	OBJETO:"IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTAR	RILLADO (ETAPA 2) DEL MI	JNICIPIO DE LETICIA- DEPAR	RTAMENTO DE AMAZONAS".		•	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	Vr. PARCIAL	VR. UNITARIO MINIMO	VR. UNITARIO MÁXIMO
1	OBRAS DE SANEAMIENTO, ABASTECIMIENTO, TRATAMIENTO Y ENERGIZACIÓN ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10						
1,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES		4577.00	A 0 005 00	0.000.00	0.4.077.00	***
1,1,1	Localización y replanteo Referenciación de redes y estructuras existentes	m un	1577,26 170,00	\$ 2.085,00 \$ 23.232,00	\$ 3.288.587,00 \$ 3.949.440,00	\$ 1.877,00 \$ 20.909,00	\$ 2.294,00 \$ 25.555,00
1,2 1,2,1	EXCAVACIONES, LLENOS Y DEMOLICIONES Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco	m ³	2638,97	\$ 30.154,00	\$ 79.575.501,00	\$ 27.139,00	\$ 33.169,00
1,2,1	Excavación mecánica en tierra profundidad de 2-4 m, material húmedo	m ³	892,39	\$ 13.310,00	\$ 11.877.711,00	\$ 11.979,00	\$ 14.641,00
1,2,3	Lleno de Cimentación entresuelo en arenilla para soporte de tubería	m ³	500,61	\$ 136.347,00 \$ 23.691,00	\$ 68.256.672,00	\$ 122.712,00 \$ 21.322,00	\$ 149.982,00 \$ 26.060,00
1,2,4 1,2,5	Lleno con material seleccionado de la excavación Relleno con material de préstamo compactado mecánicamente densidad > 90% PM	m³	2459,84 969,58	\$ 23.691,00	\$ 58.276.069,00 \$ 143.880.824,00	\$ 21.322,00 \$ 133.556,00	\$ 163.235,00
1,2,6	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m³/km	32012,72	\$ 2.233,00	\$ 71.484.404,00	\$ 2.010,00	\$ 2.456,00
1,2,7	Suministro, transporte y colocación y Compactación capa portante estabilizadada conformada por arena de la región al 10% de cemento (incluye cemento)	m ³	314,79	\$ 341.948,00	\$ 107.641.811,00	\$ 307.753,00	\$ 376.143,00
1,2,8 1,2,9	Demolición de pavimento rígido e=20cm Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3 m³/km	46,31 55,57	\$ 184.710,00 \$ 2.233,00	\$ 8.553.920,00 \$ 124.088,00	\$ 166.239,00 \$ 2.010,00	\$ 203.181,00 \$ 2.456,00
1,2,10	Entibado temporal en madera	m ²	1246,61	\$ 23.677,00	\$ 29.515.985,00	\$ 21.309,00	\$ 26.045,00
1,2,11	Demolición mecánica de sardinel Demolición mecánica de anden en concreto e= 0,15m	m m²	12,30 542,53	\$ 8.414,00 \$ 12.938,00	\$ 103.492,00 \$ 7.019.253,00	\$ 7.573,00 \$ 11.644,00	\$ 9.255,00 \$ 14.232,00
1,2,13	Manejo de aguas con motobomba 4"	hr	262,88	\$ 15.518,00	\$ 4.079.372,00	\$ 13.966,00	\$ 17.070,00
1,3 1,3,1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 200 mm	m	1195,93	\$ 5.460,00	\$ 6.529.778,00	\$ 4.914,00	\$ 6.006,00
1,3,2	Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm	m	97,88	\$ 6.249,00	\$ 611.652,00	\$ 5.624,00	\$ 6.874,00
1,3,3	Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm	m	283,45	\$ 7.510,00	\$ 2.128.710,00	\$ 6.759,00	\$ 8.261,00
1,4	CONCRETOS Y REPOSICIONES	3	126,33	¢ 1 270 479 00	\$ 174 2CD 4EC 00	¢ 1 241 E20 00	¢ 1 E17 496 00
1,4,1	Reposición de pavimento rígido (MR 38Kg/cm²) Construcción sardinel en concreto fundido en sitio h=0.20m a=0.15m. 3000 psi. Incluye formaleta metálica y	m³ m	6,15	\$ 1.379.478,00 \$ 40.756,00	\$ 174.269.456,00 \$ 250.649,00	\$ 1.241.530,00 \$ 36.680,00	\$ 1.517.426,00 \$ 44.832,00
1,4,2	soportes. CÁMARAS		0,13	φ 40.730,00	φ 230.049,00	\$ 30.000,00	φ 44.032,00
1,5,1	Construcción Cilíndro MH D=1,20 en concreto de 28 MPa	m	7,04	\$ 1.183.409,00	\$ 8.331.199,00	\$ 1.065.068,00	\$ 1.301.750,00
1,5,2 1,5,3	Cargue superior NH D=1,20 m y arotapa D = 0,60 m Suministro de ganchos en acero para acceso a MH	un un	6,00 18,00	\$ 635.655,00 \$ 36.306,00	\$ 3.813.930,00 \$ 653.508,00	\$ 572.090,00 \$ 32.675,00	\$ 699.221,00 \$ 39.937,00
1,5,4 1,6	Base en concreto de 3000 psi para MH D=1,20 m y cañuela	un	6,00	\$ 711.605,00	\$ 4.269.630,00	\$ 640.445,00	\$ 782.766,00
1,6,1	INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS Suministro y colocación caja de inspección domiciliaria vaciada en situ. F´c=21 Mpa, Perforación de cámara de	un	164,00	\$ 341.699,00	\$ 56.038.636,00	\$ 307.529,00	\$ 375.869,00
1,6,2	inspección para empalme de tubería incluye abocada de tubería y resane de pared. Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm	m	1683,66	\$ 4.500,00	\$ 7.576.470,00	\$ 4.050,00	\$ 4.950,00
1,6,3	Suministro, Instalación y transporte de kit silla Tee 200 x 160 mm	un	120,00	\$ 166.047,00	\$ 19.925.640,00	\$ 149.442,00	\$ 182.652,00
1,6,4 1,6,5	Suministro, Instalación y transporte de kit silla Tee 250 x 160 mm Suministro, Instalación y transporte de Codo 45° 160 mm	un un	10,00 164,00	\$ 211.135,00 \$ 64.935,00	\$ 2.111.350,00 \$ 10.649.340,00	\$ 190.022,00 \$ 58.442,00	\$ 232.249,00 \$ 71.429,00
2	ALCANTARILLADO PLUVIAL CALLE 9, 10 Y 13						
2,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES		000.00	A 0 005 00	A 0 000 070 00	0.4.077.00	********
