		\$ 362.938.673,00		\$ -		\$ -		\$ 362.938.673,00
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00	\$ -	39,40	\$ 1.489.872,00		\$ -		\$ -	39,40	\$ 1.489.872,00
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye retro a lugar autorizado).	m³	76,00	\$ 29.859,00	\$ 2.269.284,00	602,36	\$ 17.985.867,00		\$ -		\$ -	602,36	\$ 17.985.867,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de 2025		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	57,00	\$	239.363,00	\$ 13.643.691,00	76,65	\$ 18.347.174,00		\$ -		\$ -	76,65	\$ 18.347.174,00
5.208	Relevo de terreno con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3	300,00	\$	155.271,00	\$ 46.581.300,00	372,25	\$ 57.799.630,00		\$ -		\$ -	372,25	\$ 57.799.630,00
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	94,00	\$	29.356,00	\$ 2.759.464,00	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	31,00	\$	1.252.849,00	\$ 38.838.319,00	68,93	\$ 86.358.882,00		\$ -		\$ -	68,93	\$ 86.358.882,00
3.7.3.2.2.3	Losas macizas de concreto de f'c = 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m	m²	72,00	\$	200.275,00	\$ 14.419.800,00	147,42	\$ 29.524.541,00		\$ -		\$ -	147,42	\$ 29.524.541,00
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	230,00	\$	106.390,00	\$ 24.469.700,00	230,00	\$ 24.469.700,00		\$ -		\$ -	230,00	\$ 24.469.700,00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	8,00	\$	1.352.920,00	\$ 10.823.360,00	6,40	\$ 8.658.688,00		\$ -		\$ -	6,40	\$ 8.658.688,00
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
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	5150,00	\$	8.121,00	\$ 41.823.150,00	12566,84	\$ 102.055.308,00		\$ -		\$ -	12566,84	\$ 102.055.308,00
FORMULARIO 37. OBRA CIVIL. CASETA ELECTRICA						\$ 66.447.720,00		\$ 31.101.371,00		\$ -		\$ -		\$ 31.101.371,00
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	193,00	\$	141.583,00	\$ 27.325.519,00	193,00	\$ 27.325.519,00		\$ -		\$ -	193,00	\$ 27.325.519,00
3.7.1.3	Pañetes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	193,00	\$	19.564,00	\$ 3.775.852,00	193,00	\$ 3.775.852,00		\$ -		\$ -	193,00	\$ 3.775.852,00
5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	17,00	\$	213.581,00	\$ 3.630.877,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	193,00	\$	9.012,00	\$ 1.739.316,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 560 o equivalente.	m²	80,00	\$	48.101,00	\$ 3.848.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.31V	Suministro e instalación de puertas cortafuegos (3 Horas) Ancho total : 3,00 m Alto : 2,50m . Incluye bisagras, cerraduras y elementos de fijación. (según planos)	un	1,00	\$	13.436.385,00	\$ 13.436.385,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.84	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total : 3,70 m Alto : 2,75m . Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$	1.821.190,00	\$ 1.821.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.11	Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons -2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y 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 replazó o sustituya	un	8,00	\$	37.582,00	\$ 300.656,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 64", 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: 25 mm (1") 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 Mr = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	17,00	\$	248.889,00	\$ 4.231.113,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3	Acero de Refuerzo							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	68,00	\$	8.121,00	\$ 552.228,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 38. OBRA CIVIL. CUARTO DE CELDAS ELECTRICAS						\$ 81.922.002,00		\$ 34.342.395,00		\$ 38.279.512,00		\$ -		\$ 72.621.907,00
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	144,00	\$	141.583,00	\$ 20.387.952,00	179,39	\$ 25.398.574,00		\$ -		\$ -	179,39	\$ 25.398.574,00
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	m²	16,00	\$	136.419,00	\$ 2.182.704,00	16,00	\$ 2.182.704,00		\$ -		\$ -	16,00	\$ 2.182.704,00
3.7.1.3	Pañetes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	160,00	\$	19.564,00	\$ 3.130.240,00	160,00	\$ 3.130.240,00		\$ -		\$ -	160,00	\$ 3.130.240,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.06 FECHA: 01 de Sept. de		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025						
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5.10		Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm. (correctiza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	17,00	\$ 213.581,00	\$ 3.630.877,00	17,00	\$ 3.630.877,00		\$ -		\$ -	17,00	\$ 3.630.877,00
5.9		Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	160,00	\$ 9.012,00	\$ 1.441.920,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 560 o equivalente.	m²	80,00	\$ 48.101,00	\$ 3.848.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.31V		Suministro e instalación de puertas cortafuegos (3 Horas) Ancho total : 3,00 m Alto : 2,50m . Incluye bisagras, cerraduras y elementos de fijación . (según planos)	un	1,00	\$ 13.436.385,00	\$ 13.436.385,00		\$ -	1,00	\$ 13.436.385,00		\$ -	1,00	\$ 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		\$ -	1,00	\$ 1.821.190,00		\$ -	1,00	\$ 1.821.190,00
5.11		Suministro e instalación de anclaje fijo para trabajos en altura, para fijación a concreto. Resistencia mínima 5.000 libras (22,2 kilonewtons ~2.272 kg) - Deben estar certificados por las instancias competentes del nivel nacional - Deben ser fabricados en un material resistente a la fuerza, a la abrasión, y estar protegidos a la corrosión y el calor. - En general los puntos de anclaje deberán cumplir con lo especificado en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo o norma que la reemplace o sustituya	un	8,00	\$ 37.582,00	\$ 300.656,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	4,00	\$ 265.610,00	\$ 1.062.440,00		\$ -	4,00	\$ 1.062.440,00		\$ -	4,00	\$ 1.062.440,00
3.6.5.1		Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3		Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	40,00	\$ 98.418,00	\$ 3.936.720,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2		PAVIMENTOS A LA FLEXIÓN (Rampas)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.2.2.2		Pavimento de concreto Mr = 3,5 Mpa (500psi) e = 0,20 m	m2	17,00	\$ 248.889,00	\$ 4.231.113,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 retiro a lugar autorizado.	m³	11,00	\$ 37.814,00	\$ 415.954,00		\$ -	11,00	\$ 415.954,00		\$ -	11,00	\$ 415.954,00
3.5.1.2		Refrío de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	7,00	\$ 91.820,00	\$ 642.740,00		\$ -	7,00	\$ 642.740,00		\$ -	7,00	\$ 642.740,00
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	14,00	\$ 29.356,00	\$ 410.984,00		\$ -	14,00	\$ 410.984,00		\$ -	14,00	\$ 410.984,00
3.7.3.2.2		LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2.1		Losía 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		\$ -	14,00	\$ 2.775.416,00		\$ -	14,00	\$ 2.775.416,00
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m2	9,00	\$ 106.390,00	\$ 957.510,00		\$ -	9,00	\$ 957.510,00		\$ -	9,00	\$ 957.510,00
3.7.1.3.1		Paquete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m2	18,00	\$ 24.578,00	\$ 442.404,00		\$ -	18,00	\$ 442.404,00		\$ -	18,00	\$ 442.404,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	80,00	\$ 8.121,00	\$ 649.680,00		\$ -	80,00	\$ 649.680,00		\$ -	80,00	\$ 649.680,00
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo (BASE DEL TANQUE)	m²	8,00	\$ 1.208.716,00	\$ 9.669.728,00		\$ -	8,00	\$ 9.669.728,00		\$ -	8,00	\$ 9.669.728,00
		FOSO DE DRENAJE DE LOS TRANSFORMADORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	5,00	\$ 37.814,00	\$ 189.070,00		\$ -	5,00	\$ 189.070,00		\$ -	5,00	\$ 189.070,00
3.5.1.2		Refrío de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	5,00	\$ 91.820,00	\$ 459.100,00		\$ -	5,00	\$ 459.100,00		\$ -	5,00	\$ 459.100,00
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	8,00	\$ 29.356,00	\$ 234.848,00		\$ -	8,00	\$ 234.848,00		\$ -	8,00	\$ 234.848,00
3.7.3.1.2		Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m²	2,00	\$ 1.208.716,00	\$ 2.417.432,00		\$ -	2,00	\$ 2.417.432,00		\$ -	2,00	\$ 2.417.432,00
5.220		Colocación de grava limpia 1"	m³	1,00	\$ 67.287,00	\$ 67.287,00		\$ -	1,00	\$ 67.287,00		\$ -	1,00	\$ 67.287,00
		TRAMPA DE ACEITE DE TRANSFORMADORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	6,00	\$ 37.814,00	\$ 226.884,00		\$ -	6,00	\$ 226.884,00		\$ -	6,00	\$ 226.884,00
3.5.1.2		Refrío de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m³	1,00	\$ 91.820,00	\$ 91.820,00		\$ -	1,00	\$ 91.820,00		\$ -	1,00	\$ 91.820,00
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	3,00	\$ 29.356,00	\$ 88.068,00		\$ -	3,00	\$ 88.068,00		\$ -	3,00	\$ 88.068,00
3.7.3.2.2		LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.2.2.1		Losía maciza de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	3,00	\$ 198.244,00	\$ 594.732,00		\$ -	3,00	\$ 594.732,00		\$ -	3,00	\$ 594.732,00
3.7.2.1.4		Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	8,00	\$ 106.390,00	\$ 851.120,00		\$ -	8,00	\$ 851.120,00		\$ -	8,00	\$ 851.120,00
3.7.1.3.1		Paquete impermeabilizado de mortero 1 : 3	m²	15,00	\$ 24.578,00	\$ 368.670,00		\$ -	15,00	\$ 368.670,00		\$ -	15,00	\$ 368.670,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	50,00	\$ 8.121,00	\$ 406.050,00		\$ -	50,00	\$ 406.050,00		\$ -	50,00	\$ 406.050,00
FORMULARIO 39. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA DE VIGILANCIA						\$ 19.567.117,00		\$ 46.847.869,00		\$ -		\$ -		\$ 46.847.869,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00		0,73	\$ 27.604,00		\$ -		\$ -	0,73	\$ 27.604,00
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	9,00	\$ 29.859,00	\$ 268.731,00	51,22	\$ 1.529.378,00		\$ -		\$ -	51,22	\$ 1.529.378,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relevo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	7,00	\$ 91.820,00	\$ 642.740,00	7,00	\$ 642.740,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 642.740,00
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3		\$ 239.363,00		16,80	\$ 4.021.298,00		\$ -		\$ -	16,80	\$ 4.021.298,00
Ex	5.208	Relevo de filtrado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00		140,86	\$ 21.871.473,00		\$ -		\$ -	140,86	\$ 21.871.473,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	9,00	\$ 29.356,00	\$ 264.204,00	15,60	\$ 457.954,00		\$ -		\$ -	15,60	\$ 457.954,00
	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	\$ 5.886.447,00		\$ -		\$ -	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	\$ 1.294.393,00	\$ 1.294.393,00	0,65	\$ 841.355,00		\$ -		\$ -	0,65	\$ 841.355,00
	3.7.3.2.1.1	Concreto para vigas de f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³		\$ 1.200.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2.1	Losa maciza de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	12,00	\$ 198.244,00	\$ 2.378.928,00	18,49	\$ 3.665.532,00		\$ -		\$ -	18,49	\$ 3.665.532,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1217,00	\$ 8.121,00	\$ 9.883.257,00	973,29	\$ 7.904.088,00		\$ -		\$ -	973,29	\$ 7.904.088,00
FORMULARIO 40. OBRA CIVIL CASETA DE VIGILANCIA						\$ 13.207.952,00		\$ 6.587.752,00		\$ -		\$ -		\$ 6.587.752,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRA 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	37,00	\$ 141.583,00	\$ 5.238.571,00	37,00	\$ 5.238.571,00		\$ -		\$ -	37,00	\$ 5.238.571,00
	3.7.1.3	Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	37,00	\$ 19.564,00	\$ 723.868,00	37,00	\$ 723.868,00		\$ -		\$ -	37,00	\$ 723.868,00
5.10		Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	7,00	\$ 213.581,00	\$ 1.495.067,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 Baldosa cerámica Tráfico No2	m²	9,00	\$ 61.374,00	\$ 552.366,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213		Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikla Lastic 560 o equivalente.	m²	13,00	\$ 48.101,00	\$ 625.313,00	13,00	\$ 625.313,00		\$ -		\$ -	13,00	\$ 625.313,00
5.22		Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0,15 m (incluye marco , cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,90m de ancho x 2,10m de alto.	un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67		Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	8,00	\$ 98.418,00	\$ 787.344,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ADECUACION DE BAÑO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.16		Suministro e instalación de Ducha , incluye rejilla de piso y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 92.627,00	\$ 92.627,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.17		Suministro e instalación de Lavamanos , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18		Suministro e instalación de Inodoro , incluye elementos necesarios para su instalación	un	1,00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.14		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, carnaza y pegador)	m2	3,00	\$ 54.966,00	\$ 164.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.15		Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, carnaza y pegador)	m2	18,00	\$ 54.966,00	\$ 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	\$ 228.024,00	\$ 684.072,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21		Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0,15 m (incluye marco madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0,80m de ancho x 2,10m de alto.	un	1,00	\$ 256.484,00	\$ 256.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 41. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CASETA DE MEDICION PARAMETROS EN LINEA						\$ 17.541.422,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septen. Je		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m²	13,00	\$ 29.859,00	\$ 388.167,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	4,00	\$ 91.820,00	\$ 367.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	8,00	\$ 29.356,00	\$ 234.848,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	6,00	\$ 1.252.849,00	\$ 7.517.094,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	9,00	\$ 241.675,00	\$ 2.175.075,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.8	Concreto para columnas f'c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m²	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)	m²		\$ 1.258.500,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	678,00	\$ 8.121,00	\$ 5.506.038,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 42. OBRA CIVIL CASETA DE PARAMETROS EN LINEA						\$ 6.003.040,00		\$ 391.280,00		\$ -		\$ 391.280,00		\$ -
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRA 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	20,00	\$ 141.583,00	\$ 2.831.660,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3	Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	20,00	\$ 19.564,00	\$ 391.280,00	20,00	\$ 391.280,00		\$ -	-20,00	\$ 391.280,00		\$ -
	5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm. (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	1,00	\$ 213.581,00	\$ 213.581,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	20,00	\$ 9.012,00	\$ 180.240,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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 - Sika Lastic 560 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-5 de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación).	un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	6,00	\$ 98.418,00	\$ 590.508,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 43. OBRAS CIVILES PARA EQUIPOS DE MEDICION DE CAUDALES, Y MEDICION DE PARAMETROS EN LINEA						\$ 184.005.229,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1	CAJAS DE VALVULAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1	Para H < 2,0 m						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.1.1.5	Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 700 mm (30") y 900 mm (36").	un	1,00	\$ 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 450 mm (18") y 600 mm (24").	Un	1,00	\$ 26.556.618,00	\$ 26.556.618,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.48	Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor de flujo ultrasónico con Transductores 4-20MA instalados externamente a la tubería, alarma y salida totalizador.	un	2,00	\$ 752.703,00	\$ 1.525.406,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.49	Instalación, calibración y puesta en marcha de medidor electromagnético con Transductores 4-20MA brido y salida totalizador.	un	1,00	\$ 650.798,00	\$ 650.798,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 45. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						\$ 118.625.260,00		\$ 94.622.284,00		\$ -		\$ -		\$ 94.622.284,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	209,00	\$ 29.859,00	\$ 6.240.531,00	189,23	\$ 5.650.219,00		\$ -		\$ -	189,23	\$ 5.650.219,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	66,00	\$ 25.573,00	\$ 1.687.818,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	26,00	\$ 239.363,00	\$ 6.223.438,00	202,40	\$ 48.447.071,00		\$ -		\$ -	202,40	\$ 48.447.071,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA N°		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06		
						FECHA: 01 de Sept. de						FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.5.1.2	Refraseo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	63,00	\$ 91.820,00	\$ 5.784.660,00	63,00	\$ 5.784.660,00		\$ -		\$ -	63,00	\$ 5.784.660,00
Ex	5.208	Refraseo de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	223,74	\$ 34.740.334,00		\$ -		\$ -	223,74	\$ 34.740.334,00
	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), e=0,05m	m2	26,00	\$ 29.356,00	\$ 763.256,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	8,00	\$ 1.252.849,00	\$ 10.022.792,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	39,00	\$ 357.066,00	\$ 13.925.574,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	19,00	\$ 241.675,00	\$ 4.591.825,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.5	Concreto para losas superiores de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	53,00	\$ 195.781,00	\$ 10.376.393,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	5,00	\$ 1.243.870,00	\$ 6.219.350,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	4,00	\$ 1.339.383,00	\$ 5.357.532,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.13	Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	\$ 870.185,00	\$ 870.185,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4227,00	\$ 8.121,00	\$ 34.327.467,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	955,00	\$ 8.121,00	\$ 7.755.555,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.5	SELLOS Y JUNTAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5209	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC 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 sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pasos de tubería Sikadur S o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m	19,00	\$ 95.404,00	\$ 1.812.676,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5211	Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco o endurecido sikadur 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño	m2	8,00	\$ 108.126,00	\$ 865.008,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 46. ELEMENTOS ESTRUCTURALES EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 118.625.260,00		\$ 63.244.018,00		\$ 99.486.692,00		\$ -		\$ 162.739.710,00