2,1,1	Localización y replanteo Referenciación de redes y estructuras existentes	m un	989,29 12,00	\$ 2.085,00 \$ 23.232,00	\$ 2.062.670,00 \$ 278.784,00	\$ 1.877,00 \$ 20.909.00	\$ 2.294,00 \$ 25.555.00
2,2	EXCAVACIONES, LLENOS Y DEMOLICIONES	uii	12,55	¥ 20.202,00	Ψ 210.101,00	\$20.550,50	\$20.000,00
			404.50	A 20 454 00	A 5 504 040 00	0.0740000	A 00 400 00
2,2,1	Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco	m3	184,52	\$ 30.154,00	\$ 5.564.016,00	\$ 27.139,00	\$ 33.169,00
2,2,2	Excavación mecánica en tierra profundidad de 2-4 m, material húmedo	m3	1837,84	\$ 13.310,00	\$ 24.461.650,00	\$ 11.979,00	\$ 14.641,00
2,2,3	Lleno de Cimentación entresuelo en arenilla para soporte de tubería	m3	679,96	\$ 136.347,00	\$ 92.710.506,00	\$ 122.712,00	\$ 149.982,00
2,2,4	Lleno con material seleccionado de la excavación	m3	1070,22	\$ 23.691,00	\$ 25.354.582,00	\$ 21.322,00	\$ 26.060,00
2,2,5		m3	160,13	\$ 148.395,00	\$ 23.762.491,00	\$ 133.556,00	\$ 163.235,00
2,2,3	Relleno con material de préstamo compactado mecánicamente densidad > 90% PM	IIIo	100,13	\$ 140.353,00	\$ 23.702.491,00	\$ 133.330,00	\$ 103.233,00
2,2,6	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3/km	28678,98	\$ 2.233,00	\$ 64.040.162,00	\$ 2.010,00	\$ 2.456,00
2,2,7	Suministro, transporte y colocación y Compactación capa portante estabilizadada conformada por arena de la región al 10% de cemento (incluye cemento)	m3	320,26	\$ 341.948,00	\$ 109.512.266,00	\$ 307.753,00	\$ 376.143,00
2,2,8	Demolición de pavimento rígido e=20cm	m3	63,81	\$ 184.710,00	\$ 11.786.345,00	\$ 166.239,00	\$ 203.181,00
2,2,9	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3/km	65,31	\$ 2.267,00	\$ 148.058,00	\$ 2.040,00	\$ 2.494,00
2,2,10	Demolición de cajas y pozos de inspección	m3	1,50	\$ 93.453,00	\$ 140.180,00	\$ 84.108,00	\$ 102.798,00
2,2,11	Manejo de aguas con motobomba	hr	164,88	\$ 15.518,00	\$ 2.558.608,00	\$ 13.966,00	\$ 17.070,00
2,3	INSTALACION DE TUBERÍA						
2,3,1	Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm	m	182,00	\$ 6.249,00	\$ 1.137.318,00	\$ 5.624,00	\$ 6.874,00
2,3,2	Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 400 mm	m	136,37	\$7.705,00	\$ 1.050.731,00	\$ 6.935,00	\$ 8.476,00
						\$ 6.759,00	
2,3,3	Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm	m	185,91	\$ 7.510,00	\$ 1.396.184,00		\$ 8.261,00
2,3,4	Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm	m	667,01	\$ 45.728,00	\$ 30.501.033,00	\$ 41.155,00	\$ 50.301,00
2,4	CONCRETOS Y REPOSICIONES						
2,4,1	Reposición de pavimento rígido (MR 38Kg/cm2)	m3	62,90	\$ 1.379.478,00	\$ 86.769.166,00	\$ 1.241.530,00	\$ 1.517.426,00
2,5							
	CÁMARAS, MH Y DEMAS ELEMENTOS						
2,5,1	Construcción Cilíndro MH D=1,20 en concreto de 28 Mpa	m	15,67	\$ 1.183.409,00	\$ 18.544.019,00	\$ 1.065.068,00	\$ 1.301.750,00
2,5,2	Cargue superior y arotapa D = 0,60 m	un	10,00	\$ 722.661,00	\$ 7.226.610,00	\$ 650.395,00	\$ 794.927,00
2,5,3	Suministro de ganchos metálicos en acero para acceso a MH	un	39,00	\$ 50.689,00	\$ 1.976.871,00	\$ 45.620,00	\$ 55.758,00
2,5,4	Construcción de sumidero en concreto tipo B, con rejilla metálica para aguas lluvias	un	3,00	\$ 796.456,00	\$ 2.389.368,00	\$ 716.810,00	\$ 876.102,00
2,5,5	Base en concreto de 3000 psi para MH D=1,20 m y cañuela	un	10,00	\$ 711.605,00	\$ 7.116.050,00	\$ 640.445,00	\$ 782.766,00
3	OPTIMIZACIÓN DE REDES MENORES DE ACUEDUCTO CALLE 9 Y 10, CARRERA 10						
3,1 3,1,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES	m	822,16	\$ 2.085,00	\$ 1.714.204,00	\$ 1.877,00	\$ 2.294,00
3,1,1	Localización y replanteo EXCAVACIONES, LLENOS Y DEMOLICIONES	"	022,10	\$ 2.005,00	\$ 1.7 14.204,00	\$ 1.077,00	\$ 2.294,00
3,2,1	Excavación 0-2 m en material seco	m3	673,36	\$ 30.154,00	\$ 20.304.497,00	\$ 27.139,00	\$ 33.169,00
3,2,2	Lleno de Cimentación entresuelo en arenilla para soporte de tubería	m3	172,99	\$ 136.347,00	\$ 23.586.668,00	\$ 122.712,00	\$ 149.982,00
3,2,3	Lleno con material seleccionado de la excavación	m3	272,03	\$ 23.691,00	\$ 6.444.663,00	\$ 21.322,00	\$ 26.060,00
	* ***	1	1	1			

Manual Process Manu		1		T	Г			
10 10 10 10 10 10 10 10	3,2,4	Relleno con material de préstamo compactado mecánicamente densidad > 90% PM	m3	66,30	\$ 148.395,00	\$ 9.838.589,00	\$ 133.556,00	\$ 163.235,00
Column C	3,2,5	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3/km	8277,55	\$ 2.233,00	\$ 18.483.769,00	\$ 2.010,00	\$ 2.456,00
1-10	3,2,6		m3	114,45	\$ 341.948,00	\$ 39.135.949,00	\$ 307.753,00	\$ 376.143,00
125 Comment and early control and a possible primary of the pr	3.2.7		m3	83.30	\$ 184.710.00	\$ 15.386.343.00	\$ 166,239.00	\$ 203.181.00
March Section Sectio						,		,
15 15 15 15 15 15 15 15	3,2,8	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3/km	113,51	\$ 2.267,00	\$ 257.327,00	\$ 2.040,00	\$ 2.494,00
March Section March March Section	3,2,9	Demolición mecánica de sardinel	m	3,38	\$ 7.428,00	\$ 25.107,00	\$ 6.685,00	\$ 8.171,00
19	3,2,10	Demolición mecánica de anden en concreto e= 0,15m	m2	201,40	\$ 12.938,00	\$ 2.605.713,00	\$ 11.644,00	\$ 14.232,00
March Sector 100 17 Cent 15	3,2,11	Manejo de aguas con motobomba	hr	32,89	\$ 15.518,00	\$ 510.387,00	\$ 13.966,00	\$ 17.070,00
March Process March Ma	3,3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS						
Administration Proceedings Process Pro	3,3,1	Instalación de Tubería PVC RDE 21 2" (Diam. Interno 50 mm)	m	395,98	\$ 4.578,00	\$ 1.812.796,00	\$ 4.120,00	\$ 5.036,00
1.50 1.50	3,3,2	Instalación de Tubería PVC RDE 21 3" (Diam. Interno 75 mm)	m	116,82	\$ 5.392,00	\$ 629.893,00	\$ 4.853,00	\$ 5.931,00
1.50 1.00	3,3,3	Instalación de Tubería PVC RDE 21 8" (Diam. Interno 200 mm)	m	309,26	\$ 8.309,00	\$ 2.569.641,00	\$ 7.478,00	\$ 9.140,00
1.00 1.00	3,3,4	Suministro e Instalación de Tee PVC Ø2" (50 mm)	un	1,00	\$ 94.558,00	\$ 94.558,00	\$ 85.102,00	\$ 104.014,00
Programme Program Pr	3,3,5	Suministro e Instalación de Tee PVC Ø3" (75 mm)	un	2,00	\$ 160.365,00	\$ 320.730,00	\$ 144.329,00	\$ 176.402,00
Management Section 1.00	3,3,6	Suministro e Instalación de Tee PVC Ø4" (100 mm)	un	1,00	\$ 240.881,00	\$ 240.881,00	\$ 216.793,00	\$ 264.969,00
1.000 1.00	3,3,7	Suministro e Instalación de Tee PVC Ø6" (150 mm)	un	3,00	\$ 626.616,00	\$ 1.879.848,00	\$ 563.954,00	\$ 689.278,00
1.00 1.00	3,3,8	Suministro e Instalación de Tee PVC Ø8" (200 mm)	un	3,00	\$ 1.773.927,00	\$ 5.321.781,00	\$ 1.596.534,00	\$ 1.951.320,00
1.000 1.00	3,3,9	Suministro e Instalación de Reducción concéntrica en PVC Ø3x2" (75 mm X 50 mm)	un	2,00	\$ 130.490,00	\$ 260.980,00	\$ 117.441,00	\$ 143.539,00
1.50 1.50	3,3,10	Suministro e Instalación de Reducción concéntrica en PVC Ø4x3" (100 mm x 75 mm)	un	1,00	\$ 160.168,00	\$ 160.168,00	\$ 144.151,00	\$ 176.185,00
1.000 1.00	3,3,11	Suministro e Instalación de Reducción concéntrica en PVC Ø6x3" (150 mm x 75 mm)	un	2,00	\$ 335.529,00	\$ 671.058,00	\$ 301.976,00	\$ 369.082,00
1.10 1.10	3,3,12	Suministro e Instalación de Reducción concéntrica en PVC Ø6x2" (150 mm x 50mm)	un	1,00	\$ 390.854,00	\$ 390.854,00	\$ 351.769,00	\$ 429.939,00
1.00 1.00	3,3,13	Suministro e Instalación de Reducción concéntrica en PVC Ø8x3" (200 mm x 75 mm)	un	3,00	\$ 458.213,00	\$ 1.374.639,00	\$ 412.392,00	\$ 504.034,00
A	3,3,14		un	2,00	\$ 1.017.587,00	\$ 2.035.174,00	\$ 915.828,00	\$ 1.119.346,00
A	2245			200	A 0 007 00 :	A 10115	A 0 070 702	* 0 500 053 33
1.50 1.50	3,3,15		un	2,00	\$ 2.307.291,00	\$ 4.614.582,00	\$ 2.076.562,00	\$ 2.538.020,00
1.00 1.00	3,3,16		un	1,00	\$ 5.394.618,00	\$ 5.394.618,00	\$ 4.855.156,00	\$ 5.934.080,00
1.00 1.00	3.3.17		un	1.00	\$ 5.152.135.00	\$ 5.152.135.00	\$ 4.636.922.00	\$ 5.667.349.00
1.313	2 2 10					¢ £22 004 00	\$ 220,429,00	¢ 202 E4E 00
1.222 Commonto in institution of Universities Acque Universities (10 CP) (10 mm)								
Section Sect				,				
3.12 Dimension in transported to Uniform from X. Acquity Uniformity 1.00 1.00 1.77 (2010) 1.20 (2010) 1.00 (1.00 (1.00 1.00 (1.								
Section Sect		1 1 1		,			,,	
Securities entations in biom Pric. 607 (15 mm)								
3.30 Committee to inhalaction to chan PMC (off (200 mm)								
A								
Processor for parameter (sept) MR 1869(mR) 15 145 000	-,,,	N N	un	50,00	\$ 331.750,00	\$ 16.587.500,00	\$ 298.575,00	\$ 364.925,00
1.62 Construction set offered from control fundament on which the charge for process of the control fundament on which the charge for process of the control fundament on the control fundament			m3	113 51	\$ 1 379 478 00	\$ 156 584 548 00	\$ 1 241 530 00	\$ 1 517 426 00
2.6.3 Copy part will will de corte según details, ridge type medits. Taylor Rozado, mano pare Tayle en corrorato (n. 1.00 \$415.004.00 \$2.265.303.00 \$371.755.00 \$462.775.00 \$463.775.00 \$462.775.00 \$3.265.303.00 \$371.755.00 \$462.775.0		Construcción sardinel en concreto fundido en sitio h=0.20m a=0.15m. 3000 psi. Incluye formaleta metálica y				, , , , , , ,		\$ 44.832,00
ACMINITIONS	-,			,,	,	,	7 2 3 3 3 3	*******
3.4.4 Accordance Franta 20m.	3,4,3		un	5,00	\$ 413.064,00	\$ 2.065.320,00	\$ 371.758,00	\$ 454.370,00
A		ACOMETIDAS						
## FTAP-SISTEAD DE DIMENDES PELLINAMES ## ACTIVIDADES PELLINAMES ## AC	3,4,4	Acometidas Frente 20m.	un	43,00	\$ 422.513,00	\$ 18.168.059,00	\$ 380.262,00	\$ 464.764,00
## FTAP-SISTEAD DE DIMENDES PELLINAMES ## ACTIVIDADES PELLINAMES ## AC	3,4,5	Apiques 0-3m para investigación de la red existente	un	15,00	\$ 110.000,00	\$ 1.650.000,00	\$ 99.000,00	\$ 121.000,00
ACTIVADACES PIERLANARES								
A.1.1 Contention of the form of the fo								
SCANACIONES LEURON FEMALICIONES 121. ELECTRON 1		Localización y replanteo de la obra						\$ 3.725,00 \$ 3.236.00