	3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	209,00	\$ 29.859,00	\$ 6.240.531,00	152,78	\$ 4.561.858,00		\$ -		\$ -	152,78	\$ 4.561.858,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Refraseo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	66,00	\$ 25.573,00	\$ 1.687.818,00	66,00	\$ 1.687.818,00		\$ -		\$ -	66,00	\$ 1.687.818,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	26,00	\$ 239.363,00	\$ 6.223.438,00	92,67	\$ 22.181.769,00		\$ -		\$ -	92,67	\$ 22.181.769,00
	3.5.1.2	Refraseo de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	63,00	\$ 91.820,00	\$ 5.784.660,00	63,00	\$ 5.784.660,00		\$ -		\$ -	63,00	\$ 5.784.660,00
Ex	5.208	Refraseo de triturado con arena, proporción 3:1 compactada al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	186,95	\$ 29.027.913,00		\$ -		\$ -	186,95	\$ 29.027.913,00
	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), e=0,05m	m2	26,00	\$ 29.356,00	\$ 763.256,00		\$ -	26,00	\$ 763.256,00		\$ -	26,00	\$ 763.256,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSA FONDO, LOSA CUBIERTA, MUROS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	8,00	\$ 1.252.849,00	\$ 10.022.792,00		\$ -	8,00	\$ 10.022.792,00		\$ -	8,00	\$ 10.022.792,00
	3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m2	39,00	\$ 357.066,00	\$ 13.925.574,00		\$ -	39,00	\$ 13.925.574,00		\$ -	39,00	\$ 13.925.574,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m2	19,00	\$ 241.675,00	\$ 4.591.825,00		\$ -	19,00	\$ 4.591.825,00		\$ -	19,00	\$ 4.591.825,00
	3.7.3.1.5	Concreto para losas superiores de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m2	53,00	\$ 195.781,00	\$ 10.376.393,00		\$ -	53,00	\$ 10.376.393,00		\$ -	53,00	\$ 10.376.393,00
	3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	5,00	\$ 1.243.870,00	\$ 6.219.350,00		\$ -	5,00	\$ 6.219.350,00		\$ -	5,00	\$ 6.219.350,00
	3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	4,00	\$ 1.339.383,00	\$ 5.357.532,00		\$ -	4,00	\$ 5.357.532,00		\$ -	4,00	\$ 5.357.532,00
	3.7.3.2.1.13	Concreto para zapatas f'c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	1,00	\$ 870.185,00	\$ 870.185,00		\$ -	4,00	\$ 3.480.740,00		\$ -	4,00	\$ 3.480.740,00
	3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4227,00	\$ 8.121,00	\$ 34.327.467,00		\$ -	4227,00	\$ 34.327.467,00		\$ -	4227,00	\$ 34.327.467,00
	3.7.3.3.2	Acero fy= 280 Mpa (40000 psi)	kg	955,00	\$ 8.121,00	\$ 7.755.555,00		\$ -	955,00	\$ 7.755.555,00		\$ -	955,00	\$ 7.755.555,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Sept. de		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
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		\$ -	19,00	\$ 1.801.200,00		\$ -	19,00	\$ 1.801.200,00
5210	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería Sikadwell S o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m	19,00	\$ 95.404,00	\$ 1.812.676,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5211	Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido Sikadur 32 primer o equivalente según planos y especificaciones de diseño		m2	8,00	\$ 108.126,00	\$ 865.008,00		\$ -	8,00	\$ 865.008,00		\$ -	8,00	\$ 865.008,00
FORMULARIO 47. OBRA CIVIL EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP BARRANQUILLA						\$ 34.809.127,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 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 e = 0,15 m		m²	15,00	\$ 57.343,00	\$ 860.145,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3	Pañetes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4		m²	147,00	\$ 19.564,00	\$ 2.875.908,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.		m²	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	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 Lastic 560 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 0.90m de ancho x 2.10m de alto.		un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)		un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1	Construcción de andenes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 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: h= 0,90m B= 0,60m. Losa: espesor 0,10m cubierta en porcelanato sellado. Incluye entrepaños y puertas inferiores en PVC.		m2	2,00	\$ 299.256,00	\$ 598.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.39	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 0,50x1,0 m incluye: grifería y accesorios		un	1,00	\$ 252.923,00	\$ 252.923,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32V	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente Cal 20 con marco Ancho total: 3,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)		un	1,00	\$ 1.390.082,00	\$ 1.390.082,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado		m	15,00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ADECUACION DE BAÑO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.17	Suministro e instalación de Lavamanos, incluye: grifería y elementos necesarios para su instalación		un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18	Suministro e instalación de Inodoro, incluye elementos necesarios para su instalación		un	1,00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, camaza y pegador)		m2	3,00	\$ 54.966,00	\$ 164.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, camaza y pegador)		m2	19,00	\$ 54.966,00	\$ 1.044.354,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios		un	3,00	\$ 60.965,00	\$ 182.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios		un	3,00	\$ 228.024,00	\$ 684.072,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye marco, madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.		un	1,00	\$ 256.484,00	\$ 256.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 48. OBRA CIVIL EDIFICIO SOPLADOR Y LABORATORIO DE CONTROL PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 34.809.127,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 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 e = 0,15 m		m²	15,00	\$ 57.343,00	\$ 860.145,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
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 Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.		m²	5,00	\$ 213.581,00	\$ 1.067.905,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.9	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 0,30x0,30m		m²	19,00	\$ 64.473,00	\$ 1.224.987,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sika Lastic 560 o equivalente.		m²	19,00	\$ 48.101,00	\$ 913.919,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.22	Suministro e instalación de puerta metálica con marco de ancho 0.15 m (incluye marco, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.90m de ancho x 2.10m de alto.		un	1,00	\$ 516.995,00	\$ 516.995,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de Ø4", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)		un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1	Construcción de andenes							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 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 1m x 0,90m B= 0,60m. Losa: espesor 0,10m cubierta en porcelanato sellado. Incluye entrepaños y puertas inferiores en PVC		m2	2,00	\$ 299.256,00	\$ 598.512,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.39	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable 0,50x1,0 m incluye grifería y accesorios		un	1,00	\$ 252.923,00	\$ 252.923,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.32V	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente Cal 20 con marco Ancho total 3,0 m Alto: 2,20m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)		un	1,00	\$ 1.390.082,00	\$ 1.390.082,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.4	Suministro e instalación de pasamanos con rodapiés en tubería metálica Ø2" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticonsumo, base y acabado		m	15,00	\$ 188.911,00	\$ 2.833.665,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	ADECUACION DE BAÑO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.17	Suministro e instalación de Lavamanos, incluye grifería y elementos necesarios para su instalación		un	1,00	\$ 144.457,00	\$ 144.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.18	Suministro e instalación de Inodoro, incluye elementos necesarios para su instalación		un	1,00	\$ 154.553,00	\$ 154.553,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.14	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, carnaza y pegador)		m2	3,00	\$ 54.966,00	\$ 164.898,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.15	Suministro y colocación de Cerámica para enchape de paredes de baño (incluye lechada, carnaza y pegador)		m2	19,00	\$ 54.966,00	\$ 1.044.354,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.19	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios		un	3,00	\$ 60.965,00	\$ 182.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.20	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios		un	3,00	\$ 228.024,00	\$ 684.072,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.21	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye: marco, madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.80m de ancho x 2.10m de alto.		un	1,00	\$ 256.484,00	\$ 256.484,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 51. CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA						\$ 349.840.248,00		\$ 339.497.562,00		\$ -		\$ 59.222.925,00		\$ 286.274.637,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.4	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.		m3	269,00	\$ 37.814,00	\$ 10.171.966,00	269,00	\$ 10.171.966,00		\$ -		\$ -	269,00	\$ 10.171.966,00
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado		m3	77,00	\$ 25.573,00	\$ 1.969.121,00	77,00	\$ 1.969.121,00		\$ -		\$ -	77,00	\$ 1.969.121,00
3.5.1.2	Releño de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado		m3		\$ 91.820,00	\$ -	33,48	\$ 3.074.134,00		\$ -		\$ -	33,48	\$ 3.074.134,00
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 abocardado relleno con mortero e = 0,15 m		m2	136,00	\$ 141.583,00	\$ 19.255.288,00	437.94	\$ 62.004.859,00		\$ -		\$ -	437.94	\$ 62.004.859,00
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m		m2	660,00	\$ 106.390,00	\$ 70.217.400,00	352.69	\$ 37.522.423,00		\$ -		\$ -	352.69	\$ 37.522.423,00
5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)		m²	1320,00	\$ 9.012,00	\$ 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	\$ 1.198.880,00	\$ 10.789.920,00	9,00	\$ 10.789.920,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 10.789.920,00
3.7.3.2.1.2	Concreto para columnas f'c=21 Mpa (3000 PSI)		m3	26,00	\$ 1.294.393,00	\$ 33.654.218,00	26,00	\$ 33.654.218,00		\$ -		\$ -	26,00	\$ 33.654.218,00
3.7.3.2.1.4v	Concreto para vigas de anclaje f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)		m³	12,00	\$ 966.192,00	\$ 11.594.304,00	12,00	\$ 11.594.304,00		\$ -		\$ -	12,00	\$ 11.594.304,00
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)		m³	24,00	\$ 1.025.088,00	\$ 24.602.112,00	24,00	\$ 24.602.112,00		\$ -		\$ -	24,00	\$ 24.602.112,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.7.3.2.1.10		Concreto para pedestales f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m²	6,00	\$ 1.153.862,00	\$ 6.923.172,00	6,00	\$ 6.923.172,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 6.923.172,00
3.7.3.1.1		Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	97,00	\$ 29.356,00	\$ 2.847.532,00	97,00	\$ 2.847.532,00		\$ -		\$ -	97,00	\$ 2.847.532,00
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	9047,00	\$ 8.121,00	\$ 73.470.687,00	9047,00	\$ 73.470.687,00		\$ -		\$ -	9047,00	\$ 73.470.687,00
		ESTRUCTURAS METÁLICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.23		Suministro e instalación de concertina en acero inoxidable C18 longitud cuchilla: 65mm / Ancho cinta: 23mm, soldadura soporte con tubos galvanizados y pintura según planos	ml	410,00	\$ 43.979,00	\$ 18.031.390,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.26		Suministro e instalación de portón de acceso en lamina y tubos acero galvanizado de 2 1/2" y 1/2", 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: anticorrosivo, base y acabado. (según planos)	un	2,00	\$ 2.720.012,00	\$ 5.440.024,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ESTRUCTURAS VARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.223		Suministro e instalación de tuberías de PVC RDE 21 d=2"	ml	1515,00	\$ 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	\$ 550.063,00	\$ 1.650.189,00	3,00	\$ 1.650.189,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.650.189,00
FORMULARIO 53. OBRA CIVIL OBRAS COMPLEMENTARIAS Y PAISAJISMO					\$ 90.552.520,00	\$ 1.709.498.087,00		\$ 45.032.571,00		\$ 82.750.593,00		\$ -		\$ 107.783.164,00
		HIDRANTES DE LAVADO PLANTAS Y ALIMENTACION CLORACION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.4		Tubería PEAD de 110 mm	m	147,00	\$ 15.906,00	\$ 2.338.182,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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" HG, pintura anticorrosiva y de acabado, válvula de cierre rápido, 84" roscada y elementos para su fijación (según diseño).	un	10,00	\$ 294.417,00	\$ 2.944.170,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TRAMOS DE TUBERÍA AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.3		Instalación de Tubería de Poliéster Reforzado con fibra de Vidrio (GRP)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.3.9		Tubería de GRP de 900 mm	m	180,00	\$ 130.789,00	\$ 23.542.020,00	180,00	\$ 23.542.020,00		\$ -		\$ -	180,00	\$ 23.542.020,00
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retro a lugar autorizado).	m³	504,00	\$ 37.814,00	\$ 19.058.256,00	504,00	\$ 19.058.256,00		\$ -		\$ -	504,00	\$ 19.058.256,00
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	336,00	\$ 25.573,00	\$ 8.592.528,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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	\$ 90.086,00	\$ 2.432.295,00	27,00	\$ 2.432.295,00		\$ -		\$ -	27,00	\$ 2.432.295,00
3.7.8.1.1.6		Caja de mampostería reforzada para tuberías entre 1000 mm (40") y 1200 mm (48")	un	1,00	\$ 49.630.457,00	\$ 49.630.457,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		TRAMOS DE TUBERÍA IMPULSION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.4		Instalación de Hierro Ductil (HD)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.2.15		Tubería de tubería de Hierro Ductil (HD) de diámetro Φ1000 mm, C25 o Superior, con Juntas Acerrojadas para una presión de funcionamiento admisible (PFA) de 25 bares, tipo campana monolítica con doble cámara interna para estanquidad por empaque y acerojado metálico. Incluye accesorios de juntas Acerrojadas y Manga de Polietileno para cobertura de toda la tubería. El oferente debe evidenciar fabricación de la tubería a suministrar conforme a las siguientes normas: -Certificado de cumplimiento de la norma ISO 2531: 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 acerojada, 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	\$ 74.126,00	\$ 8.450.562,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.233		Instalación de Brida Ciega HD Φ 1000 ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.750.929,00	\$ 3.750.929,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.230		Instalación de Tee Reducida Bridada HD 1000x800 ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	2,00	\$ 3.714.243,00	\$ 7.428.486,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.16.1.10		Instalación de Niple HD Φ1000 mm Brida x L Acerrojada L= 1,50 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 3.774.778,00	\$ 11.324.334,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.232		Instalación de Niple HD Φ1000 mm Brida x L Acerrojada L= 6,00 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 3.789.965,00	\$ 11.369.895,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 7 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNO	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
5231		Instalación de Niple HD ϕ 1000 mm Brida x Brida L= 5,00 m ISO PN10 Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.941.577,00	\$ 3.941.577,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	319,00	\$ 37.814,00	\$ 12.062.666,00		\$ -	319,00	\$ 12.062.666,00		\$ -	319,00	\$ 12.062.666,00
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	302,00	\$ 25.573,00	\$ 7.723.046,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	16,00	\$ 90.085,00	\$ 1.441.360,00		\$ -	16,00	\$ 1.441.360,00		\$ -	16,00	\$ 1.441.360,00
		DERIVACION ALIMENTACION AGUA CRUDA PLANTA EXISTENTE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.10		Tubería PEAD de 400 mm	m	365,00	\$ 62.289,00	\$ 22.735.485,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.162		Instalación de Tee en HD Bridada ϕ = 1000x400mm. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	1,00	\$ 3.714.243,00	\$ 3.714.243,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.164		Instalación de Tee en HD Bridada ϕ = 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 x brida cuerpo en hierro fundido, disco en hierro dúctil, asiento intercambiable en EPDM, vástago en acero inoxidable. ϕ = 15" (400mm). Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente	un	3,00	\$ 942.322,00	\$ 2.826.966,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.1.1.1		Caja de mampostería para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16").	un	2,00	\$ 3.413.356,00	\$ 6.826.712,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	438,00	\$ 37.814,00	\$ 16.562.532,00		\$ -	438,00	\$ 16.562.532,00		\$ -	438,00	\$ 16.562.532,00
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	265,00	\$ 25.573,00	\$ 6.776.845,00		\$ -	265,00	\$ 6.776.845,00		\$ -	265,00	\$ 6.776.845,00
3.4.8		Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.2		Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	173,00	\$ 90.085,00	\$ 15.584.705,00		\$ -	173,00	\$ 15.584.705,00		\$ -	173,00	\$ 15.584.705,00