Excavación manual en ferrar de profundidad de 0-2 m material asco m3 0.32 \$30.154.00 \$3.986.00 \$2.7150.00 \$3.3165	4,1,2	EXCAVACIONES, LLENOS Y DEMOLICIONES	ıń2	7,95	\$ 2.942,00	\$ 23.389,00	\$ 2.648,00	\$ 3.236,00
4.2.4 Carput carbon variety brothand de material sockarde foils in security brothand de material sockarde foils in security brothand de material sockarde foil in security brothand de sockarde foil in security brothand de material sockarde foil in security brothand de		Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco						\$ 33.169,00
4.2.5 Internation Section Se								\$ 14.641,00 \$ 372.999,00
A,3 Converticos of a muror en concreto impermeabilizado de 280 kg/cm2	4,2,4	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3/km	597,94	\$ 2.233,00	\$ 1.335.200,00	\$ 2.010,00	\$ 2.456,00
4.3.1 Construcción de terrous en concreto impermeabilizado de 200 kg/cm2			nr	10,00	\$ 15.518,00	\$ 155.180,00	\$ 13.966,00	\$ 17.070,00
Sumistro Intersporte, corte, figuración y colocación de Acero de refluezo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado hollyse Figuración incluyer Figuraci		· ·						\$ 1.294.987,00
Incluye Figuración 124 \$103.250,00 \$128.030,00 \$9.265,00 \$113.572		Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado.						\$ 1.214.563,00 \$ 9.060,00
1.5 1.5		Incluye Figuración						
Syministro Transporte e instalación de Sixalastic HB IX1,5cm m 8,60 \$ 22,832,00 \$ 194,635,00 \$ 20,389,00 \$ 24,895,400 \$ 14,837,00 \$ 14,837,00 \$ 17,885 \$ 14,837,100 \$ 14,837,00 \$ 14,837,00 \$ 14,837,00 \$ 17,885 \$ 14,837,100 \$ 14,837,00 \$ 14,837,00 \$ 14,837,00 \$ 17,885 \$ 14,837,100 \$ 14,837,00		válvula cheque.				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		\$ 113.575,00
4.4 Suministro e Instalación de Circle PVC Skalastic O-22 m 8,00 \$18,263,00 \$130,104,00 \$14,837,00 \$17,886							**********	\$ 677.017,00 \$ 24.895,00
Suministro e Installación de Bombas sumergibles centrifugas para aguas negras merca, con sistema de autoacoptemiento, para un Ce-8.8 L.B. HDT 11 famt, de doble sello medicino. Un 2,00 \$47,533.418,00 \$95,066.836,00 \$42,780.076,00 \$42,780.076,00 \$42,780.076,00 \$42,780.076,00 \$40,554.42,20 \$44,20	4,3,8	Suministro, transporte e instalación de Cinta PVC Sikalastic O-22						\$ 17.889,00
4.4.2 Suministro e Installación de Cottos en HD 90°, 44° briodado. 4.4.3 Suministro e Installación de Cottos en HD 90°, 44° briodado. 4.4.3 Suministro e Installación de Rejos en HD 96° brida - brida L= 2,60m. 4.4.4 Installación de Rejos en HD 96° brida - brida L= 2,60m. 4.4.5 Suministro e Installación de Cottos en HD 96° brida - brida L= 2,60m. 4.4.5 Suministro e Installación de Cottos en HD 96° brida - brida L= 0,50m. 4.4.5 Suministro e Installación de Cottos en HD 96° brida - brida L= 0,55m. 4.4.5 Suministro e Installación de Válvula margiosa, 0,6° en hierro dictil, bridada con reductor. 4.4.7 Suministro e Installación de Válvula margiosa, 0,6° en hierro dictil, bridada con reductor. 4.4.8 Suministro e Installación de Válvula margiosa, 0,6° en hierro dictil, bridada con reductor. 4.4.8 Suministro e Installación de Válvula margiosa, 0,6° en hierro dictil, bridada con reductor. 4.4.9 Suministro e Installación de Válvula margiosa, 0,6° en hierro dictil, bridada con reductor. 4.4.9 Suministro e Installación de Válvula margiosa, 0,6° en hierro dictil, bridada con reductor. 4.4.10 Suministro e Installación de Válvula margiosa, 0,6° en hierro dictil, un 1,00 \$859,000,00 \$859,000,00 \$737,118,00 \$944,92 \$44,9		Suministro e Instalación de Bombas sumergibles centrifugas para aguas negras marca, con sistema de	un	2,00	\$ 47.533.418,00	\$ 95.066.836,00	\$ 42.780.076,00	\$ 52.286.760,00
4.4.4 Instalación de Niple en HD Φ 6° brida - brida. L= 2.60m. un 2,00 \$ 30,995,00 \$ 61,990,00 \$ 34,095 4.4.5 Suministro e Instalación de Codos en HD 90°, Φ6° bridado. un 2,00 \$ 576,735,00 \$ 1,153,470,00 \$ 516,900,00 \$ 569,900,00 \$ 518,519,00 \$ 22,808,800,00 \$ 518,719,00 \$ 522,808,800,00 \$ 518,719,00 \$ 52,808,800,00 \$ 518,719,00 \$ 518,519,00 \$ 52,808,800,00 \$ 518,519,00 \$ 527,818,500,00 \$ 52,818,800,00 \$ 518,519,00 \$ 52,818,800,00 \$ 52,818,800,00 \$ 52,818,800,00 \$ 52,818,800,00 \$ 52,818,800,00 \$ 52,818,800,00 \$ 52,818,8		Suministro e Instalación de Codos en HD 90°, Φ4" bridado.						\$ 401.554,00