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DESCARGA CASETA PARAMETROS EN LINEA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.218		ϕ = 100mm (4")	m	198,00	\$ 14.164,00	\$ 2.804.472,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2		Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.1		En zona dura de 0,60 m x 0,60 m 0,5 m <= H < 1,40 m. Bituminar	un	8,00	\$ 675.957,00	\$ 5.407.656,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2		Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1		Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	143,00	\$ 37.814,00	\$ 5.407.402,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1		Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1		Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	125,00	\$ 25.573,00	\$ 3.196.625,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8		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		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.33V		Suministro e instalación de sistema prefabricado para tratamiento de aguas residuales domésticas con capacidad de almacenamiento de 2400 lts, incluye trampa de grasa, tanque séptico con sistema de Filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA integrado y caja de distribución. El sistema debe brindar una eficiencia mayor o igual al 80% en remoción de DBO5 y SST	un	1,00	\$ 3.421.798,00	\$ 3.421.798,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5.34V		Construcción de campo de infiltración con tubería en PVC -S perforada de 4" (según diseño)	m²	20,00	\$ 306.658,00	\$ 6.133.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1		Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5225		Tubería PEAD de 25 mm PN 10 PE100	m	69,00	\$ 3.070,00	\$ 211.830,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
5226		Tubería PEAD de 50 mm PN 10 PE100	m	260,00	\$ 6.109,00	\$ 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	92,00	\$ 33.184,00	\$ 3.052.928,00		\$ -	92,00	\$ 3.052.928,00		\$ -	92,00	\$ 3.052.928,00
3.7.4.2		Construcción pozos de inspección de concreto.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	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 < H ≤ 1,45 m	un	2,00	\$ 4.858.634,00	\$ 9.717.268,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	110,00	\$ 37.814,00	\$ 4.159.540,00		\$ -	110,00	\$ 4.159.540,00		\$ -	110,00	\$ 4.159.540,00
	3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	104,00	\$ 25.573,00	\$ 2.659.592,00		\$ -	104,00	\$ 2.659.592,00		\$ -	104,00	\$ 2.659.592,00
	3.4.8	Cimentación de Tubería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	5,00	\$ 90.085,00	\$ 450.425,00		\$ -	5,00	\$ 450.425,00		\$ -	5,00	\$ 450.425,00
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	40,00	\$ 37.814,00	\$ 1.512.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	30,00	\$ 25.573,00	\$ 767.190,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	20,00	\$ 1.252.849,00	\$ 25.056.980,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.15	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	154,00	\$ 261.935,00	\$ 40.337.990,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	21376,00	\$ 8.121,00	\$ 173.594.496,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Rejilla de Drenaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5228	Suministro e instalación de Rejilla de drenaje en Hierro Ductil para Tráfico Pesado B=0,70 L=1,0m e= 4,5 cm con marco en ángulo de 2" X 1/4" (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 Rejilla acero galvanizado removible rectangular B=0,70 L=0,90 m (según diseño, incluye guía de instalación en acero inoxidable y accesorios para fijación)	un	1,00	\$ 987.751,00	\$ 987.751,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		VÍAS INTERNAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3	CONFORMACION DE SUBBASE GRANULAR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3	Conformación de Subbase Granular						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3.2	Conformación de Subbase Granular (Vías) Norma Invias compactada al 95% del proctor modificado	m3	1420,00	\$ 175.107,00	\$ 248.651.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.2.1	Base en material granular Norma Invias 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3	1000,00	\$ 115.052,00	\$ 115.052.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.1	Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto y compactador Tandem)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0,10 m	m2	5022,00	\$ 101.057,00	\$ 507.508.254,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5	CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	474,00	\$ 98.418,00	\$ 46.650.132,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	m	1337,00	\$ 49.501,00	\$ 66.182.837,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.3.1	Construcción de cuneta de concreto de central de mezclas, f'c = 21,0 MPa (3000 psi)	m2	401,00	\$ 102.982,00	\$ 41.295.782,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PAISAJISMO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.36V	Suministro, transporte y siembra de baneras viva Arbol de fuste medio (tronco h=1- 2,5m). Especies autóctonas.	un	100,00	\$ 92.723,00	\$ 9.272.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.37	Suministro, transporte y siembra de Jardines internos. Especies: Autoctonas (Trinitarias, Coral, San Joaquín)	m	500,00	\$ 45.642,00	\$ 22.821.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.38	Empadrado con Grama tipo tapete (Encespedado)	m2	4000,00	\$ 21.193,00	\$ 84.772.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 54. ELEMENTOS ESTRUCTURALES CUARTO DE SERVICIOS GENERALES						\$ 19.967.117,00		\$ 58.111.237,00		\$ -		\$ -		\$ 58.111.237,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 5		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06	
							FECHA: 01 de Septiembre						FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	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 retro a lugar autorizado.	m3		\$ 37.814,00		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 retro a lugar autorizado).	m³	9,00	\$ 29.859,00	\$ 268.731,00	105,61	\$ 3.153.409,00		\$ -		\$ -	105,61	\$ 3.153.409,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	7,00	\$ 91.820,00	\$ 642.740,00	7,00	\$ 642.740,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 642.740,00
Ex	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3		\$ 239.363,00	\$ -	56,56	\$ 13.538.371,00		\$ -		\$ -	56,56	\$ 13.538.371,00
Ex	5.208	Relleno de triturado con arena, proporción 3:1 compactado al 90% de la densidad relativa	m3		\$ 155.271,00	\$ -	130,25	\$ 20.224.048,00		\$ -		\$ -	130,25	\$ 20.224.048,00
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	9,00	\$ 29.355,00	\$ 264.204,00	15,60	\$ 457.954,00		\$ -		\$ -	15,60	\$ 457.954,00
	3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m³	4,00	\$ 1.208.716,00	\$ 4.834.864,00	4,87	\$ 5.886.447,00		\$ -		\$ -	4,87	\$ 5.886.447,00
	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	\$ 1.294.393,00	\$ 1.294.393,00	0,65	\$ 841.355,00		\$ -		\$ -	0,65	\$ 841.355,00
	3.7.3.2.1.1	Concreto para vigas de f'c = 21 Mpa (3000 psi)	m³		\$ 1.200.000,00	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2	LOSAS MACIZAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.2.2.1	Losa maciza de concreto de f'c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	12,00	\$ 198.244,00	\$ 2.378.928,00	18,49	\$ 3.665.532,00		\$ -		\$ -	18,49	\$ 3.665.532,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1217,00	\$ 8.121,00	\$ 9.883.257,00	944,93	\$ 7.673.777,00		\$ -		\$ -	944,93	\$ 7.673.777,00
FORMULARIO 55. OBRA CIVIL. CUARTO DE SERVICIOS GENERALES						\$ 10.552.292,00		\$ 4.856.971,00		\$ -		\$ -		\$ 4.856.971,00
		ELEMENTOS ARQUITECTONICOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.2.1.6	Mampostería en bloque vibrado de concreto abocardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	28,00	\$ 141.583,00	\$ 3.964.324,00	30,14	\$ 4.267.312,00		\$ -		\$ -	30,14	\$ 4.267.312,00
	3.7.1.3	Pañetes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.1.3.4	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
	5.10	Suministro e instalación de Ventanería en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fijo) según planos y especificaciones de diseño.	m²	2,00	\$ 213.581,00	\$ 427.162,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.9	Pintura para muros a base de agua Tipo I (2 capas)	m²	28,00	\$ 9.012,00	\$ 252.336,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.3	Piso en Tablón Antideslizante de 0,30x0,30m	m²	11,00	\$ 64.473,00	\$ 709.203,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.213	Impermeabilización de cubierta con membrana plástica - Sikalastic 560 o equivalente.	m²	11,00	\$ 48.101,00	\$ 529.111,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.28	Suministro e instalación de puertas en aluminio de doble Ala batiente con marco Ancho total: 1,90 m Alto: 2,0m. Incluye bisagras, cerraduras. (según planos)	un	1,00	\$ 933.086,00	\$ 933.086,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	5.67	Construcción de bajante de aguas lluvias en tubería PVC-S de 84", recubierta con pintura tipo esmalte color Azul (incluye suministro de tubería, accesorios y abrazaderas de fijación)	un	1,00	\$ 265.610,00	\$ 265.610,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1	Construcción de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	7,00	\$ 96.418,00	\$ 688.926,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	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	8,00	\$ 248.889,00	\$ 1.991.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	30,00	\$ 8.121,00	\$ 243.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 58. OBRA CIVIL. ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS						\$ 1.984.801.486,00		\$ 748.945.528,00		\$ -		\$ 47.952.000,00		\$ 700.993.528,00
		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	RECONECTADOR TRIPOLAR, MONTAJE EN POSTE, U27, 630A, 12,5KA, 27KV, CONTROLADOR, 3TC+2CVT	UND	1,00	\$ 7.148.272,00	\$ 7.148.272,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	11.1.02	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS -1250 DAN, INCLUIDA CIMENTACIÓN	UND	2,00	\$ 1.935.298,00	\$ 3.870.596,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	11.1.03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES, INCLUYE, CRUCET, HERRAJES, AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y TIPO PIN, AMMARES Y RETENIDAS	GL	2,00	\$ 640.159,00	\$ 1.280.318,00	2,00	\$ 1.280.318,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.280.318,00
	11.1.04	DESCARGADORES DE SOBRETENSION 15 KV - 10 KA Y PRUEBAS	UND	9,00	\$ 133.737,00	\$ 1.203.633,00	9,00	\$ 1.203.633,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 1.203.633,00
	11.1.05	BAJANTE EN MEDIA TENSION, TUBERIA 4" IMC, INCLUYE: HERRAJES Y CAPACETES	UND	2,00	\$ 185.768,00	\$ 371.536,00	2,00	\$ 371.536,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 371.536,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.9 ^a FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11,1,06		JUEGO DE PREMOLDEADOS TRIFASICOS, 7622-S-4 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTIII EXTERIOR 15KV PARA CABLE NO 1/0 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 2/0	ML	210,00	\$ 28.225,00	\$ 5.927.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,1,08		JUEGO DE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR REFERENCIA 7622-T-110 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTIII 15 KV PARA CABLE MONOPOLAR N° 2 CON PANTALLA DE HILO	JGO	4,00	\$ 459.695,00	\$ 1.838.780,00	3,00	\$ 1.379.085,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.379.085,00
11,1,09		DUCTOS MEDIA TENSION EN 2X PVC DE 4"x3MTS, CUBIERTO EN CONCRETO, SEPARADORES DE TUBO Y SEÑALIZADO SEGUN NORMA	UND	50,00	\$ 92.904,00	\$ 4.645.200,00	170,00	\$ 15.793.680,00		\$ -		\$ -	170,00	\$ 15.793.680,00
11,1,10		EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X90 CMS	MTS	50,00	\$ 37.762,00	\$ 1.888.100,00	50,00	\$ 1.888.100,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 1.888.100,00
11,1,11		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 1,00X1,00X1,00 MT. INTERNO CON TAPA Y REGISTRO MARCO EN ACERO	UND	3,00	\$ 839.160,00	\$ 2.517.480,00	3,00	\$ 2.517.480,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.517.480,00
11,1,12		PUNTES PRIMARIOS EN CALIENTE	JGO	6,00	\$ 1.323.375,00	\$ 7.940.250,00	3,00	\$ 3.970.125,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 3.970.125,00
11,1,13		CABLE DE COBRE DESNUDO No.2 AWG	MTS	50,00	\$ 28.036,00	\$ 1.401.800,00	50,00	\$ 1.401.800,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 1.401.800,00
11,2		INSTALACION SUBESTACION 630 KVA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,1		CELDA DE MEDIDA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE ICA, INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP	UND	1,00	\$ 7.920.773,00	\$ 7.920.773,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,2		CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO Y FUSIBLES, TIPO XIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51N, 51N, DE FASE	UND	4,00	\$ 4.060.574,00	\$ 16.242.296,00	2,00	\$ 8.121.148,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 8.121.148,00
11,2,3		CELDA REMONTE DE CABLES	UND	4,00	\$ 5.580.505,00	\$ 22.322.020,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,4		CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO 630A, TIPO XIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51N, 51N, DE FASE 20KA, 60HZ, CON CALSIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, CON RELE EDR5000. VER ESPECIFICACIONES	UND	1,00	\$ 7.674.188,00	\$ 7.674.188,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,5		TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 630 KVA, COM BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS Y DEMAMS ACCESORIOS, 3F, 13200/460/275V	UND	1,00	\$ 9.193.399,00	\$ 9.193.399,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,6		PUNTES PRIMARIOS 3F ENTRE SECCIONADOR Y TRANSFORMADOR, EN XLPE 3xNo.2 15KV Y PREMOLDEADOS Y TERMINALES PARA PONCHAR	GLB	1,00	\$ 1.384.614,00	\$ 1.384.614,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,7		KIT DE CODOS PREMOLDEADOS PARA CELDAS DE MEDIA TENSION 15KV	UND	4,00	\$ 1.147.012,00	\$ 4.588.048,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,8		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG460V SEGUN PLANO, UNIFILAR, Y DE ACUERDO A LEVANTAMIENTO DE CARGAS EXISTENTE EN SITIO, CON CADA PROTECCION COMO LO EXIJA CADA CARGA, AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DE LA TRANSFERENCIA, EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES	UND	1,00	\$ 10.189.800,00	\$ 10.189.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,9		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +2/0T EN CARCAMO DESDE TTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	80,00	\$ 431.568,00	\$ 34.525.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,10		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 14x500MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +2/0T EN CARCAMO DESDE PLANTA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	80,00	\$ 557.802,00	\$ 44.624.160,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,11		REUBICACION DE ACOMETIDAS EXISTENTES EN 8x40(F) + 40(T) INCLUYE EMPALMES, TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 461.708,00	\$ 23.085.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,12		CONDUIT PVC DE 4X3" CON ACCESORIOS, SEPARADORES, CONCRETO Y SOPORTES	ML	200,00	\$ 39.739,00	\$ 7.947.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,13		EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X90 CMS	ML	25,00	\$ 37.762,00	\$ 944.050,00	25,00	\$ 944.050,00		\$ -		\$ -	25,00	\$ 944.050,00
11,2,14		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA Y CERTIFICACION	GLB	1,00	\$ 5.561.324,00	\$ 5.561.324,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,15		DESMONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO DE SUBESTACION ELECTRICA EXISTENTE Y PROTECCIONES Y CABLEADO DE MEDIA TENSION EN PUNTO DE CONEXION	GLB	1,00	\$ 9.032.040,00	\$ 9.032.040,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,16		TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES EXTRAIBLE DE 3X1000A - TTA CON RELE DE TRANSFERENCIA, BOTONES DE MODO LOCAL Y REMOTO, MULTIMETRO DIGITAL, BARRAJE DE ACOPLA CON TABLERO GENERAL DE 460V, AUTOSOPORTADO	UND	1,00	\$ 12.107.880,00	\$ 12.107.880,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,17		TRANSFORMADOR TIPO SECO CLASE F DE 500 KVA, COM BOBINAS EN CU, RELE DE TEMPERATURA, LLANTAS, CELDA DE ENCAPSULADO Y DEMAMS ACCESORIOS, 3F, 4160/460/275V	UND	1,00	\$ 10.622.819,00	\$ 10.622.819,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,18		ACOMETIDA GENERAL DE BAJA TENSION EN 12x300MCM AISLAMIENTO 1000V A 105° +2/0T EN CARCAMO DESDE TRAFO DE 500KVA HASTA TTM, INCLUYE TERMINALES PONCHABLE Y CINTA	ML	50,00	\$ 469.930,00	\$ 23.496.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,2,19		CABLE XLPE No.4Fx1/0, 15 KV, 133%	ML	100,00	\$ 66.653,00	\$ 6.665.300,00	100,00	\$ 6.665.300,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 6.665.300,00
11,3		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ALIMENTADOR EN MT HACIA SUBESTACION 3000KVA PROYECTADA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,3,01		CABLE XLPE No.4Fx1/0, 15 KV, 133%	ML	100,00	\$ 66.653,00	\$ 6.665.300,00	100,00	\$ 6.665.300,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 6.665.300,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 29 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11.3.02		TERMINALES PREMOLDEADOS DE USO INTERIOR	Jgo	8,00	\$ 426.796,00	\$ 3.414.368,00	8,00	\$ 3.414.368,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 3.414.368,00
11.3.03		KIT DE CODOS PREMOLDEADOS PARA CELDAS DE MEDIA TENSION 15KV	UND	6,00	\$ 1.147.012,00	\$ 6.882.072,00	6,00	\$ 6.882.072,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 6.882.072,00
11.3.04		DUCTOS MEDIA TENSION EN 20PVC DE 4"	ML	100,00	\$ 69.549,00	\$ 6.954.900,00	100,00	\$ 6.954.900,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 6.954.900,00
11.3.05		EXCAVACION RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA DE 50X90 CMS	ML	100,00	\$ 37.762,00	\$ 3.776.200,00	100,00	\$ 3.776.200,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 3.776.200,00
11.3.06		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 1,00X1,00X1,00 MT. INTERNO CON TAPA Y REGISTRO MARCO EN ACERO	UND	3,00	\$ 839.160,00	\$ 2.517.480,00	3,00	\$ 2.517.480,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.517.480,00