4.4.5 Suministro e Instalación de Codos en HD 90°, Φ° binidado. un 2,00 \$ 576.735,00 \$ 1153.470,00 \$ 589.062,00 4.4.6 Suministro e Instalación de Vábrula marposa, Φ° en hierro dúctil, bridada con reductor. un 3,00 \$ 1,888.501,00 \$ 5,689.503,00 \$ 1,687.761,00 \$ 2,075.151 4.4.7 Suministro e Instalación de Tece en HD, Φ° bridas - brida Le 10,15m. un 2,00 \$ 266.534,00 \$ 412.708,00 \$ 1857.719,00 \$ 2207.5151 4.4.8 Suministro e Instalación de Tece en HD, Φ° bridada. un 1,00 \$ 859.002,00 \$ 889.002,00 \$ 737.118,00 \$ 944.92 4.4.9 Suministro e Instalación de Vábrula cheque, Φ° bridada, en hierro dúctil. un 1,00 \$ 859.002,00 \$ 889.002,00 \$ 237.151.00 \$ 344.92 4.4.10 Suministro e Instalación de Vábrula cheque, Φ° bridada, en hierro dúctil. un 1,00 \$ 2,718.550,00 \$ 2,718.550,00 \$ 2,718.550,00 \$ 2,446.695,00 \$ 2,990.405 4.4.11 Suministro e Instalación de Niple en HD Φ° brida- lina. Le 1,10m. un 1,00 \$ 2,718.550,00 \$ 2,718.550,00 \$ 2,246.695,00 \$ 2,990.405								\$ 535.656,00 \$ 34.095,00
4.4.7 Suministro e Instalación de Níple en HD Φ 6° brida - brida. L= 0,15m.							\$ 519.062,00	\$ 54.095,00 \$ 634.409,00
4.4.8 Suministro e Installación de Tee en HD, ΦP bridada, un 1,00 \$889,000,00 \$889,000,00 \$773,118,00 \$944,922 4.4.9 Suministro e Installación de Vilva de Desque, ΦP bridada, en hiero ducid. un 1,00 \$227,785,500 \$277,850,00 \$277,850,00 \$277,850,00 \$278,550,00 \$371,730,00 \$345,320 \$442,560,00 \$347,55								\$ 2.075.151,00
4.4,9 Suministro e Instalación de Niple en HD Ф 6" brida - brida. Le 0,40m. un 1,00 \$285,723,00 \$285,723,00 \$271,51,00 \$314,296 44.1,0 Suministro e Instalación de Videvida cheque, Ф 6" bridada, en hierro dictif. un 1,00 \$218,500,00 \$2,718,550,00 \$3,718,120,00 \$3,718,1								\$ 226.989,00 \$ 944.922,00
4.4.11 Suministro e Instalación de Níple en HD φ 6° brida - Iso. L= 1,10m. un 1,00 \$ 412,589,00 \$ 347,312,00 \$ 453,826 4.4.12 Suministro e Instalación de Vinión desser, φ 6° en hierro ducidi. un 1,00 \$ 348,709,00 \$ 349,709,00 \$ 349,709,00 \$ 349,709,00 \$ 348,681 4.4.13 Instalación de Níplea ne HD 2° L= 3,70m reas supción de bomba de lodos. m 2,00 \$ 24,827,00 \$ 49,045,00 \$ 22,045,00 \$ 28,045,00 \$ 22,045,00 \$ 22,045,00 \$ 313,817 4.4.14 Suministro e Instalación de Codos en PVC - P 90°, φ 6°. un 7,00 \$ 121,652,00 \$ 651,564,00 \$ 109,487,00 \$ 133,817 4.4.15 Suministro e Instalación de Tec PVC - P, φ 6°. un 3,00 \$ 166,653,00 \$ 499,999,00 \$ 140,988,00 \$ 172,316 4.4.15 Suministro e Instalación de Tuberia PVC - P, φ 6° para bombac de pozo a espesadores. m 25,30 \$ 22,419,00 \$ 567,201,00 \$ 24,651 4.41 Suministro e Instalación de Tuberia PVC - P, φ 6° para bombac de pozo a espesadores. m 25,30 \$ 22,419,00 \$ 567,201,00 \$ 24,651 4.41 Suministro e Instalación de Tuberia PVC - P, φ 6° para bombac de pozo a espesadores. m 25,30 \$ 23,419,00 \$ 5,562,330,00 \$ 49,999,00 \$ 24,861 <td>4,4,9</td> <td>Suministro e Instalación de Niple en HD Φ 6" brida - brida. L= 0,40m.</td> <td>un</td> <td>1,00</td> <td>\$ 285.723,00</td> <td>\$ 285.723,00</td> <td>\$ 257.151,00</td> <td>\$ 314.295,00</td>	4,4,9	Suministro e Instalación de Niple en HD Φ 6" brida - brida. L= 0,40m.	un	1,00	\$ 285.723,00	\$ 285.723,00	\$ 257.151,00	\$ 314.295,00
4.4.12 Suministro e Instalación de Unión dresser. Q 6º en hierro dúctil. un 1,00 \$349,709,00 \$349,709,00 \$349,709,00 \$349,709,00 \$348,709,00 \$348,709,00 \$348,709,00 \$348,709,00 \$348,004,00 \$2,2074,00 \$2,2074,00 \$2,2074,00 \$2,2074,00 \$3,555,64,00 \$3,555,64,00 \$109,487,00 \$133,817,44,15 \$109,487,00 \$109,487,00 \$109,487,00 \$109,487,00 \$133,817,44,15 \$109,487,00 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>\$ 2.990.405,00 \$ 453.826,00</td>								\$ 2.990.405,00 \$ 453.826,00
4.4.14 Suministro e Instalación de Codos en PVC - P 90°, 66°. un 7,00 \$121.652,00 \$851.564,00 \$109.487,00 \$133.817 4.4.15 Suministro e Instalación de Teo PVC - P, 96°. un 3,00 \$156.653,00 \$489.959,00 \$489.959,00 \$109.880,00 \$172.316 4.4.16 Instalación de Tubería PVC-P, 96° para bombeo de pozo a espesadores. m 25,30 \$22.419,00 \$67.201,00 \$67.201,00 \$48.901,00 4.4.17 Suministro e Instalación de Tubería PVC-P, 96° para bombeo de pozo a espesadores. m 25,30 \$22.419,00 \$67.201,00 \$48.901,00 <	4,4,12	Suministro e Instalación de Unión dresser , Φ 6" en hierro dúctil.	un	1,00	\$ 349.709,00	\$ 349.709,00	\$ 314.738,00	\$ 384.680,00
4.4.15 Suministro e Installación de Tee PIC - P, 06°: un 3,00 \$158,653,00 \$489,959,00 \$140,088,00 \$172,316 4.4.16 Installación de Tuerria PVC-P, 06° para bombeo de pozo a espesadores. m 25,30 \$22,419,00 \$567,201,00 \$507,201,00 \$24,661 4.4.17 Suministro e Installación de Tapa en lamín de alligir de 18°, con marco en ángulo de 1.1/2° por 1° incluye m 3,00 \$15,63,738,00 \$483,801,00 \$483,801,00								\$ 26.980,00 \$ 133.817,00
4 17 Suministro e Instalación de Tapa en lamina de alfajor de 1/8", con marco en ángulo de 1.1/2" por 1" incluye m2 3,00 \$1515,112,00 \$1,545,336,00 \$465,601,00 \$566,602	4,4,15	Suministro e Instalación de Tee PVC - P, Ф6".	un	3,00	\$ 156.653,00	\$ 469.959,00	\$ 140.988,00	\$ 172.318,00
								\$ 24.661,00
•	4,4,17		m2	3,00	\$ 515.112,00	\$ 1.545.336,00	\$ 463.601,00	\$ 566.623,00

5	PTAP - SISTEMA ESPESADOR DE LODOS						
5,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
5,1,1	Localización y replanteo de la obra	m2	60,00	\$ 3.386,00	\$ 203.160,00	\$ 3.047,00	\$ 3.725,00
5,1,2 5,2	Desmonte y limpieza EXCAVACIONES, LLENOS Y DEMOLICIONES	m2	32,00	\$ 2.942,00	\$ 94.144,00	\$ 2.648,00	\$ 3.236,00
5,2,1	Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco	m3	18,24	\$ 30.154,00	\$ 550.009,00	\$ 27.139,00	\$ 33.169,00
5,2,2 5,2,3	T. Tipo filtro Arena Limo arcillosa café rojiza Tamaño 1-1/2" a 2". Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3 m3/km	16,00 492,80	\$ 339.090,00 \$ 2.233,00	\$ 5.425.440,00 \$ 1.100.422,00	\$ 305.181,00 \$ 2.010,00	\$ 372.999,00 \$ 2.456,00
5,3	CONCRETOS Y ACEROS						
5,3,1	Construcción de losa de piso en concreto impermeabilizado de concreto 280 kg/cm2 Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado.	m3	9,60	\$ 1.104.148,00	\$ 10.599.821,00	\$ 993.733,00	\$ 1.214.563,00
5,3,2	Incluye Figuración	kg	3153,37	\$ 8.236,00	\$ 25.971.155,00	\$ 7.412,00	\$ 9.060,00
5,3,3 5,4	Concreto de 14 Mpa para nivelación INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS	m3	2,24	\$ 615.470,00	\$ 1.378.653,00	\$ 553.923,00	\$ 677.017,00
5,4,1	Suministro e Instalación de Válvula mariposa tipo wafer, ϕ 6" para manejo de lodos.	un	7,00	\$ 903.676,00	\$ 6.325.732,00	\$ 813.308,00	\$ 994.044,00
5,4,2	Suministro e Instalación de Codos PVC - S 90°, ϕ 6" a la salida de los tanques espesadores.	un	2,00	\$ 121.652,00	\$ 243.304,00	\$ 109.487,00	\$ 133.817,00
5,4,3 5,4,4	Suministro e Instalación de Tees PVC - S, φ 6" a la salida de los tanques espesadores. Suministro e Instalación de Bridas PVC φ 6" para válvulas mariposas a la salida de los espesadores.	un un	2,00 14,00	\$ 156.653,00 \$ 145.846,00	\$ 313.306,00 \$ 2.041.844,00	\$ 140.988,00 \$ 131.261,00	\$ 172.318,00 \$ 160.431,00
	Suministro e Instalación de Tanque Espesador en fibra de vidrio forma tronco cónica invertido con 3 m de						
5,4,5	diámetro interior, 1.5 m en la parte recta y 2 m en la base, apoyado sobre soportes metálicos sobre una base plara y uniforme de concreto, fabricadas totaliemete en resina politéster reforzado bisfenda A o similar, en la bareara anticorrada y resina politéser solitálica en el laminado estructural, reforzadas con fibras de vidrio tipo Matt de 450 grim2 y Woven Roving 366B de 800 gr./m2, Vetrotex. además incluye: accesorios para izaje, riostras de amarre.	un	2,00	\$ 58.044.428,00	\$ 116.088.856,00	\$ 52.239.985,00	\$ 63.848.871,00
5,4,6	Instalación de Tubería PVC-S, Φ 4" para salida del agua clarificada del espesador .	m	12,02	\$ 18.700,00	\$ 224.774,00	\$ 16.830,00	\$ 20.570,00
5,4,7 5,4,8	Instalación de tubería PVC-S, ϕ 6" a la salida de los espesadores. Suministro e Instalación de Codos PVC - S 90", ϕ 4" para salida del agua clarificada del espesador.	m un	9,00 5,00	\$ 22.419,00 \$ 61.872,00	\$ 201.771,00 \$ 309.360,00	\$ 20.177,00 \$ 55.685,00	\$ 24.661,00 \$ 68.059,00
5,4,9	Suministro e Instalación de Codos PVC - S 90°, Ψ 4" para salida del agua clarificada del espesador. Suministro e Instalación de Tees PVC - S, Φ 4" para salida del agua clarificada del espesador.	un	1,00	\$ 69.514,00	\$ 69.514,00	\$ 62.563,00	\$ 76.465,00
6	PTAP - LECHOS DE SECADO						
6,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
6,1,1	Localización y replanteo de la obra	m2	137,02	\$ 3.386,00	\$ 463.950,00	\$ 3.047,00	\$ 3.725,00
6,1,2 6,2	Desmonte y limpieza EXCAVACIONES, LLENOS Y DEMOLICIONES	m2	130,05	\$ 2.942,00	\$ 382.607,00	\$ 2.648,00	\$ 3.236,00
6,2,1	Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco	m3	42,25	\$ 30.154,00	\$ 1.274.007,00	\$ 27.139,00	\$ 33.169,00
6,2,2	Excavación mecânica en tierra profundidad de 2-4 m, material húmedo	m3	147,05	\$ 13.310,00	\$ 1.957.236,00	\$ 11.979,00	\$ 14.641,00
6,2,3 6,2,4	Lleno con material seleccionado de la excavación Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3 m3/km	6,87 4168,78	\$ 23.691,00 \$ 2.233,00	\$ 162.757,00 \$ 9.308.886,00	\$ 21.322,00 \$ 2.010,00	\$ 26.060,00 \$ 2.456,00
6,2,5	Manejo de aguas con motobomba	hr	1,47	\$ 15.518,00	\$ 22.811,00	\$ 13.966,00	\$ 17.070,00
6,3 6.3.1	CONCRETO, ACEROS Y CUBIERTA Concreto de 14 Mpa para nivelación	m3	7,07	\$ 615.470,00	\$ 4.351.373,00	\$ 553.923,00	\$ 677.017.00
6,3,2	Concreto impermeabilizado de 280 kg/cm2	m3	19,98	\$ 1.177.261,00	\$ 23.521.675,00	\$ 1.059.535,00	\$ 1.294.987,00
6,3,3	Suministro, transporte e instalación Placa disipadora de energía en concreto de f c = 3000 PSI con dimensiones de 0.50m x 0.50m x 0.08m	un	6,00	\$ 75.908,00	\$ 455.448,00	\$ 68.317,00	\$ 83.499,00
	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado.						