11.4		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SUBESTACION ELECTRICA 3000 KVA Y GRUPO ELECTRÓGENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.01		CELDA DE MEDIDA TIPO INTERIOR DE TRES ELEMENTOS ACORDE CON EXIGENCIAS DE ECA, INCLUYE CERTIFICADOS DE PRUEBA DE TC Y TP	UND	1,00	\$ 7.802.091,00	\$ 7.802.091,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.02		CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO DE 200A, TIPO XIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51N, 51N, 20KA, 60HZ, CON CALSIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, VER ESPECIFICACIONES.	UND	4,00	\$ 4.060.574,00	\$ 16.242.296,00	2,00	\$ 8.121.148,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 8.121.148,00
11.4.03		CELDA DE INTERRUPTOR CON SECCIONADOR EN VACIO 630A, TIPO XIRIA, CON RELE DE PROTECCION 50/51N, 51N, DE FASE 20KA, 60HZ, CON CALSIFICACION DE ARCO ELECTRICO AFLR, CON RELE EDR5000, VER ESPECIFICACIONES.	UND	1,00	\$ 4.060.574,00	\$ 4.060.574,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.04		CELDA REMONTE DE CABLES	UND	5,00	\$ 4.219.776,00	\$ 21.098.880,00	1,00	\$ 4.219.776,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.219.776,00
11.4.05		TRANSFORMADOR TIPO CONVENCIONAL CON RELE BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, RELE DE TEMPERATURA, DEPÓSITO 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 3XLP E 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, TIPO DE CELDAS XIRIA-E 17.5KV, 20KA, 630A, 60HZ. INCLUYE: - DOS (2) CELDAS LBS DE ENTRADA CON SECCIONADOR DE OPERACION BAJO CARGA FUO MOTORIZADO 630A, UN (1) JUEGO DE PT'S Y BOBINA DE MINIMA TENSION, TODO CABLEADO A BORNIERAS EN LA CAJA DE BAJA TENSION. - UNA (1) CELDAS VCB DE SALIDA CON INTERRUPTOR FUO DE OPERACION MANUAL 630A, UN (1) JUEGO DE CT'S Y RELE EDR 3000 CON COMUNICACION MODBUS RTU.	UN	1,00	\$ 10.760.309,00	\$ 10.760.309,00	1,00	\$ 10.760.309,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 10.760.309,00
11.4.08		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG460V SEGUN PLANO. UNIFILAR/AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL CCM DE 460 Y TABLERO GENERAL DE 230V- EL INTERRUPTOR PPAL EXTRAIBLE CON RELE DE PROTECCIONES.	UN	1,00	\$ 4.196.999,00	\$ 4.196.999,00	1,00	\$ 4.196.999,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.196.999,00
11.4.09		TRANSFORMADOR BT, 500 KVA, 4160/460-275V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	1,00	\$ 9.293.019,00	\$ 9.293.019,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.10		TRANSFORMADOR BT, 225 KVA, 460/230-125V EN CU Y TANQUE EN ACEITE, LIBRE DE PCB'S	UN	2,00	\$ 4.783.739,00	\$ 9.567.478,00	1,00	\$ 4.783.739,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.783.739,00
11.4.11		ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFERENCIA HASTA TG4160V EN CABLE XLPE CU AL 133% PANTALLA EN HILO 3F X (2 x 400) MCM + 1NEX (2X400) MCM + 1xT. 20MCMT, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	30,00	\$ 538.091,00	\$ 16.142.730,00	30,00	\$ 16.142.730,00		\$ -		\$ -	30,00	\$ 16.142.730,00
11.4.12		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 + 1NEX (2X400) MCM + 1xT. 20MCMT, INCLUYE TERMINALES PARA PONCHAR, CINTAS Y MARCACIÓN DE ACUERDO AL RETIE	ML	110,00	\$ 538.091,00	\$ 59.190.010,00	110,00	\$ 59.190.010,00		\$ -		\$ -	110,00	\$ 59.190.010,00
11.4.13		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE SUBESTACION, SE DEBE REALIZAR MEDIDA, CERTIFICACIÓN Y REGISTROS DE INSPECCIÓN	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		INSTALACIÓN DE PLANTA ELECTRICA POWER GENERATION DE 3000KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C3000DE 4160VAC CON MOTOR KSK95 - ALTERNADOR STAMFORD - DEBE INCLUIR: CUARTO INSONORO(SISTEMA DE INSONORIZACIÓN) ACCESORIOS GENERADOR - CARGADOR/BATERIAS/MORTIGUADORES, 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
11.4.15		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSION TG220V, DE ACUERDO A CARGAS EN DIAGRAMA UNIFILAR, ESTE TABLERO DEBE TENER MULTIMETRO DE MEDIDA Y VISUALIZACIÓN, CON DPS, VER UNIFILAR	UN	1,00	\$ 4.633.362,00	\$ 4.633.362,00	1,00	\$ 4.633.362,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 4.633.362,00
11.4.16		ALIMENTACIÓN DESDE INTERRUPTOR EN VACIO HASTA TRAFO 750KVA EN 3 x N° 10 (F) XLPE AL 133%	ML	50,00	\$ 120.068,00	\$ 6.003.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.4.17		ALIMENTACIÓN DESDE TG 4160V HASTA CCM160 EN 6x N° 20(F) + 2CU DESNUDO (F) XLPE AL 133%	ML	100,00	\$ 426.313,00	\$ 42.631.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.09 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11,4,18		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TRAF0 225KVA EN 2 x 4/0 MCM (F) +2No.4/0 MCM (N) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	50,00	\$ 320.054,00	\$ 16.002.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,19		ALIMENTACIÓN DESDE TRAF0 225 KVA HASTA TG220V EN 6 x 300 MCM (F) +2No.300 MCM (N) ALAMENTO DE 1000V 1/2", INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	50,00	\$ 611.388,00	\$ 30.569.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,20		ALIMENTACIÓN DESDE TRAF0 750 KVA HASTA TG460V EN 12 x 350 MCM (F) +4No.350 MCM(N) DE 1000V + 1#10(TCU) INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	100,00	\$ 425.574,00	\$ 42.557.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,21		ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TG-TM460 EN 3 x 4/0 MCM (F) +2No.4/0 MCM (N)+1N*2(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	50,00	\$ 233.766,00	\$ 11.688.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,22		ALIMENTACIÓN DESDE TG450V HASTA TCCM-BAJA TENSIÓN 460V(CCM BOMBA DE LAVADO)EN 1 x 2/0 MCM (F) +1No.2/0 MCM (N)+1N*8(T) 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA.	ML	52,00	\$ 108.633,00	\$ 5.648.916,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,23		INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA TRIFASICO CON TELEMETRIA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL COMERCIALIZADOR	UN	2,00	\$ 2.408.629,00	\$ 4.817.258,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTORES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,24		CELDA DE DE PROTECCION 4160V TIPO SEC0GEAR 17.5KV PARA OPERAR A 4,16KV, ICC 31,5KA, EQUIPADA CON INTERRUPTOR EN VACÍO DE 1250 AMPS, CON RELE DE PROTECCIÓN GE MULTILIN 360, INCLUYE TRANSICIÓN, TCS Y TPS + CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA.	UN	1,00	\$ 12.612.143,00	\$ 12.612.143,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,25		CCM MEDIA TENSIÓN CON ARRANCADOR DE MOTORES CON AUTO TRANSFORMADOR TIPO LIMITAMP PARA MOTOR DE 300HP, 4160V, 60HZ; INCLUYE RELE DE PROTECCIÓN PARA EL MOTOR DE 1200A, ICC 50KA, NORMA NEMA 12, ANSI 61, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES.	UN	1,00	\$ 12.612.143,00	\$ 12.612.143,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,26		CENTRO DE CONTROL DE MOTORES PARA 2 BOMBAS DE LAVADO DE 50HP, CON BARRAJE, SEÑALIZACIÓN, MULTIMETRO, ARRANCADORES SUAVE, PULSADORES Y CABLEADO, PROTECCIONES Y EQUIPOS ELECTRICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES Y PLANOS	UN	1,00	\$ 12.850.704,00	\$ 12.850.704,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,4,27		TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN TG-TM460V SEGÚN UNIFILAR CON CADA PROTECCIÓN TERMOMAGNETICA PARA CARGAS ROTATIVAS COMO SE ENCUENTRA EN EL DIAGRAMA.-AUTOSOPORTADO DE ACUERDO A MEDIDA DEL TG460	UN	1,00	\$ 16.003.441,00	\$ 16.003.441,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,01		ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F XNo.2 XLPE AL 100% + N*2T DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC PARA CALEFACCIÓN) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSIÓN 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,02		ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC)	ML	50,00	\$ 44.655,00	\$ 2.232.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,05		ALIMENTACION DESDE CCM2 A TABLERO POLIPASTO 5 TON., 7,2 KVA EN IMC DE 3M" CON 3No.10 + 12T	ML	30,00	\$ 53.456,00	\$ 1.603.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS 3No.3/0 + 1N6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 103.727,00	\$ 10.372.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,07		ALIMENTACION DESDE CCM DE BOMBAS ESTACIÓN DE BOMBEO AGUAS DE LAVADO DE FILTROS HASTA BOMBAS 3No.4 + 1N6T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 42.157,00	\$ 4.215.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,10		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS EN CABLE 3No.300MCM(F)+ 1N300MCM + 1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 302.369,00	\$ 30.236.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,11		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA CENTRO CONTROL DE EQUIPOS DE SECADO DE LODOS EN CABLE 3No.8M(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 20.421,00	\$ 2.042.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,12		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE POLIPASTO DE 3TON EN CABLE 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 18.378,00	\$ 918.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,13		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLERO DE CONTROL DE ACTUADORES EN CABLE 3No.10(F)+1N2T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	50,00	\$ 83.331,00	\$ 4.166.550,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.9 ^a FECHA: 01 de Septiemb.		MODIFICATIVA No.05				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11.5.14		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA TABLEROS DE CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES POZO DE LODOS DE SEDIMENTADORES Y AGITADORES DE TANQUES DDE ESPESADOS 3No.10(F)+1N12T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 10.499,00	\$ 1.049.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.15		ALIMENTACION DESDE CCM DE ZONA TRATAMIENTO DE LODOS HASTA ACTUADORES, BOMBAS SUMERGIBLES, AGITADORES Y SEÑAL DE NIVEL EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC -SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	400,00	\$ 10.499,00	\$ 4.199.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.16		ALIMENTACION DESDE TG-TM460V L EN 3No.12(F)+1N12T CABLE ENCAUCHETADO TC -SR 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 10.499,00	\$ 1.049.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.17		ALIMENTACION DESDE TG-TM460V EN CABLE 3No.8M(F)+ 1N8 + 1N10T EN CABLE THHN 600V, INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 13.994,00	\$ 1.399.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.18		DUCTO CONDUIT PVC DE 4"X3 CON ACCESORIOS, DE TG460V A TG-TM460 O CCM	ML	100,00	\$ 105.350,00	\$ 10.535.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.19		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 30x10 cms. CON SOPORTERÍA, CCM A BOMBAS DE 4160V	ML	50,00	\$ -	\$ 113.886,00	\$ 5.694.300,00		\$ -		\$ -	\$ -		\$ -
11.5.20		DUCTO CERRADO RECTANGULAR METALICO (BANDEJA CON TAPA) DE 10x10 cms. CON SOPORTERÍA, CCM A BOMBAS Y ACTUADORES, DE 460V	ML	100,00	\$ 101.418,00	\$ 10.141.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.21		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, CCM A MOTORES 460V	ML	700,00	\$ 28.173,00	\$ 19.721.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.22		DUCTO CONDUIT PVC DE 3" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A SECADO DE LODOS	ML	100,00	\$ 26.845,00	\$ 2.684.500,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.23		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE, PARA TRAMO DE TUBERÍA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE POLIPASTOS CUARTO DE BOMBAS Y SECADO DE LODOS	ML	60,00	\$ 21.698,00	\$ 1.301.880,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.25		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE DESDE TG-TM460 A BOMBAS SUMERGIBLES DE DESCARGUE DE LODOS DE FILTROS	ML	200,00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.26		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERÍA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECANADORES	ML	600,00	\$ 21.698,00	\$ 13.018.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.27		DUCTO CONDUIT IMC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERÍA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE ACTUADORES EN SECADO DE LODOS Y DECANADORES	ML	400,00	\$ 28.891,00	\$ 11.556.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.28		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 80x80x80 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO. SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACIÓN	UN	9,00	\$ 755.244,00	\$ 6.797.196,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.5.29		DUCTO CONDUIT PVC DE 1/2" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE TG-TM460 A	ML	200,00	\$ 20.140,00	\$ 4.028.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.01		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO DE FUERZA COMPRESOR Y COAGULANTES - TFCC - EN 3No.4 + No.4(N) + 1N8T INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 18.604,00	\$ 1.860.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.02		ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	16,00	\$ 20.471,00	\$ 327.536,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.03		ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA POLIMERO EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	10,00	\$ 21.969,00	\$ 219.690,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.04		ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA MOTOR MEZCLADOR PARA COAGULACION EN 1No.12(F) + 1No.12(N) + 1N12(T) EN IMC DE 3/4"	ML	10,00	\$ 21.969,00	\$ 219.690,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.05		ALIMENTACION DESDE TABLERO TFCC HASTA BOMBA CENTRIFUGA PARA SULFATO LIQUIDO EN 2No.8(F) + 1N10(T) EN PVC DE 3/4"	ML	22,00	\$ 24.367,00	\$ 536.074,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.09		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N8T	ML	51,00	\$ 49.794,00	\$ 2.539.494,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.10		ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLERO NEUTRALIZACIÓN DE CLORO EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.4 + 1N8T	ML	52,00	\$ 31.119,00	\$ 1.618.188,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.11		ALIMENTACION DESDE TABLERO TDCL 220V HASTA TABLEROS DE POLIPASTOS DE 2 TON EN 4No.10 + 1N12T	ML	53,00	\$ 11.149,00	\$ 590.897,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.12		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TDCL EDIFICIO CLORACIÓN EN 4No.2 + 1N8T	ML	54,00	\$ 49.794,00	\$ 2.688.876,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11.6.13		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS, TG220V A TFCC	ML	100,00	\$ 21.698,00	\$ 2.169.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septeml.		MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025					
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11,6,14		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TFSC A BOMBAS DOSIFICADORAS, COMPRESOR VALVULAS Y MEZCLADOR PARA COAGULACIÓN	ML	200,00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,15		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. TFCC A BOMBAS CENTRIFUGAS PARA SULFATO LIQUIDO	ML	300,00	\$ 28.173,00	\$ 8.451.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,16		DUCTO CONDUIT PVC DE 3/4" CON ACCESORIOS.	ML	400,00	\$ 21.698,00	\$ 8.679.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,17		DUCTO CONDUIT PVC DE 2" CON ACCESORIOS. DE TG220V A TDCL	ML	300,00	\$ 21.698,00	\$ 6.509.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,19		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS.	ML	200,00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,20		DUCTO CONDUIT IMC DE 1" CON ACCESORIOS. TDCL A POLIPASTOS.	ML	100,00	\$ 29.071,00	\$ 2.907.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,20A		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS, INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	15,00	\$ 629.370,00	\$ 9.440.550,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,20B		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 40x40x50 CMS, INTERNO. CON TAPA EN CONCRETO en marco en acero	UN	10,00	\$ 587.412,00	\$ 5.874.120,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,21		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO SUBESTACION ELECTRICA TDS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	\$ 35.406,00	\$ 1.062.180,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,22		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO CUARTO DE MAQUINAS TDM - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	\$ 35.406,00	\$ 3.540.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,23		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS TDL - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	100,00	\$ 35.406,00	\$ 3.540.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,25		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO ALUMBRADO EXTERIOR TAE, AL TDCL Y TD-MED EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	200,00	\$ 35.406,00	\$ 7.081.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,26		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO GARITA EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	50,00	\$ 35.406,00	\$ 1.770.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,27		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO Id-medición EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	150,00	\$ 35.406,00	\$ 5.310.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICIÓN, TDCL, TDG	ML	950,00	\$ 28.173,00	\$ 26.764.350,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,29		DUCTO CONDUIT PVC DE 1 1/2" CON ACCESORIOS.	ML	100,00	\$ 21.698,00	\$ 2.169.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ZANJAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,29A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x80 cms	ML	950,00	\$ 33.566,00	\$ 31.887.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,29B		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	100,00	\$ 29.371,00	\$ 2.937.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCL, TDM, TDL	UN	3,00	\$ 562.329,00	\$ 1.686.987,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDG, TDV	UN	4,00	\$ 562.329,00	\$ 2.249.316,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,03		TABLERO DISTRIBUCION DE 8 CIRCUITOS, 2F + N + T, PARA: TDG	UN	2,00	\$ 428.033,00	\$ 856.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,05		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA EDIFICIO DE SECADO DE LODOS A 460V DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	\$ 3.896.100,00	\$ 3.896.