6,3,4	Incluye Figuración	kg	1781,40	\$ 8.236,00	\$ 14.671.610,00	\$ 7.412,00	\$ 9.060,00
6,3,5	Mamposteria en bloque estructural de 0.15 x 0.20 x 0.40 m para los lechos de secado	m2	76,45	\$ 103.250,00	\$ 7.893.463,00	\$ 92.925,00	\$ 113.575,00
6,3,6	Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, osrchas en abarco, cargueras y alfardas en abarco, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación.	m2	95,04	\$ 218.911,00	\$ 20.805.301,00	\$ 197.020,00	\$ 240.802,00
6,4 6,4,1	LECHO FILTRANTE Suministro, transporte de grava de 1/2" a 3/8" para lechos de secado	m3	15,00	\$ 2.435.720.00	\$ 36.535.800.00	\$ 2.192.148,00	\$ 2.679.292.00
6.4.2	Suministro transporte de grava de 1/2 a 3/0 para lechos de sezado Suministro transporte y colocación de Arena para lecho filtrante: Arena 0.5-1.3 mm coeficiente de uniformidad	m3	18.00	\$ 2.322.416,00	\$ 41.803.488.00	\$ 2.090.174.00	\$ 2.554.658.00
6,5	<=2.	III3	10,00	\$ 2.322.410,00	φ 4 1.003.400,00	\$ 2.090.174,00	φ 2.334.030,00
6,5,1	CERRAMIENTO PTAP Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla eslabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Induye antepecho, accesorios para instalación y funcionamiento)	m	260,00	\$ 345.066,00	\$89.717.160,00	\$ 310.559,00	\$ 379.573,00
6,6	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Y PREFABRICADOS		0.00	A 000 070 00	A 5 400 050 00	A 040 000 00	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
6,6,1	Suministro e Instalación de Válvula mariposa tipo wafer, Φ 6" para lechos de secado apolo o similar.	un	6,00	\$ 903.676,00	\$ 5.422.056,00	\$ 813.308,00	\$ 994.044,00
6,6,2	Suministro e Instalación de Bajante PVC - S 4" extremo liso, incluye soportes, lubricante, tornillos, y uniones.	m	2,00	\$ 82.425,00	\$ 164.850,00	\$ 74.183,00	\$ 90.668,00
6,6,3 6,6,4	Suministro e Instalación de Canal en PVC extremo liso, incluye uniones y tapas externas e internas,	m m	19,00 25,50	\$ 114.737,00 \$ 22.110,00	\$ 2.180.003,00 \$ 563.805,00	\$ 103.263,00 \$ 19.899,00	\$ 126.211,00 \$ 24.321,00
6,6,5	Instalación de Tubería PVC - S, Φ 6" con perforaciones de 1/2" para lechos de secado Instalación de Tubería PVC - S, Φ 6" para lechos de secado	m	40,89	\$ 22.419,00	\$ 916.713,00	\$ 19.899,00	\$ 24.661,00
6,6,6	Suministro e Instalación de Codos 90° PVC -S, Φ 6" para lechos de secado.	un	8,00	\$ 121.652,00	\$ 973.216,00	\$ 109.487,00	\$ 133.817,00
6,6,7	Suministro e Instalación de Tees PVC - S, φ 6" para lechos de secado Suministro e Instalación de Bridas PVC, φ 6" para lechos de secado.	un	10,00 12,00	\$ 156.653,00 \$ 145.846.00	\$ 1.566.530,00 \$ 1.750.152.00	\$ 140.988,00 \$ 131.261.00	\$ 172.318,00 \$ 160.431,00
6,6,9	Suministro e Instalación de Sendero peatonal prefabricado en concreto de 0,70m x 0,35mx 0,07m	un	65,00	\$ 148.937,00	\$ 9.680.905,00	\$ 134.043,00	\$ 163.831,00
6,6,10	Suministro e Instalación de Cubierta plástica para equipo soplador de 1,30m x 1,20m incluye soportes en ángulo	un	1,00	\$ 315.158,00	\$ 315.158,00	\$ 283.642,00	\$ 346.674,00
	de 3/4.						
7	PTAP-OPTIMIZACIÓN PARA FUNCIONAMIENTO A 80 lps						
7,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES		050.63		A		
7,1,1 7,1,2	Localización y replanteo de la obra Desmonte y limpieza	m2 m2	359,00 732,95	\$ 3.386,00 \$ 2.942,00	\$ 1.215.574,00 \$ 2.156.339,00	\$ 3.047,00 \$ 2.648,00	\$ 3.725,00 \$ 3.236,00
7,1,3	Demolición, retiro y disposición final de concreto. Incluye cargue y botada de material producto de las demoliciones de las siguientes estructuras, muros internos del floculador, canal de agua floculada, buitrones, cana	m3	23,73	\$ 138.918,00	\$ 3.296.524,00	\$ 125.026,00	\$ 152.810,00
7,1,4	carque Retiro y disposición final de lecho filtrante, grava, arena y antracita.	m3	23,17	\$ 183.789,00	\$ 4.258.391,00	\$ 165.410,00	\$ 202.168.00
7,1,5	Desmonte y retiro de paneles de sedimentación.	un	3,00	\$ 232.499,00	\$ 697.497,00	\$ 209.249,00	\$ 255.749,00
		ui	0,00	φ 2.32.455,00	φ υσι .4σί ,00	⊕ 203.243,00	φ 200.143,00
7,2	EXCAVACIONES Y LLENOS						
7,2,1	Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco	m3	30,37	\$ 30.154,00	\$ 915.777,00	\$ 27.139,00	\$ 33.169,00
7,2,2	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3/km	3539,12	\$ 2.233,00	\$ 7.902.855,00	\$ 2.010,00	\$ 2.456,00
7,2,3 7,3	Relieno con material de préstamo compactado mecánicamente densidad > 90% PM PAISAJISMO	m3	24,90	\$ 148.395,00	\$ 3.695.036,00	\$ 133.556,00	\$ 163.235,00
7,3,1	Suministro transporte de grama natural Bermuda 419 o similar, de alto tráfico, color verde, dimensiones 0.55m de largo 0.46m de ancho para sembrar a los alrededores de las diferentes estructuras como lechos de secado, espesadores, estación de bombeo y otros.	m2	716,00	\$ 13.117,00	\$ 9.391.772,00	\$ 11.805,00	\$ 14.429,00
7,3,2	Suministro, transporte de Cunetas en concreto de 210 kg/cm2 para drenaje de aguas alrededor de lechos de secado. Incluye formaletas en madera o triplex, molduras, aristas y elementos q garantican su homogeneidad. CONCRETOS Y ACEROS	m	39,60	\$ 76.207,00	\$ 3.017.797,00	\$ 68.586,00	\$ 83.828,00
7,4,1	Suministro, transporte y colocación concreto 280 kg/cm2 para muros para las siguientes estructuras: canal de	m3	11,87	\$ 1.177.261,00	\$ 13.974.088,00	\$ 1.059.535,00	\$ 1.294.987,00
1,4,1	entrada, pórtico de las bandejas aireadoras y buitrones.	III3	11,0/	\$ 1.177.261,00	\$ 13.974.088,00	\$ 1.059.535,00	\$ 1.294.987,00
7,4,2	Suministro, transporte, figuración de acero de refuerzo de 4200 Kg/cm2, incluye desperdicios, alambre negro para amare, traslapos y silletas para las siguientes estructuras: floculadores, sedimentadores, pórtico y filtros.	kg	1060,91	\$ 8.236,00	\$ 8.737.655,00	\$ 7.412,00	\$ 9.060,00
7,4,4 7,5	Concreto de 14 Mpa para nivelación CONEXIÓN A SISTEMA DE LODOS	m3	1,12	\$ 625.723,00	\$ 700.810,00	\$ 563.151,00	\$ 688.295,00
7,5,1	Instalación de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm	m	14,00	\$ 6.249,00	\$ 87.486,00	\$ 5.624,00	\$ 6.874,00
7,6	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS						