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,06		TABLERO AUTOSOPORTADO CCM CON ARRANCADORES SUAVES DE 60HP PARA ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA DE LABADO DE FILTROS A 460V Y BOMBAS DE LAVADO DE 50HP CON VARIAADOR DE VELOCIDAD DE ACUERDO UNIFILAR	UN	2,00	\$ 7.825.395,00	\$ 15.650.790,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,07		GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,5X0,8X0,20 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	\$ 4.616.579,00	\$ 4.616.579,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,08		GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,0X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1,00	\$ 2.368.829,00	\$ 2.368.829,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 845.154,00	\$ 1.690.308,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,02		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	\$ 443.556,00	\$ 887.112,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,03		SALIDA A MOTOR POLIPASTO TRIFASICO DE 7,2 KVA, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	\$ 107.892,00	\$ 107.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.9 FECHA: 01 de Septiem.		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11,8,04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFÁSICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	\$ 107.892,00	\$ 107.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,05		SISTEMA DE CALEFACCIÓN DESDE CCM160 Y CCM460V HASTA RESISTENCIA DE CALEFACCIÓN DE MOTORES ELECTROBOMBAS VERTICALES EN DOS CABLES SILICONADOS 200°C, 600V, No.10 AWG	ML	200,00	\$ 14.026,00	\$ 2.805.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09,01		SALIDA A MOTORES FLOCULADORES EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAO-1 Y TAO-2 TBCP	UN	8,00	\$ 84.359,00	\$ 674.872,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09,02		SALIDA A MOTOR BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA PARA COAGULANTE Y POLÍMERO	UN	4,00	\$ 114.126,00	\$ 456.504,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09,03		SALIDA A MOTOR MEZCLADOR DOSIFICACIÓN Y SECADO DE Lodos	UN	4,00	\$ 114.126,00	\$ 456.504,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09,04		SALIDA A MOTOR BOMBA CENTRIFUGA SULFATO LÍQUIDOS	UN	2,00	\$ 114.126,00	\$ 228.252,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09,05		SALIDA A POLIPASTO 3 TON. Y MOTOR VENTILADOR ESTACIÓN DE CLORACIÓN EN EMT DE 3/4" CON 3No.10(F) + 1No.10(T) Y CORAZA LT, DESDE TABLERO TDCL	UN	5,00	\$ 65.893,00	\$ 329.465,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09,08		SALIDA A BOMBA CENTRIFUGA TUNEL DE VÁLVULAS 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4"	UN	1,00	\$ 114.126,00	\$ 114.126,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,01		SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	68,00	\$ 55.560,00	\$ 3.778.080,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	30,00	\$ 70.880,00	\$ 2.126.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	\$ 69.219,00	\$ 276.876,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	30,00	\$ 87.356,00	\$ 2.620.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,05		SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR EN POSTE PARA LUMINARIAS LED STREET LIGHT 150W	UN	18,00	\$ 134.651,00	\$ 2.423.718,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	5,00	\$ 134.651,00	\$ 673.255,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,07		SALIDA A BALANZA ELECTRONICA EN ESTACION DE CLORACIÓN	UN	1,00	\$ 122.145,00	\$ 122.145,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACIÓN SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,08		ALIMENTACIÓN ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PVC DE 3/4" + 2No.8(F) + No.10(T)	ML	600,00	\$ 12.735,00	\$ 7.641.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,09		ALIMENTACIÓN ALUMBRADO EXTERIOR INCLUYE CONDUIT PV E 3/4" + 2No.10(F) + No.12(T)	ML	600,00	\$ 11.999,00	\$ 7.199.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,10		ALIMENTACIÓN ALUMBRADO INTERIOR INCLUYE CONDUIT IMC 3/4" + 2No.12(F) + No.12(T)	ML	1000,00	\$ 10.250,00	\$ 10.250.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,11		EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	600,00	\$ 29.371,00	\$ 17.622.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,11A		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS	ML	720,00	\$ 13.419,00	\$ 9.661.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,11B		REGISTRO EN MAMPOSTERÍA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	12,00	\$ 629.370,00	\$ 7.552.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,11C		REGISTRO EN MAMPOSTERÍA DE 40x40x50 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	18,00	\$ 587.412,00	\$ 10.573.416,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,01		LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	68,00	\$ 84.455,00	\$ 5.742.940,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalente LED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	30,00	\$ 87.356,00	\$ 2.620.680,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	5,00	\$ 88.112,00	\$ 440.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,04		LUMINARIA ALUMBRADO PÚBLICO LED STREET LIGHT 150W NW URBAN, INCLUYE FOTOCELDA	UN	18,00	\$ 104.895,00	\$ 1.888.110,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,05		POSTE DE CONCRETO PARA ALUMBRADO DE 12X510 KGF	UN	18,00	\$ 717.702,00	\$ 12.918.636,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W	UN	4,00	\$ 45.501,00	\$ 182.004,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,07		LUMINARIA PANEL LED CUADRADO 30X30 CMS, 24W	UN	8,00	\$ 291.379,00	\$ 2.331.032,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES ATMOSFERICAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PROTECCIÓN DE PLANTA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12,01		POSTE DE 12 MTS X510 KGRS	UN	2,00	\$ 717.702,00	\$ 1.435.404,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12,02		PARARRAYOS TIPO GRANKLIN CON MASTIL DE 1,5 MTS Y ACCESORIOS DE FUNCIÓN	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		PUTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	32,00	\$ 65.270,00	\$ 2.088.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12,05		BAJANTE PARA ATERRIJAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	8,00	\$ 361.699,00	\$ 2.893.592,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12,05A		EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	210,00	\$ 29.371,00	\$ 6.167.910,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		PROTECCIÓN DE CUARTO DE CLORACIÓN						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiem.		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
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 10	UN	90,00	\$ 20.539,00	\$ 1.848.510,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12,08		PUNTO DE SOLDADURA CADWELD	UN	15,00	\$ 65.270,00	\$ 979.050,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12,09		BAJANTE PARA ATERIZAR PARARRAYOS EN CABLE DESNUDO DE COBRE 1/0	UN	4,00	\$ 361.699,00	\$ 1.446.796,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,12,09A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	150,00	\$ 29.371,00	\$ 4.405.650,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SISTEMA DE CONTROL Y SENSORES DE NIVEL						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,01		CABLE DE CONTROL 2x14-20 AWG	ML	150,00	\$ 14.548,00	\$ 2.182.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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 1/2"	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	280,00	\$ 8.977,00	\$ 2.513.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,09		TUBERIA CONDUIT EMT DE 1/2"	ML	360,00	\$ 13.929,00	\$ 5.014.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,10		TUBERIA CONDUIT IMC DE 3/4"	ML	120,00	\$ 18.425,00	\$ 2.211.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,11		SALIDA DE CONTROL ACTUADOR ELECTROMECANICO PARA VÁLVULAS EN IMC 3/4", CORAZA I.T., CONDULETA TIPO PESADO Y CABLE APANTALLADO 4X14	UN	77,00	\$ 517.084,00	\$ 39.815.468,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,12		CONSOLA DE CONTROL PARA MANEJO DE ELECTROVALVULAS CON TERMINAL TACTIL DE 10"	UN	4,00	\$ 13.665.777,00	\$ 54.663.108,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,13		PLC 24V, 24 ENTRADAS DIGITALES, 16 TRANSMISORES NPN	UN	1,00	\$ 4.357.066,00	\$ 4.357.066,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,14		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	1000,00	\$ 18.222,00	\$ 18.222.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,15		REGISTRO EN MAMPOSTERÍA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO	UN	12,00	\$ 629.370,00	\$ 7.552.440,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,16		RTU MOTOROLA ACE 3600 CON: CPU (CPU3680) 200 MHZ; 16 MB FLASH; 32 MB DRAM; 1 PUERTO DE RADIO; 1 PUERTO RS-232/RS485 1 PUERTO RS-232; 1 PUERTO ETHERNET 10/100; CONSUMO: MAX 4,2 W (300 MA @ 13,8 VDC) ALIMENTACIÓN A 100-240 VAC (FUENTE CARGADORA); BACKPLAIN DE CINCO SLOTS. PARA CINCO MÓDULOS I/O'S. BATERÍA DE RESPALDO DE 6.5 AH.	UN	1,00	\$ 5.862.688,00	\$ 5.862.688,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,17		MÓDULO MIXTO PIRU MOTOROLA ADD: 16DI 4DO EE 4AI +/-25MA	UN	4,00	\$ 1.119.027,00	\$ 4.476.108,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,18		RADIO DGM5000E LP (25W) EN UHF, CABLES Y ACCESORIOS PARA ACE Y CONFIGURADO PARA ACE	UN	1,00	\$ 1.433.141,00	\$ 1.433.141,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,19		ANTENA UHF YAGI DIRECCIONAL ANDREW MODELO DB432 450 - 470 MHZ 10DB O EQUIVALENTE	UN	1,00	\$ 1.153.246,00	\$ 1.153.246,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,20		INSTALACION, CABLEADO, PROGRAMACION Y CONFIGURACION RTU	UN	1,00	\$ 2.025.972,00	\$ 2.025.972,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,13,21		GABINETE EN ACERO INOXIDABLE CON DOBLE FONDO 120 X 80 X 40, INCLUYE RELES PROTECCIONES Y ACCESORIOS PARA CPU RADIO.	UN	1,00	\$ 10.009.980,00	\$ 10.009.980,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,14		AIRES ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,16,01		TRAMITES OPERADOR DE RED LOCAL (INCLUYE MEMORIAS DE CALCULOS Y CORRECCION DE PLANOS ANEXOS), CERTIFICACION RETIE, RETILAP Y PLANOS ASBUILT	GLB	1,00	\$ 47.952.000,00	\$ 47.952.000,00	1,00	\$ 47.952.000,00		\$ -	-1,00	\$ 47.952.000,00		\$ -
NP		ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 99 .OBRA CIVIL ELECTRICAS COMPLEMENTARIAS				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
NP-005		INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO ACEITE DE 1000 KVA, CON BOBINAS EN CU, TERMÓMETRO CON CONTACTOS, LLANTAS Y DE MÁS ACCESORIOS, 3F, 4160/460-275V, 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 RELÉ BUCHOLZ, TANQUE EXPANSIVO, TERMOMETRO CON CONTACTOS, DEPÓSITO DE SILICA, RUEDAS Y BOBINAS CU 2500 KVA 3F 13200/4160V, 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 99. OBRA CIVIL INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMATIZACIÓN PTAP BARRANQUILLA						\$ 144.581.575,00		\$ 2.995.385,00		\$ -		\$ 2.995.385,00		\$ -
		OBRAS ELÉCTRICAS MEDIA TENSION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,01		ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F XNo.2 XLPE AL 100% + N°27 DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC PARA CALEFACCIÓN) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,02		ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC)	ML	50,00	\$ 44.655,00	\$ 2.232.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.9 ^a FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11,5,03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + N6T	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 6No.8 + 1N6T	ML	9,00	\$ 28.153,00	\$ 253.377,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM460 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No.4 + 1N6T INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	100,00	\$ 42.157,00	\$ 4.215.700,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,09		ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 1N12T	ML	200,00	\$ 16.493,00	\$ 3.298.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,24		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCALAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200,00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,28		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 80x80x80 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO. SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACIÓN	UN	6,00	\$ 755.244,00	\$ 4.531.464,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.30 + 1N30N + 1N2T INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	\$ 119.658,00	\$ 11.965.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1N12T CABLE ST CR	ML	700,00	\$ 27.756,00	\$ 19.429.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD2 EN 4No.8 + 1N10T	ML	100,00	\$ 18.789,00	\$ 1.878.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,18		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TVA A ACTUADORES DE FILTRACIÓN	ML	600,00	\$ 21.698,00	\$ 13.018.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,20A		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 80x80x80 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	6,00	\$ 629.370,00	\$ 3.776.220,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,24		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	60,00	\$ 35.406,00	\$ 2.124.360,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS: A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICIÓN, TDGO, TDG	ML	250,00	\$ 28.173,00	\$ 7.043.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ZANJAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,29A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x80 cms	ML	50,00	\$ 33.566,00	\$ 1.678.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,29B		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	400,00	\$ 29.371,00	\$ 11.748.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDGO, TDM, TD1	UN	1,00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDO, TDV	UN	1,00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACIÓN DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	\$ 3.896.100,00	\$ 3.896.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,07		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	\$ 4.616.579,00	\$ 4.616.579,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,08		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	\$ 2.368.829,00	\$ 2.368.829,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 480V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 845.154,00	\$ 1.690.308,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFASICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	2,00	\$ 107.892,00	\$ 215.784,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiem.		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
11,09,06		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	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 IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBCP	UN	4,00	\$ 149.244,00	\$ 596.976,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,1		SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS DE TOMAS Y ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,01		SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	27,00	\$ 55.560,00	\$ 1.500.120,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,02		SALIDA TOMAS 120V INTERIOR 120V	UN	6,00	\$ 70.880,00	\$ 425.280,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,03		SALIDA TOMAS INTERIOR 220V	UN	4,00	\$ 69.219,00	\$ 276.876,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	\$ 87.356,00	\$ 1.310.340,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	9,00	\$ 134.651,00	\$ 1.211.659,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,01		LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	25,00	\$ 84.455,00	\$ 2.111.375,00	25,00	\$ 2.111.375,00		\$ -	-25,00	\$ -		\$ -
11,11,02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	15,00	\$ 87.356,00	\$ 1.310.340,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	9,00	\$ 88.112,00	\$ 793.008,00	9,00	\$ 793.008,00		\$ -	-9,00	\$ -		\$ -
11,11,06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W	UN	2,00	\$ 45.501,00	\$ 91.002,00	2,00	\$ 91.002,00		\$ -	-2,00	\$ -		\$ -
11,14		AIRES ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,14.1		INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	UN	4,00	\$ 377.622,00	\$ 1.510.488,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
FORMULARIO 61. OBRA CIVIL INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMATIZACIÓN PTAP PUERTO COLOMBIA						\$ 133.212.359,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		OBRAS ELECTRICAS MEDIA TENSION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 4160V Y 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,01		ALIMENTACION DESDE CCM 4160 A MOTORES 300 HP EN 3F XNo.2 XLPE AL 100% + N°27 DESNUDO + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC PARA CALEFACCIÓN) INCLUYE CINTA AISLANTE DE MEDIA TENSION 2350, 23 Y TERMINALES	ML	130,00	\$ 98.630,00	\$ 12.821.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,02		ALIMENTACION DESDE CCM 460 A MOTORES LAVADO 50 HP EN 3No.4 + 6T EN CABLE THHN 600V + (4x14 + 20 CABLE DE CONTROL THHN/THHW SR TC)	ML	50,00	\$ 44.655,00	\$ 2.232.750,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,03		ALIMENTACION DESDE CCM A TABLERO SOPLADOR DE FILTROS 60 HP EN 3No.2 + 1N6T	ML	50,00	\$ 43.800,00	\$ 2.190.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,04		ALIMENTACION DESDE TABLERO SOPLADOR DE FILTROS HASTA MOTOR SOPLADOR DE 60 HP, EN 6No.8 + 1N6T	ML	9,00	\$ 28.153,00	\$ 253.377,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG-TM450 HASTA TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES EN 3No.4 + 1N6T. INCLUYE TERMINALES Y CINTA	ML	75,00	\$ 42.157,00	\$ 3.161.775,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,09		ALIMENTACION DESDE TABLEROS CCM DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACHIQUE DE DECANTADORES HASTA MOTORES EN 3No.10 + 1N12T	ML	200,00	\$ 16.493,00	\$ 3.298.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,24		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TRAMO DE TUBERIA A LA VISTA DE LA ALIMENTACION DE MOTORES DE AGITACIÓN DE ACELATOR Y BOMBAS CENTRIFUGAS DE FONDO EN ACELATOR	ML	200,00	\$ 21.698,00	\$ 4.339.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,5,28		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 80x80x80 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO MARCO EN ACERO DE LA TAPA Y DEL REGISTRO, SEÑALIZADO CON EL VOLTAJE DE OPERACIÓN	UN	3,00	\$ 755.244,00	\$ 2.265.732,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,06		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLEROS DE FUERZA 220V TVA - EN 3No.30 + 1N30N + 1N2T. INCLUIR TERMINALES	ML	100,00	\$ 119.658,00	\$ 11.965.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,07		ALIMENTACION DESDE TABLERO TVA 220V HASTA CADA ACTUADOR EN 4No.12 + 1N12T CABLE 5T CR	ML	700,00	\$ 27.756,00	\$ 19.429.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,08		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO TD1 EN 4No.8 + 1N10T	ML	50,00	\$ 18.789,00	\$ 939.450,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES FUERZA 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,18		DUCTO CONDUIT IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, TVA A ACTUADORES DE FILTRACIÓN	ML	600,00	\$ 21.698,00	\$ 13.018.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,20A		REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 60x60x60 CMS, INTERNO, CON TAPA EN CONCRETO en marco de acero	UN	3,00	\$ 629.370,00	\$ 1.888.110,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiemb.		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION DE FUERZA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,24		ALIMENTACION DESDE TABLERO TG220V HASTA TABLERO LABORATORIOS - EN 3No.8 + No.8(N) + 1N10T	ML	30,00	\$ 35.406,00	\$ 1.062.180,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES PARA ALIMENTACIONES TABLEROS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,28		DUCTO CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS. A TDS, TDCL, TDM, TDL, TDG, TD-MEDICIÓN, TDCD, TDG	ML	250,00	\$ 28.173,00	\$ 7.043.250,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ZANJAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,29A		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 50x80 cms	ML	50,00	\$ 33.566,00	\$ 1.678.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,6,29B		EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA PARA BANCOS DE DUCTOS DE BAJA TENSION DE 40x60 cms	ML	400,00	\$ 29.371,00	\$ 11.748.400,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,01		TABLERO DISTRIBUCION DE 12 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TDCD, TDM, TD1	UN	1,00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,02		TABLERO DISTRIBUCION DE 18 CIRCUITOS, 3F + N + T, PARA: TAE, TDCL, TDG, TDV	UN	1,00	\$ 562.329,00	\$ 562.329,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,04		TABLERO AUTOSOPORTADO PARA AUTOMATIZACIÓN DE FILTROS, CONTIENE PLC, PANTALLA, PROTECCIONES DE ACTUADORES Y CABLEADOS DE CONTROL DE ACUERDO UNIFILAR	UN	1,00	\$ 3.896.100,00	\$ 3.896.100,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,07		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	\$ 4.616.579,00	\$ 4.616.579,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,7,08		GABINETE TIPO INTEMPERIE EN ACERO INOXIDABLE DE 1,0X0,8X0,20 MTS INCLUYENDO BREAKERS Y DPS 220V NIVEL 3, PARA TABLERO DE SEDIMENTADORES Y VALVULAS DE COMPUERTAS TSG-2	UN	1,00	\$ 2.368.829,00	\$ 2.368.829,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA SALIDAS A MOTORES 460V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,01		SALIDA A MOTORES BOMBEO DE 300 HP 4160, INCLUYE CORAZA LIQUID TIGHT DE 3", CONECTORES, Y ACCESORIOS	UN	2,00	\$ 845.154,00	\$ 1.690.308,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,8,04		SALIDA A MOTOR AGITADORES DE ACELATOR TRIFÁSICO DE 5HP, 460V EN CONDUIT IMC DE 3/4" CON 3No.10(F) + No.10(T)	UN	1,00	\$ 107.892,00	\$ 107.892,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09		SALIDAS A MOTORES Y EQUIPOS 220V						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,09,06		SALIDA A ACTUADORES VALVULAS MANIOBRA LAVADO ENTRE FILTROS Y COMPUERTAS EN IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBGP	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 IMC DE 3/4" CON 3No.12(F) + 1No.12(T) Y CORAZA LT DE 3/4", DESDE TABLEROS TAG-1 Y TAG-2 TBGP	UN	4,00	\$ 149.244,00	\$ 596.976,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO INTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,01		SALIDA A ILUMINACIÓN INTERNA 120V	UN	19,00	\$ 55.560,00	\$ 1.055.640,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
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	\$ 69.219,00	\$ 207.657,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,04		SALIDA A LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	\$ 87.356,00	\$ 873.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,10,06		SALIDAS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA 110V	UN	7,00	\$ 134.651,00	\$ 942.557,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA ALIMENTACION SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11		INSTALACION DE ELEMENTOS PARA LUMINARIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,01		LUMINARIA SLIME LINE 2X32 W 110 V	UN	17,00	\$ 84.455,00	\$ 1.435.735,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,02		LUMINARIA WALL PACK 65 W 220 V, LED ROY ALPHA o equivalenteLED WALLPACK TP-WP03 72W NW	UN	10,00	\$ 87.356,00	\$ 873.560,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,03		LUMINARIA DE EMERGENCIA LIBRE DE MANTENIMIENTO ILURAM 110 V	UN	7,00	\$ 88.112,00	\$ 616.784,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,11,06		LUMINARIA PANEL LED REDONDO 6", 10W	UN	2,00	\$ 45.501,00	\$ 91.002,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,14		AIRES ACONDICIONADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
11,14,1		INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	UN	3,00	\$ 377.622,00	\$ 1.132.866,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
TANQUE								\$ 15.866.927.567,00		\$ 2.704.487.942,00		\$ 3.582.574.410,00		\$ 14.988.821.099,00
FORMULARIO 02 - OBRA CIVIL TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO								\$ 3.042.170.380,00		\$ 346.347.332,00		\$ 575.241.500,00		\$ 2.813.276.212,00
3.2		DEMOLICIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1		Demolicion de pavimentos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1.1		Demolicion de pavimento de concreto rígido						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.09 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.2.1.1.2	Con compresor manual (0.15 m ² e <0.25 m)	m2	340,00	\$ 28.831,00	\$ 9.802.540,00	340,00	\$ 9.802.540,00	422,00	\$ 12.156.682,00		\$ -	762,00	\$ 21.969.222,00
	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	58,42	\$ 741.058,00		\$ -	88,42	\$ 1.121.608,00
	3.2.2	Demolicion de andén						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.2.1	Demolicion de andén con moha	m2	400,00	\$ 7.180,00	\$ 2.872.000,00	400,00	\$ 2.872.000,00		\$ -	-400,00	\$ -2.872.000,00		\$ -
	3.2.3	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
	3.3.1	Desmante limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.3.1.1	Desmante y Limpieza	m2		\$ 12.426,00	\$ -	4750,00	\$ 59.023.500,00	1637,25	\$ 20.344.499,00		\$ -	6387,25	\$ 79.367.999,00
Ex	3.3.1.2	Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	1500,00	\$ 16.257.000,00	6387,25	\$ 69.225.016,00		\$ -	7887,25	\$ 85.482.016,00
	3.3.1.3	Corte y retiro de arboles de fuste medio y alto	un	1,00	\$ 635.005,00	\$ 635.005,00	1,00	\$ 635.005,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 635.005,00
	3.4.2	Demolicion de estructuras						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.4.2	Demolicion de obras civiles en concreto con refuerzo o sin el	m3	10,00	\$ 137.049,00	\$ 1.370.490,00	10,00	\$ 1.370.490,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 1.370.490,00
	3.2.6	Demolicion de cunetas	m2	100,00	\$ 7.043,00	\$ 704.300,00	100,00	\$ 704.300,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 704.300,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavacion en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavacion a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	100,00	\$ 37.814,00	\$ 3.781.400,00	100,00	\$ 3.781.400,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 3.781.400,00
	3.3.2.2	Excavacion a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	14442,00	\$ 29.859,00	\$ 431.223.678,00	14442,00	\$ 431.223.678,00		\$ -	-5000,00	\$ -149.295.000,00	9442,00	\$ 281.928.678,00
	3.3.2.4	Excavacion a máquina (retromartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	50,00	\$ 116.148,00	\$ 5.807.400,00	274,14	\$ 31.840.813,00		\$ -		\$ -	274,14	\$ 31.840.813,00
	3.3.7	Entibados y tablestacados						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3	Entibado cerrado ó continuo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metalico	m2	2160,00	\$ 58.926,00	\$ 127.260.160,00	10733,14	\$ 632.461.008,00		\$ -	-5000,00	\$ -294.630.000,00	5733,14	\$ 337.831.008,00
	3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.3	Tubería PEAD de 90 mm	m	50,00	\$ 13.619,00	\$ 680.950,00	50,00	\$ 680.950,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 680.950,00
	3.4.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m	50,00	\$ 15.906,00	\$ 795.300,00	50,00	\$ 795.300,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 795.300,00
	3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	100,00	\$ 16.841,00	\$ 1.684.100,00	100,00	\$ 1.684.100,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 1.684.100,00
	3.4.4.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalación de elementos mediante acoples, MH, Tees, reducciones y codos)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm	m	1839,00	\$ 130.769,00	\$ 240.520.971,00	1839,00	\$ 240.520.971,00		\$ -		\$ -	1839,00	\$ 240.520.971,00
	3.4.4.3.10	Tubería de GRP biaxial 900 mm (Lock Joint)	m	420,00	\$ 161.838,00	\$ 67.971.960,00	420,00	\$ 67.971.960,00		\$ -		\$ -	420,00	\$ 67.971.960,00
	3.4.8	Cimentación de tuberías						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m3	50,00	\$ 154.044,00	\$ 7.702.200,00	169,24	\$ 26.070.407,00		\$ -		\$ -	169,24	\$ 26.070.407,00
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SW-SP)	m3	3638,00	\$ 90.085,00	\$ 327.729.230,00	3638,00	\$ 327.729.230,00		\$ -	-1000,00	\$ -90.085.000,00	2638,00	\$ 237.644.230,00
	3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17,5 Mpa., (2500 psi) in situ	m3	10,00	\$ 543.568,00	\$ 5.435.680,00	10,00	\$ 5.435.680,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 5.435.680,00
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4 ó 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	6328,00	\$ 25.573,00	\$ 161.825.944,00	6328,00	\$ 161.825.944,00		\$ -	-1500,00	\$ -38.359.500,00	4828,00	\$ 123.466.444,00
	3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	2712,00	\$ 91.820,00	\$ 249.015.840,00	2712,00	\$ 249.015.840,00		\$ -		\$ -	2712,00	\$ 249.015.840,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	5,00	\$ 239.363,00	\$ 1.196.815,00	46,45	\$ 11.118.411,00		\$ -		\$ -	46,45	\$ 11.118.411,00
	3.5.3	Conformación de sub-base Granular						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Reparcho)	m3	8,00	\$ 176.047,00	\$ 1.408.376,00	8,00	\$ 1.408.376,00	251,55	\$ 44.284.623,00		\$ -	258,55	\$ 45.692.998,00
	3.5.4	Conformación de base						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1	Conformación de base suelo cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c= 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	51,00	\$ 271.021,00	\$ 13.822.071,00	51,00	\$ 13.822.071,00	63,30	\$ 17.155.629,00		\$ -	114,30	\$ 30.977.700,00
Ex	3.5.3.2	Base en material granular Norma Invias 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 175.107,00	\$ -		\$ -	26,53	\$ 4.645.589,00		\$ -	26,53	\$ 4.645.589,00
Ex	3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Biaxial para refuerzo de subrasante de pavimento.	m2		\$ 26.899,00	\$ -		\$ -	98,55	\$ 2.650.896,00		\$ -	98,55	\$ 2.650.896,00
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1	Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2	Para reparachos (Colocado y compactado con Motoniveladora y Minicompactor Micky)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.10 m	m2	30,00	\$ 101.057,00	\$ 3.031.710,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.1 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3.9 Mpa (550psi) e = 0.20 m	m2	340,00	\$ 222.721,00	\$ 75.725.140,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m	m2		\$ 248.889,00	\$ -	340,00	\$ 84.622.260,00	422,00	\$ 105.031.158,00		\$ -	762,00	\$ 189.653.418,00
	3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m, Tamaño Máximo del agregado: 25 mm (1") de central de mezclas	m2	400,00	\$ 98.418,00	\$ 39.367.200,00	400,00	\$ 39.367.200,00		\$ -		\$ -	400,00	\$ 39.367.200,00
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0.15 m x 0.30 m	m	200,00	\$ 49.501,00	\$ 9.900.200,00	200,00	\$ 9.900.200,00		\$ -		\$ -	200,00	\$ 9.900.200,00
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.3.1	Construcción en sitio de cunetas de concreto, f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m2	100,00	\$ 102.982,00	\$ 10.298.200,00	100,00	\$ 10.298.200,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 10.298.200,00
	3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Para Cajas de Válvulas DN 900						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	25,00	\$ 29.356,00	\$ 733.900,00	28,88	\$ 847.801,00		\$ -		\$ -	28,88	\$ 847.801,00
	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	11,55	\$ 14.470.406,00		\$ -		\$ -	11,55	\$ 14.470.406,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	16,00	\$ 241.675,00	\$ 3.866.800,00		\$ -	16,00	\$ 3.866.800,00		\$ -	16,00	\$ 3.866.800,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m³	62,00	\$ 308.657,00	\$ 19.136.734,00		\$ -	62,00	\$ 19.136.734,00		\$ -	62,00	\$ 19.136.734,00
Ex	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0.35 m	m³		\$ 404.638,00	\$ -	37,54	\$ 15.190.111,00		\$ -		\$ -	37,54	\$ 15.190.111,00
Ex	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0.40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -	29,64	\$ 13.403.297,00		\$ -		\$ -	29,64	\$ 13.403.297,00
		Para Cajas de Ventosas			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0.05m	m³	35,00	\$ 29.356,00	\$ 1.027.460,00	35,00	\$ 1.027.460,00		\$ -		\$ -	35,00	\$ 1.027.460,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	7,00	\$ 1.252.849,00	\$ 8.769.943,00	7,00	\$ 8.769.943,00	12,09	\$ 15.146.944,00		\$ -	19,09	\$ 23.916.887,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0.20 m	m³	24,00	\$ 241.675,00	\$ 5.800.200,00	24,00	\$ 5.800.200,00		\$ -		\$ -	24,00	\$ 5.800.200,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0.25 m	m²	32,00	\$ 308.657,00	\$ 9.877.024,00	32,00	\$ 9.877.024,00		\$ -		\$ -	32,00	\$ 9.877.024,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	31976,00	\$ 8.121,00	\$ 259.677.096,00	31976,00	\$ 259.677.096,00		\$ -		\$ -	31976,00	\$ 259.677.096,00
	3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	2,00	\$ 4.858.634,00	\$ 9.717.268,00	2,00	\$ 9.717.268,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 9.717.268,00
	3.7.4.1.1.2 VV	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	3,00	\$ 5.280.308,00	\$ 15.840.924,00	3,00	\$ 15.840.924,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 15.840.924,00
	3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	2,00	\$ 6.996.600,00	\$ 13.993.200,00	2,00	\$ 13.993.200,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 13.993.200,00
	3.7.7.1	Registro de conexión domiciliar Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.1.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H ≤ 1,40 m. Bifamiliar	Un	10,00	\$ 864.217,00	\$ 8.642.170,00	10,00	\$ 8.642.170,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 8.642.170,00
	3.7.7.2	Registro De Conexión Domiciliar No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.7.2.4	En zona verde de 0,60 m x 0,60 m 0,6 m < H ≤ 1,40 m. Bifamiliar	Un	10,00	\$ 519.563,00	\$ 5.195.630,00	10,00	\$ 5.195.630,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 5.195.630,00
	3.7.8.2	INSTALACION TUBO DE OPERACION PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.8.2.1	Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	4,00	\$ 496.257,00	\$ 1.985.028,00	4,00	\$ 1.985.028,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 1.985.028,00
	3.7.12	Concreto para anclajes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.12.1	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi)	m3	150,00	\$ 550.360,00	\$ 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 x 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	5,00	\$ 217.269,00	\$ 1.086.345,00	5,00	\$ 1.086.345,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 1.086.345,00
	3.8.1.1.5	d = 200 mm (8")	Un	1,00	\$ 369.370,00	\$ 369.370,00	1,00	\$ 369.370,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 369.370,00
	3.8.1.3	Instalación de válvula de mariposa brida x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.3.8	d = 900 mm (36")	Un	4,00	\$ 2.281.933,00	\$ 9.127.732,00	4,00	\$ 9.127.732,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 9.127.732,00
	3.8.1.8	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	5,00	\$ 239.360,00	\$ 1.196.800,00	5,00	\$ 1.196.800,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 1.196.800,00
	3.8.1.19	Instalación de brida ciega HD o GRP norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.8.1.19.2	d = 110 mm (4")	Un	5,00	\$ 165.913,00	\$ 829.565,00	5,00	\$ 829.565,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 829.565,00
	3.8.1.21	Instalación de pasamuro HD. Norma ISO. PN 10/16, longitud según 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	\$ 1.382.991,00	\$ 11.063.928,00	8,00	\$ 11.063.928,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 11.063.928,00
	3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (GRP Breda espigo y lisos)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2	Niple B x Espigo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2.1	DN 900 mm; L <= 1 m	Un	9,00	\$ 2.287.932,00	\$ 20.591.388,00	9,00	\$ 20.591.388,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 20.591.388,00
	3.8.1.26	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.26.8	d = 900 mm (36")	Un	4,00	\$ 2.287.932,00	\$ 9.151.728,00	4,00	\$ 9.151.728,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 9.151.728,00
	3.8.1.82	Instalación de Adaptadores Tope Breda de Polietileno con brida PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.82.6	Adaptadores Tope Breda de Polietileno Diámetro 200mm	Un	1,00	\$ 168.106,00	\$ 168.106,00	1,00	\$ 168.106,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 168.106,00
		PAISAJISMO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	5.38	Empedrado con Grana tipo tapete (Encospado)	m2		\$ 21.193,00	\$ -	3652,88	\$ 77.415.486,00		\$ -		\$ -	3652,88	\$ 77.415.486,00
	NP	ITEMs NO PREVISTOS - FORMULARIO 02 - OBRA CIVIL TUBERIA DE CONDUCCION PTAP - TANQUE LAGO ALTO				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP 009	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.20 m. Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC-25 e=0,10 m. (base) y Capa MDC-19 e=0,10 m. (rodadura)	m2		\$ 361.363,20	\$ -		\$ -	88,42	\$ 31.951.734,00		\$ -	88,42	\$ 31.951.734,00
FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL						\$ 5.829.146.295,00		\$ 9.829.602.922,00		\$ 1.820.181.593,00		\$ -2.800.095.300,00		\$ 8.849.889.215,00
	3.2	DEMOLICIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1	Demolicion de pavimentos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rígido						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.1.1.2	Con compresor manual (0,15 m< e < 0,25 m)	m2	600,00	\$ 28.831,00	\$ 17.298.600,00	600,00	\$ 17.298.600,00	1713,71	\$ 49.407.973,00		\$ -	2313,71	\$ 66.706.573,00
	3.2.1.2	Demolicion de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2	5755,00	\$ 12.685,00	\$ 73.002.175,00	5755,00	\$ 73.002.175,00	1503,66	\$ 19.073.927,00		\$ -	7258,66	\$ 92.076.102,00
	3.2.2	Demolicion de andenes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.2.1	Demolicion de andenes con morsa	m2	100,00	\$ 7.180,00	\$ 718.000,00	100,00	\$ 718.000,00		\$ -	-100,00	\$ -718.000,00		\$ -
	3.2.3	Demolicion de bordillo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.2.3.2	Demolicion bordillo de concreto	m	50,00	\$ 5.803,00	\$ 290.150,00	50,00	\$ 290.150,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 290.150,00
	3.3.1	Desmonte limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.3.1.2	Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	6780,00	\$ 73.481.640,00	1992,00	\$ 21.589.296,00		\$ -	8772,00	\$ 95.070.936,00
	3.3.1.3	Corte y retiro de arboles de fuste medio y alto	un	50,00	\$ 635.005,00	\$ 31.750.250,00	92,00	\$ 58.420.460,00		\$ -		\$ -	92,00	\$ 58.420.460,00
	3.4.2	Demolicion de estructuras						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.2.2	Demolicion de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	50,00	\$ 137.049,00	\$ 6.852.450,00	50,00	\$ 6.852.450,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 6.852.450,00
	3.2.6	Demolicion de cunetas	m2	500,00	\$ 7.043,00	\$ 3.521.500,00	500,00	\$ 3.521.500,00		\$ -		\$ -	500,00	\$ 3.521.500,00
	3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2	Excavacion en zanja para redes de alcantarillado y acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavacion a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	100,00	\$ 37.814,00	\$ 3.781.400,00	2906,40	\$ 109.902.610,00		\$ -	-1000,00	\$ -37.814.000,00	1906,40	\$ 72.088.610,00
	3.3.2.2	Excavacion a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	30000,00	\$ 29.859,00	\$ 895.770.000,00	30000,00	\$ 895.770.000,00		\$ -	-12000,00	\$ -358.308.000,00	18000,00	\$ 537.462.000,00
	3.3.2.4	Excavacion a máquina (retromartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	1000,00	\$ 116.148,00	\$ 116.148.000,00	1000,00	\$ 116.148.000,00		\$ -	-200,00	\$ -23.229.600,00	800,00	\$ 92.918.400,00
	3.3.7	Entibados y tablestacados						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3	Entibado cerrado ó continuo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico	m2	4050,00	\$ 58.926,00	\$ 238.650.300,00	20694,72	\$ 1.219.457.071,00		\$ -	-2500,00	\$ -147.315.000,00	18194,72	\$ 1.072.142.071,00
	3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m	50,00	\$ 15.906,00	\$ 795.300,00	50,00	\$ 795.300,00		\$ -	-50,00	\$ -795.300,00		\$ -
	3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	100,00	\$ 16.841,00	\$ 1.684.100,00	100,00	\$ 1.684.100,00		\$ -	-100,00	\$ -1.684.100,00		\$ -
	3.4.4.3	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP) (incluye instalacion de elementos mediante acoples, MH, Tees, reducciones y codos)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3.6	Tubería de GRP de 600 mm	m	1178,00	\$ 56.440,00	\$ 66.486.320,00	1178,00	\$ 66.486.320,00		\$ -		\$ -	1178,00	\$ 66.486.320,00
	3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm	m	3124,00	\$ 130.789,00	\$ 408.584.836,00	3124,00	\$ 408.584.836,00		\$ -		\$ -	3124,00	\$ 408.584.836,00
	3.20.1.1.4.7.2	Tubería de GRP de 600 mm Baxil(Lock Joint)	m	72,00	\$ 102.378,00	\$ 7.371.216,00	72,00	\$ 7.371.216,00		\$ -		\$ -	72,00	\$ 7.371.216,00
	3.20.1.1.6.8.2	Tubería de GRP de 900 mm Baxil(Lock Joint)	m	126,00	\$ 161.838,00	\$ 20.391.588,00	126,00	\$ 20.391.588,00		\$ -		\$ -	126,00	\$ 20.391.588,00
	3.4.8	Cimentación de tuberías						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.7 FECHA: 01 de Septem. 2025		MODIFICATIVA No.66				MODIFICATIVA No.66 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m3	50.00	\$ 154.044,00	\$ 7.702.200,00	50.00	\$ 7.702.200,00		\$ -		\$ -	50.00	\$ 7.702.200,00
	3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SW-SP)	m3	7365,00	\$ 90.085,00	\$ 663.476.025,00	7365,00	\$ 663.476.025,00		\$ -	-3500,00	\$ -315.297.500,00	3865,00	\$ 348.178.525,00
	3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17,5 Mpa. (2500 psi) in situ	m3	10,00	\$ 543.568,00	\$ 5.435.680,00	10,00	\$ 5.435.680,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 5.435.680,00
	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 silo (Tipo 4 ó 5), compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	19640,00	\$ 25.573,00	\$ 502.253.720,00	10000,00	\$ 255.730.000,00		\$ -	-6500,00	\$ -166.224.500,00	3500,00	\$ 89.505.500,00
	3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	3742,00	\$ 91.820,00	\$ 343.590.440,00	3742,00	\$ 343.590.440,00		\$ -		\$ -	3742,00	\$ 343.590.440,00
	3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópica o equivalente	m3	5,00	\$ 239.363,00	\$ 1.196.815,00	5,00	\$ 1.196.815,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 1.196.815,00
	3.5.3	Conformación de sub-base Granular						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.3.1	Conformación de Subbase Granular (Reparcheo)	m3	2400,00	\$ 176.047,00	\$ 422.512.800,00	2195,75	\$ 386.556.961,00	1038,89	\$ 182.893.468,00		\$ -	3234,65	\$ 569.450.429,00
	3.5.3.2	Afirmado tipo Inivas (Art. 311-07 Norma INVIAS) (Capa de 15 cms)	m3	900,00	\$ 175.107,00	\$ 157.596.300,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4	Conformación de base						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1	Conformación de base suelo cemento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c= 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	120,00	\$ 271.021,00	\$ 32.522.520,00	120,00	\$ 32.522.520,00	227,06	\$ 61.538.028,00		\$ -	347,06	\$ 94.060.548,00
Ex	3.5.3.2	Base en material granular Norma Inivas 2007 compactado al 95% del proctor modificado	m3		\$ 175.107,00	\$ -	2341,38	\$ 409.962.028,00		\$ -	-700,00	\$ -122.574.900,00	1641,38	\$ 287.417.128,00
Ex	3.7.15.4	Suministro e instalación de Geomalla Bialaxial para refuerzo de subrasante de pavimento.	m2		\$ 26.899,00	\$ -	7804,60	\$ 209.935.535,00	337,39	\$ 9.075.454,00		\$ -	8141,99	\$ 219.011.389,00
	3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1	Construcción de Pavimentos en concreto asfáltico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2	Para reparcheos (Colocado y compactado con Motoniveladora y Minicompactor Micky)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.1.2.6	Pavimento de concreto asfáltico e = 0,20 m	m2	5755,00	\$ 197.776,00	\$ 1.138.200.880,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3,9 Mpa (550psi) e = 0,20 m	m2	600,00	\$ 222.721,00	\$ 133.632.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4,2 Mpa (600psi) e = 0,20 m	m2		\$ 248.889,00	\$ -	600,00	\$ 149.333.400,00	1713,71	\$ 426.523.568,00		\$ -	2313,71	\$ 575.896.968,00
	3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0,10 m, Tamaño Máximo del agregado: 25 mm (1") de central de mezclas	m2	100,00	\$ 98.418,00	\$ 9.841.800,00	100,00	\$ 9.841.800,00		\$ -		\$ -	100,00	\$ 9.841.800,00
	3.6.5.2	Construcción de bordillos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	m	50,00	\$ 49.501,00	\$ 2.475.050,00	50,00	\$ 2.475.050,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 2.475.050,00
	3.6.5.3	Construcción de cunetas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.6.5.3.1	Construcción en silo 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), e=0,05m	m³	11,00	\$ 29.356,00	\$ 322.916,00	61,55	\$ 1.806.862,00		\$ -		\$ -	61,55	\$ 1.806.862,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	3,00	\$ 1.252.849,00	\$ 3.758.547,00	470,31	\$ 589.227.413,00	618,49	\$ 774.874.077,00		\$ -	1088,80	\$ 1.364.101.490,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	7,00	\$ 241.675,00	\$ 1.691.725,00		\$ -	7,00	\$ 1.691.725,00		\$ -	7,00	\$ 1.691.725,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	28,00	\$ 308.657,00	\$ 8.642.396,00		\$ -	28,00	\$ 8.642.396,00		\$ -	28,00	\$ 8.642.396,00
Ex	3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²		\$ 404.638,00	\$ -	108,82	\$ 44.032.707,00		\$ -		\$ -	108,82	\$ 44.032.707,00
Ex	3.7.3.1.19	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m2		\$ 452.203,00	\$ -	87,14	\$ 39.404.969,00		\$ -		\$ -	87,14	\$ 39.404.969,00
		Para Cajas de Ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m³	77,00	\$ 29.356,00	\$ 2.260.412,00	77,00	\$ 2.260.412,00		\$ -		\$ -	77,00	\$ 2.260.412,00
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	15,00	\$ 1.252.849,00	\$ 18.792.735,00	15,00	\$ 18.792.735,00		\$ -		\$ -	15,00	\$ 18.792.735,00
	3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	53,00	\$ 241.675,00	\$ 12.808.775,00	53,00	\$ 12.808.775,00		\$ -		\$ -	53,00	\$ 12.808.775,00
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	70,00	\$ 308.657,00	\$ 21.605.990,00	70,00	\$ 21.605.990,00		\$ -		\$ -	70,00	\$ 21.605.990,00
	3.7.3.3	Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (50000 psi)	kg	21480,00	\$ 8.121,00	\$ 174.439.080,00	50876,58	\$ 413.158.706,00	32615,65	\$ 264.871.681,00		\$ -	83492,23	\$ 678.040.387,00
	3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1	Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	2,00	\$ 4.858.534,00	\$ 9.717.268,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No. 05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No. 06				MODIFICATIVA No. 06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.7.4.1.1.2	WV	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	3,00	\$ 5.280.308,00	\$ 15.840.924,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.3		Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	2,00	\$ 6.996.600,00	\$ 13.993.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1		Registro de conexión domiciliario Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1.1		En zona dura de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H ≤ 1,40 m. Bifamiliar	Un	10,00	\$ 864.217,00	\$ 8.642.170,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2		Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.4		En zona verde de 0,60 m x 0,60 m 0,6 m < H ≤ 1,40 m. Bifamiliar	Un	10,00	\$ 519.563,00	\$ 5.195.630,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.2		INSTALACION TUBO DE OPERACION PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.2.1		Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	4,00	\$ 496.257,00	\$ 1.985.028,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.12		Concreto para anclajes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.12.1		Concreto para anclajes f _{cr} =17,5 Mpa (2500 psi)	m3	180,00	\$ 550.360,00	\$ 99.064.800,00	180,00	\$ 99.064.800,00		\$ -		\$ -	180,00	\$ 99.064.800,00
3.8		INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1		ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1		Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1.3		d = 100 mm (4")	Un	11,00	\$ 217.269,00	\$ 2.389.959,00	11,00	\$ 2.389.959,00		\$ -		\$ -	11,00	\$ 2.389.959,00
3.8.1.1.5		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 x brida norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.3.6		d = 900 mm (36")	Un	2,00	\$ 2.281.933,00	\$ 4.563.866,00	2,00	\$ 4.563.866,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.563.866,00
3.8.1.8		Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.8.4		d = 110 mm (4")	un	11,00	\$ 239.360,00	\$ 2.632.960,00	11,00	\$ 2.632.960,00		\$ -		\$ -	11,00	\$ 2.632.960,00
3.8.1.19		Instalación de brida ciega HD o GRP norma ISO PN 10/16, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.19.2		d = 110 mm (4")	Un	7,00	\$ 165.913,00	\$ 1.161.391,00	7,00	\$ 1.161.391,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 1.161.391,00
3.8.1.19.6		d = 300 mm (12")	Un	4,00	\$ 443.218,00	\$ 1.772.872,00	4,00	\$ 1.772.872,00		\$ -		\$ -	4,00	\$ 1.772.872,00
3.8.1.21		Instalación de pasamuro HD. Norma ISO. PN 10/16, longitud según planos, incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.21.4		d = 200 mm (8")	Un	3,00	\$ 398.390,00	\$ 1.195.170,00	3,00	\$ 1.195.170,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.195.170,00
3.8.1.21.12.2		d = 900 mm (36")	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 (GRP brida espigo y lisos)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.24.2		Niple B x Espigo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.24.2.1		DN 900 mm; L ≤ 1 m	Un	6,00	\$ 2.287.932,00	\$ 13.727.592,00	6,00	\$ 13.727.592,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 13.727.592,00
3.8.1.26		Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.26.8		d = 900 mm (36")	Un	2,00	\$ 2.287.932,00	\$ 4.575.864,00	2,00	\$ 4.575.864,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 4.575.864,00
3.8.1.82		Instalación de Adaptadores Tope Brida de Polietileno con brida PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.82.6		Adaptadores Tope Brida de Polietileno (Diámetro 200mm)	Un	3,00	\$ 168.106,00	\$ 504.318,00	3,00	\$ 504.318,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 504.318,00
3.13.1		CERCAS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.13.1.1		Colocación de cerca con postes de concreto (4 HILOS)	m	50,00	\$ 172.995,00	\$ 8.649.750,00	50,00	\$ 8.649.750,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 8.649.750,00
3.13.1.2		Colocación cerca con postes de madera (4 HILOS)	m	50,00	\$ 157.693,00	\$ 7.884.650,00	50,00	\$ 7.884.650,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 7.884.650,00
3.13.1.3		Retiro de cerca	m	50,00	\$ 21.512,00	\$ 1.075.600,00	50,00	\$ 1.075.600,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 1.075.600,00
		PAISAJISMO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 5.38		Empradizado con Grama tipo tapete (Encesgado)	m2		\$ 21.193,00	\$ -	4356,05	\$ 92.317.768,00		\$ -		\$ -	4356,05	\$ 92.317.768,00
	NP	ÍTEM NO PREVISTO - FORMULARIO 04 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CIRCUNVALAR - OBRA CIVIL			\$ -	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	NP 009	Pavimento de concreto asfáltico e = 0,20 m. Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto finisher y compactador Tandem). Capa MDC-25 e=0,10 m. (base) y Capa MDC-19 e=0,10 m. (rodadura)	m2		\$ 361.363,20	\$ -	7804,60	\$ 2.820.295.231,00		\$ -	-4500,00	\$ 1.626.134.400,00	3304,60	\$ 1.194.160.831,00
		FORMULARIO 06 - TUBERIA DE DISTRIBUCION TANQUE LAGO ALTO - CALLE 85 - OBRA CIVIL			\$ 2.502.929.658,00	\$ 2.995.154.265,00		\$ 537.939.017,00		\$ -		\$ 207.237.610,00		\$ 3.325.855.672,00
3.2		DEMOLICIONES						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1		Demolición de pavimentos						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1.1		Demolición de pavimento de concreto rígido						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.1.1.2		Con compresor manual (0,15 m< e < 0,25 m)	m2	3856,00	\$ 28.631,00	\$ 111.172.336,00	4121,01	\$ 118.812.839,00		\$ -		\$ -	4121,01	\$ 118.812.839,00
3.2.2		Demolición de andén						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.2.1		Demolición de andén con morsa	m2	8,00	\$ 7.180,00	\$ 57.440,00	8,00	\$ 57.440,00		\$ -		\$ -	8,00	\$ 57.440,00
3.2.3		Demolición de bordillo						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.3.2		Demolición bordillo de concreto	m	10,00	\$ 5.803,00	\$ 58.030,00	10,00	\$ 58.030,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 58.030,00
3.3.1		Desmonte limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.3.1.2		Descapote	m2		\$ 10.838,00	\$ -	2160,00	\$ 23.410.080,00		\$ -		\$ -	2160,00	\$ 23.410.080,00

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.3.1.3	Corte y retiro de arboles de fuste medio y alto		un	6,00	\$ 635.005,00	\$ 3.810.030,00	71,00	\$ 45.085.355,00		\$ -		\$ -	71,00	\$ 45.085.355,00
3.4.2	Demolición de estructuras							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.2.4.1	Demolición de obras civiles en Mampostería con refuerzo o sin él		m2	5,00	\$ 7.488,00	\$ 37.440,00	5,00	\$ 37.440,00		\$ -		\$ -	5,00	\$ 37.440,00
3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él		m3	10,00	\$ 137.049,00	\$ 1.370.490,00	10,00	\$ 1.370.490,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 1.370.490,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.		m3	225,00	\$ 37.814,00	\$ 8.508.150,00	225,00	\$ 8.508.150,00		\$ -		\$ -	225,00	\$ 8.508.150,00
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.		m3	4828,00	\$ 29.859,00	\$ 144.159.252,00	5317,94	\$ 158.788.370,00		\$ -		\$ -	5317,94	\$ 158.788.370,00
3.3.2.4	Excavación a máquina (retromartillo) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (Incluye retiro a lugar autorizado).		m3	45,00	\$ 116.148,00	\$ 5.226.660,00	45,00	\$ 5.226.660,00		\$ -		\$ -	45,00	\$ 5.226.660,00
3.3.7	Entibados y tablestacados							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.3.7.3.3	Entibado tipo Continuo metálico		m2	2070,00	\$ 58.926,00	\$ 121.976.820,00	2070,00	\$ 121.976.820,00	5823,36	\$ 343.147.311,00		\$ -	7893,36	\$ 465.124.131,00
3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1	Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios, para acueducto							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm		m	50,00	\$ 15.906,00	\$ 795.300,00	50,00	\$ 795.300,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 795.300,00
3.4.4.1.5	Tubería PEAD de 160 mm		m	50,00	\$ 16.747,00	\$ 837.350,00	50,00	\$ 837.350,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 837.350,00
3.4.4.1.7	Tubería PEAD de 250 mm		m	6,00	\$ 26.032,00	\$ 156.192,00	6,00	\$ 156.192,00		\$ -		\$ -	6,00	\$ 156.192,00
3.4.4.1.12	Tubería PEAD de 500 mm		m	2400,00	\$ 97.333,00	\$ 233.599.200,00	2400,00	\$ 233.599.200,00		\$ -	-90,00	\$ -8.759.970,00	2310,00	\$ 224.839.230,00
3.4.5.14	CRUCE AEREO PARA ARROYO, CON CERCHA DE ACERO PARA TUBERIA PEAD 500 mm L=10 m		un	2,00	\$ 39.777.278,00	\$ 79.554.556,00	2,00	\$ 79.554.556,00		\$ -	-1,00	\$ -39.777.278,00	1,00	\$ 39.777.278,00
3.4.8	Cimentación de tuberías							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso		m3	50,00	\$ 154.044,00	\$ 7.702.200,00	50,00	\$ 7.702.200,00		\$ -		\$ -	50,00	\$ 7.702.200,00
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima (SW, SP, SW-SP)		m3	2538,00	\$ 90.085,00	\$ 228.635.730,00	2538,00	\$ 228.635.730,00		\$ -	-1500,00	\$ -135.127.500,00	1038,00	\$ 93.508.230,00
3.4.8.3	Cimentación de tubería con concreto de 17,5 Mpa. (2500 psi) in situ		m3	10,00	\$ 543.568,00	\$ 5.435.680,00	10,00	\$ 5.435.680,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 5.435.680,00
3.5	RELLENOS							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio (Tipo 4 o 5), compactado al 90% del Proctor Modificado		m3	1576,00	\$ 25.573,00	\$ 40.303.048,00	1576,00	\$ 40.303.048,00		\$ -		\$ -	1576,00	\$ 40.303.048,00
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del Proctor Modificado		m3	675,00	\$ 91.820,00	\$ 61.978.500,00	675,00	\$ 61.978.500,00		\$ -	-200,00	\$ -18.364.000,00	475,00	\$ 43.614.500,00
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 (Reparcheo)		m3	964,00	\$ 176.047,00	\$ 169.709.308,00	964,00	\$ 169.709.308,00	259,23	\$ 45.637.386,00		\$ -	1223,23	\$ 215.346.694,00
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	810,00	\$ 219.527.010,00		\$ -		\$ -	810,00	\$ 219.527.010,00
3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.1	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.1.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.3.1.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3.9 Mpa (550psi) e = 0.20 m		m2	3896,00	\$ 222.721,00	\$ 868.812.176,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex 3.6.3.2.2.2	Pavimento de concreto Mr = 4.2 Mpa (600psi) e = 0.20 m		m2		\$ 248.889,00	\$ -	4081,71	\$ 1.015.891.845,00		\$ -		\$ -	4081,71	\$ 1.015.891.845,00
3.6.5	Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.6.5.1.3	Construcción de andén de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m, Tamaño Máximo del agregado: 25 mm (1") de central de mezclas		m2	8,00	\$ 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	\$ 102.982,00	\$ 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							\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.05 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.7.3.1.1		Concreto de Impleza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m³	6.00	\$ 29.356,00	\$ 176.136,00	32,67	\$ 959.061,00		\$ -		\$ -	32,67	\$ 959.061,00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	2,00	\$ 1.252.849,00	\$ 2.505.698,00	13,07	\$ 16.374.736,00		\$ -		\$ -	13,07	\$ 16.374.736,00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m³	3,00	\$ 241.675,00	\$ 725.025,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	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) e = 0,35 m	m²		\$ 404.638,00	\$ -	37,42	\$ 15.141.554,00		\$ -		\$ -	37,42	\$ 15.141.554,00
Ex 3.7.3.1.19		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,40 m	m²		\$ 452.203,00	\$ -	28,35	\$ 12.819.955,00		\$ -		\$ -	28,35	\$ 12.819.955,00
		Para Cajas de Ventosas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.1.1		Concreto de Impleza f'c = 14.0 Mpa (2000 psi) e=0.05m	m³	49,00	\$ 29.356,00	\$ 1.438.444,00	49,00	\$ 1.438.444,00		\$ -		\$ -	49,00	\$ 1.438.444,00
3.7.3.1.3		Concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	10,00	\$ 1.252.849,00	\$ 12.528.490,00	10,00	\$ 12.528.490,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 12.528.490,00
3.7.3.1.9		Concreto de para losas superiores 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m³	34,00	\$ 241.675,00	\$ 8.216.950,00	34,00	\$ 8.216.950,00		\$ -		\$ -	34,00	\$ 8.216.950,00
3.7.3.1.16		Muro de concreto impermeabilizado de 28.0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	45,00	\$ 308.657,00	\$ 13.889.565,00	45,00	\$ 13.889.565,00		\$ -		\$ -	45,00	\$ 13.889.565,00
3.7.3.3		Acero de Refuerzo (Para cajas y Anclajes)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.3.3.1		Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	4377,00	\$ 8.121,00	\$ 35.545.617,00	7192,38	\$ 58.409.318,00	18366,50	\$ 149.154.320,00		\$ -	25598,88	\$ 207.563.638,00
3.7.4		POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1		Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1		Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.4.1.1.1		Pozo de inspección 1.0 m < H ≤ 1.45 m	un	2,00	\$ 4.858.634,00	\$ 9.717.268,00	2,00	\$ 9.717.268,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 9.717.268,00
3.7.4.1.1.2 VV		Pozo de inspección 1.45 m < H ≤ 1.80 m	un	2,00	\$ 5.280.308,00	\$ 10.560.616,00	2,00	\$ 10.560.616,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 10.560.616,00
3.7.4.1.1.3		Pozo de inspección 1.80 m < H ≤ 3.00 m	un	2,00	\$ 6.996.600,00	\$ 13.993.200,00	2,00	\$ 13.993.200,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 13.993.200,00
3.7.7.1		Registro de conexión domiciliar Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.1.1		En zona dura de 0.60 m x 0.60 m; 1.0 m < H ≤ 1.40 m. Bifamiliar	Un	10,00	\$ 864.217,00	\$ 8.642.170,00	10,00	\$ 8.642.170,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 8.642.170,00
3.7.7.2		Registro De Conexión Domiciliar No Sifónico						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.7.2.4		En zona verde de 0.60 m x 0.60 m 0.6 m < H ≤ 1.40 m. Bifamiliar	Un	10,00	\$ 519.563,00	\$ 5.195.630,00	10,00	\$ 5.195.630,00		\$ -		\$ -	10,00	\$ 5.195.630,00
3.7.8.2		INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.8.2.1		Instalación tubo de operación para válvula entre 80 mm y 200 mm	un	3,00	\$ 496.257,00	\$ 1.488.771,00	3,00	\$ 1.488.771,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 1.488.771,00
3.7.12		Concreto para anclajes						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.7.12.1		Concreto para anclajes f'c=17.5 Mpa (2500 psi). Central de M.	m3	40,00	\$ 550.360,00	\$ 22.014.400,00	40,00	\$ 22.014.400,00		\$ -		\$ -	40,00	\$ 22.014.400,00
3.8		INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1		ELEMENTOS DE ACUEDUCTO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.1		Instalación de válvula de compuerta brida x 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	7,00	\$ 217.269,00	\$ 1.520.883,00	7,00	\$ 1.520.883,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 1.520.883,00
3.8.1.1.4		d = 150 mm (6")	Un	2,00	\$ 345.885,00	\$ 691.770,00	2,00	\$ 691.770,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 691.770,00
3.8.1.1.6		d = 250 mm (10")	Un	1,00	\$ 588.431,00	\$ 588.431,00	1,00	\$ 588.431,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 588.431,00
3.8.1.3		Instalación de válvula de mariposa brida x brida norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.3.8V		d = 500 mm (20")	Un	1,00	\$ 1.521.093,00	\$ 1.521.093,00	1,00	\$ 1.521.093,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.521.093,00
3.8.1.8		Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.8.4		d = 119 mm (4")	un	7,00	\$ 239.360,00	\$ 1.675.520,00	7,00	\$ 1.675.520,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 1.675.520,00
3.8.1.10		Instalación de Tee HD norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.10.10		Tee HD 500 X 500 X 500 mm B x B	Un	1,00	\$ 1.188.140,00	\$ 1.188.140,00	1,00	\$ 1.188.140,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.188.140,00
3.8.1.10.11		Tee HD 500 X 500 X 200 mm B x B	Un	9,00	\$ 1.586.567,00	\$ 14.279.103,00	9,00	\$ 14.279.103,00		\$ -		\$ -	9,00	\$ 14.279.103,00
3.8.1.11		Instalación de Reducción HD norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.11.10		Reducción HD 500 X 500 mm B x B	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 B x B	Un	2,00	\$ 936.920,00	\$ 1.873.840,00	2,00	\$ 1.873.840,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 1.873.840,00
3.8.1.11.12		Reducción HD 200 X 150 mm B x B	Un	2,00	\$ 233.360,00	\$ 466.720,00	2,00	\$ 466.720,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 466.720,00
3.8.1.11.13		Reducción HD 200 X 100 mm B x B	Un	7,00	\$ 207.909,00	\$ 1.455.363,00	7,00	\$ 1.455.363,00		\$ -		\$ -	7,00	\$ 1.455.363,00
3.8.1.19		Instalación de brida ciega HD o GRP norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.19.10		d = 500 mm (20")	Un	3,00	\$ 774.489,00	\$ 2.323.467,00	3,00	\$ 2.323.467,00		\$ -		\$ -	3,00	\$ 2.323.467,00
3.8.1.26		Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.26.8-B		d = 500 mm (20")	Un	1,00	\$ 1.163.602,00	\$ 1.163.602,00	1,00	\$ 1.163.602,00		\$ -		\$ -	1,00	\$ 1.163.602,00
3.8.1.27		Instalación de unión Brida Universal para AC						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.27.10		d = 250 mm (10")	Un	2,00	\$ 163.686,00	\$ 327.372,00	2,00	\$ 327.372,00		\$ -		\$ -	2,00	\$ 327.372,00
		Instalación de macromedidor						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.81		Instalación de Macromedidor de flujo magnético MAG 5100W, diámetro nominal 500 mm (20"), Rancho EN-1000-1, PN 16, liner en hard rubber, electrodos en Hastelloy C, protección IP 67, Incluye: Electrónica MAG 6000, carcasa en poliamida, con display local, protección IP68 / NEMA 4X, alimentación 115-230 VAC, 50/60 Hz, Tarjeta MODBUS RTU RS 485, K4 protección IP 68, Kit de cables, Incluye 40 metros de cable especial para detección de tubería vacía y 20 metros de cable para bobinas.	un	1,00	\$ 2.020.828,00	\$ 2.020.828,00	1,00	\$ 2.020.828,00		\$ -	-1,00	\$ -	2.020.828,00	\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES						MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.08				MODIFICATIVA No.09 FECHA: 20 de Diciembre de 2025		
No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	3.8.1.82	Instalación de Adaptadores Tope Brida de Polietileno con brida PN 10						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.82.5	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 160mm	Un	4,00	\$ 147.762,00	\$ 591.048,00	4,00	\$ 591.048,00		\$ -	-4,00	\$ -591.048,00		\$ -
	3.8.1.82.6	Adaptadores Tope 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 Tope Brida de Polietileno Diámetro 250mm	Un	8,00	\$ 219.557,00	\$ 1.756.456,00	8,00	\$ 1.756.456,00		\$ -	-8,00	\$ -1.756.456,00		\$ -
	3.8.1.82.11	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 500mm	Un	25,00	\$ 390.614,00	\$ 9.765.350,00	25,00	\$ 9.765.350,00		\$ -		\$ -	25,00	\$ 9.765.350,00
		PAISAJISMO				\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Ex	5.37	Suministro, transporte y siembra de Jardines internos. Especies: Autoctonas (Trinitarias, Coral, San Joaquín)	m		\$ 45.642,00	\$ -	3645,00	\$ 166.365.090,00		\$ -		\$ -	3645,00	\$ 166.365.090,00
Ex	5.38	Empradizado con Grama tipo tapete (Encospado)	m2		\$ 21.193,00	\$ -	980,35	\$ 20.776.558,00		\$ -		\$ -	980,35	\$ 20.776.558,00
FORMULARIO 09 - OBRAS CIVILES TANQUE DE ALMACENAMIENTO						\$ 398.897.537,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		ADecuACION DEL TERRENO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.1	Desmonte limpieza y descapote						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.1.1	Desmonte y Limpieza	m2	13000,00	\$ 12.426,00	\$ 161.538.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.1.2	Descapote	m2	1000,00	\$ 10.838,00	\$ 10.838.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3	Excavaciones a cielo abierto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m³	10,00	\$ 37.614,00	\$ 378.140,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro 100% a lugar autorizado)	m³	100,00	\$ 29.859,00	\$ 2.985.900,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.3.3.3	Excavación a máquina (Patola Neumática o compresor) en roca, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye refiro a lugar autorizado)	m³	5,00	\$ 80.294,00	\$ 401.470,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5	RELLENOS						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1	Refieno de zanjas y de obras de mampostería						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.1	Refieno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	20,00	\$ 25.573,00	\$ 511.460,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.5.1.2	Refieno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 90% del proctor modificado	m³	10,00	\$ 91.820,00	\$ 918.200,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3	INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS (Conexiones, By pass, Rabones, drenaje Y Filtros)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de tuberías de acueducto de polietileno reforzado con fibra de vidrio (GRP), PN10, DN 10.000. Incluye transporte						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3.8	Tubería de GRP de 800 mm	m	24,00	\$ 120.365,00	\$ 2.888.760,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.4.3.9	Tubería de GRP de 900 mm	m	72,00	\$ 130.789,00	\$ 9.416.808,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Para Cajas de Válvulas						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f'c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	50,00	\$ 29.356,00	\$ 1.467.800,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m²	15,00	\$ 1.252.845,00	\$ 18.792.735,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.9	Concreto para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	33,00	\$ 241.675,00	\$ 7.975.275,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.7.3.1.16	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,25 m	m²	124,00	\$ 308.657,00	\$ 38.273.468,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.3	Instalación de válvula de mariposa brida x brida norma ISO PN 10/16. Incluye el suministro e instalación de herramienta y empaquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.3.7	d = 800 mm (32")	Un	1,00	\$ 1.997.662,00	\$ 1.997.662,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.3.8	d = 900 mm (36")	Un	3,00	\$ 2.281.933,00	\$ 6.845.799,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.1.2.25	Instalación de Codo HD BeB PN10 Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.1.2.25.1	Codo 90° DN= 900 mm	un	2,00	\$ 1.731.689,00	\$ 3.463.378,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.1.2.26	Instalación de Tee HD BeB PN10 Norma ISO Incluye transporte y empaques.						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.4.1.2.26.1	Tee DN= 900 mm	un	2,00	\$ 2.247.793,00	\$ 4.495.586,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10/16 (GRP brida espiga y flange)						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2	Niple B x Espiga						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2.1	DN 900 mm (36"), L <= 1 m	Un	5,00	\$ 2.287.932,00	\$ 11.439.660,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.24.2.1	DN 800 mm (32"), L <= 1 m	Un	2,00	\$ 2.287.932,00	\$ 4.575.864,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.25	Instalación de Niples bridados Norma ISO PN 10 B x B						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0036	Niple HD DN900 mm PN10 BeB L=1,5 m	un	1,00	\$ 2.303.389,00	\$ 2.303.389,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0037	Niple HD DN900 mm PN10 BeB L=1,5 m	un	2,00	\$ 2.303.389,00	\$ 4.606.778,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0038	Niple HD DN900 mm PN10 BeB L=2,25 m	un	1,00	\$ 2.339.459,00	\$ 2.339.459,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0039	Niple HD DN900 mm PN10 BeB L=3,8 m	un	1,00	\$ 2.416.645,00	\$ 2.416.645,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0040	Niple HD DN900 mm PN10 BeB L=5,0 m	un	1,00	\$ 2.674.212,00	\$ 2.674.212,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0041	Niple HD DN900 mm PN10 BeB L=5,5 m	un	1,00	\$ 2.674.212,00	\$ 2.674.212,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación Acoples GRP con vena cortaflejo embebidos en caja de concreto						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0042	DN 800 mm	un	1,00	\$ 598.577,00	\$ 598.577,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	PIGD0043	DN 900 mm	un	3,00	\$ 598.580,00	\$ 1.795.740,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.26	Instalación de unión de desmontaje Norma ISO PN 10/16						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
	3.8.1.26.7V	d = 800 mm (32")	un	1,00	\$ 2.287.932,00	\$ 2.287.932,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES ORIGINALES							MODIFICATIVA No.07 FECHA: 01 de Septiembre		MODIFICATIVA No.06				MODIFICATIVA No.06 FECHA: 20 de Diciembre de 2025	
No	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
3.8.1.26.8	d = 900 mm (36")		un	3.00	\$ 2.287.932,00	\$ 6.863.796,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
		Instalación de Unión Flexible de caucho 8 x 8						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1		Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Liza y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.4.2.1.10	Tubería de PVC de 900 mm (36")		m	400.00	\$ 45.924,00	\$ 18.769.600,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.21		Instalación de pasamuro HD. Norma ISO. PN 10/16, longitud según planos, incluye el suministro e instalación de tornillería y empacquetadura para el montaje						\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.21.11	d = 800 mm (32")		Un	2.00	\$ 2.287.932,00	\$ 4.575.864,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
3.8.1.21.12V	d = 900 mm (36")		Un	8.00	\$ 2.348.421,00	\$ 18.787.368,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
(B) VALOR TOTAL - OBRA CIVIL						\$ 59.906.429.465,00		\$ 79.493.648.749,00		\$ 8.735.723.975,00		\$ 8.842.695.755,00		\$ 79.586.676.969,00
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.L.U.						PORCENTAJE								
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.						A=		14,8%						
						B=		1,0%						
NOTA 3: El A.L.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).						C=		5,0%						
						A.L.U.=		29,8%						
VALOR TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTRO							\$ 186.881.916.144,00	\$ 186.881.916.144,00		\$ 12.870.615.985,00		\$ 12.870.615.985,00		\$ 186.881.916.144,00

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta en Barranquilla, Atlántico a las 19 horas del mes de diciembre de 2025.

ORLANDO BIANCHI BARRERA
CONSORCIO YDN ARN
REPRESENTANTE LEGAL

ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL
EDUBAR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

LUIGI PUGLIESE MERCADO
CONSORCIO HE INTER SAR
REPRESENTANTE LEGAL

Dirección: Vía 40 #75 - 290 / PS. 9 - AEE CENTRO DE NEGOCIOS
Dirección web: www.edubar.com.co
Correo electrónico: atencion@edubar.com.co
NIT: 900.091.140-4