7,6,1	Suministro e Instalación de váhvula de fondo Ø14" en hierro dúctil, con recubrimiento de pintura epóxica azul según Norma AWWA C550, con columna de maniobra, rueda de manejo y vástago de 2200 mm para canal de agua floculada.	un	2,00	\$ 11.394.904,00	\$ 22.789.808,00	\$ 10.255.414,00	\$ 12.534.394,00
7,6,2	Suministro elinstalación de válvula de Compuerta Sello de bronce vástago ascendente 06° en hierro dúcili, con recubrimiento de pintura epóxica azul según Norma AWWA C550, con columna de maniobra, rueda de manejo y vástago de 2700 mm para entrada de agua clarificada a filtros.	un	6,00	\$ 3.390.243,00	\$ 20.341.458,00	\$ 3.051.219,00	\$ 3.729.267,00
7,6,3	Suministro e instalación de váhula de Compuerta Sello de bronce vástago ascendente 08° en hierro dúcil, con recubrimiento de pintura epóxica azul según Norma AWWA C550, con columna de maniobra, rueda de manejo y vástago de 3450 mm para lavado de filtros.	un	6,00	\$ 5.565.119,00	\$ 33.390.714,00	\$ 5.008.607,00	\$ 6.121.631,00
7,6,4	Suministro e Instalación de válvulas de Compuerta lipo guillotina integral de 0.25m X 0.35m (tres) y 0.35m X 0.35m (tres) en hierro dúcil-INOX, para adosar al muro, con recubrimiento de pintura epóxica azul según Norma A	un	4,00	\$ 5.323.948,00	\$ 21.295.792,00	\$ 4.791.553,00	\$ 5.856.343,00
7,6,5	Suministro e Instalación de váhulas de Compuerta Sello de bronce vástago no ascendente Ø6" en hierro dúcili, con recubrimiento de pintura epóxica azul según Norma AWWA C550, para vaciado de sedimentadores existentes.	un	3,00	\$ 5.341.618,00	\$ 16.024.854,00	\$ 4.807.456,00	\$ 5.875.780,00
7,6,6	Suministro e Instalación de Niple Pasamuro 06º Acero, L=1,05 Z=0,20 a la brida. Extremo Brida - Liso. Para valvulas de lavado de sedimentadores.	un	3,00	\$ 955.165,00	\$ 2.865.495,00	\$ 859.649,00	\$ 1.050.682,00
7,6,7	Suministro e Instalación de Niple Pasamuro 06° Acero, L=0,35 Z=0,18 a la brida. Extremo Brida - Liso. Para valhulas de entrada de agua a los filtros.	un	6,00	\$ 675.984,00	\$ 4.055.904,00	\$ 608.386,00	\$ 743.582,00
7,6,8	Suministro e Instalación de Niple Pasamuro (98º Acero, L=0,35 Z=0,18 a la brida. Extremo Brida - Liso. Para valvulas de retrolavado de filtros.	un	6,00	\$ 831.963,00	\$ 4.991.778,00	\$ 748.767,00	\$ 915.159,00
7,6,9	Suministro e Instalación de vertedero rectangular en acero inoxidable de 0,60m de largo x 0,20m de altura y 0,01m de espesor.	un	1,00	\$ 604.446,00	\$ 604.446,00	\$ 544.001,00	\$ 664.891,00
7,6,10	Suministro e Instalación de regleta Acero inoxidable calibrada (0,00m-0,25m)	un	1,00	\$ 375.682,00	\$ 375.682,00	\$ 338.114,00	\$ 413.250,00
7,6,11 7,7	Suministro e Instalación de Niples de PVC 6" L= 0,15 paso en floculadores INSTALACIÓN DE SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE, TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y FALSO	un	20,00	\$ 42.742,00	\$ 854.840,00	\$ 38.468,00	\$ 47.016,00
7,7,1	FONDO. Suministro e Installación de equipo sopiador compacto de lóbulos vel. giro 4355 rpm/ diferencial de presión 7 poig/ Potencia 7,5 HP/ válvula antiretomo 2 1/2" y válvula de arranque en vacio AFE15, tensión 220/. capacidad máxima de aspiración a - Opegío de 208 cfm. peso 455 KG, medidas 1210mm x 950mm x 1200mm, para retrolavado de films: núcley talbere delctrico y controlador de precisión. Se podran usar elementos de iguales o mejores caracaterísticas a las solicitadas	un	1,00	\$ 103.479.465,00	\$ 103.479.465,00	\$ 93.131.519,00	\$ 113.827.412,00
7,7,2	Suministro e Instalación de Codos de 90 roscados en Acero al carbón Ø3" para tubería de aire.	un	8,00	\$ 148.449,00	\$ 1.187.592,00	\$ 133.604,00	\$ 163.294,00
7,7,3	Suministro e Instalación de Tee roscada en Acero al carbón Ø3" para tubería de aire.	un	5,00	\$ 185.839,00	\$ 929.195,00	\$ 167.255,00	\$ 204.423,00
7,7,4 7,7,5	Suministro e Instalación de Tubería roscada en Acero al carbón Ø3" para inyección de aire. Suministro e Instalación de válvulas en acero inoxidable tipo bola Ø3". Para tubería de aire.	m un	31,40 6.00	\$ 42.695,00 \$ 1.076.308,00	\$ 1.340.623,00 \$ 6.457.848,00	\$ 38.426,00 \$ 968.677,00	\$ 46.965,00 \$ 1.183.939,00
7,7,6	Suministro e Instalación de abrazadera metálica Ø3" para amarre de tubería de inyección de aire.	un	12,00	\$ 31.006,00	\$ 372.072,00	\$ 27.905,00	\$ 34.107,00
7,7,7	Suministro e Instalación de Falso fondo Leopold fipo SL o similar, en Polietileno de alta dersidad, resistente a la corosión, incluye 18 m3 de antracita como medio filtrante, drenaje inferior tipo SL y seis conjuntos de tubería para conexión de aire. El sistema de filtración de agua potable esta conformado por seis (6) filtros de dimensiones 1.94m de ancho por 3.14m de largo.	m2	36,55	\$ 8.630.912,00	\$ 315.459.834,00	\$ 7.767.821,00	\$ 9.494.003,00
7,7,8	Suministro e Instalación de Placa IMS dimensiones 1.94m de ancho por 3.14mm e=1", funciona como reemplazo del estrato de grava para los filtros	m2	36,55	\$ 181.843,00	\$ 6.646.362,00	\$ 163.659,00	\$ 200.027,00
7,8	INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE DOSIFICACIÓN Suministro e Instalación de Skid de dosificación para ayudante de coegulación, incluye bomba dosificadora marca ENEC referencia ANIS MF 0250 o similar para un caudal máximo de 60 LPH a 2 barse de presión. Un (1) tanque de almacemaniemido de producto químico marca EMEC, nodecó CNT 500 o similar con capacidad de 500 tt., fabricado en politetieno. Una (1) válvula multifunción (presión, seguridad, antieigon y purga) ref. MFKTSV marca EMEC o similar un (1) columa de calibación marca PMEC neterencia MIXVA-TRI o similar de baga velocidad 200FPM a 20 VAC, frissico, eje en acer o inoxidable recurber de PVC. un (1) filtro en Y marca CHEMILNE de 1/2" de diametro de referencia VSA005VC-24 o similar. Una larza de suciorio con 1,08m de longitud marca EMEC referencia MIXSP400 similar. una (1) estructura los sideri anece na carbon para mortiga de bombas dosificadoras y accessorios. Liberías y accessorios en PVC SCH 80 pan el montaje del skid. y tabléro de control para operación y maniobra del skid. Se podran usar elementos de iguales o mejores caracaterísticas a las solicitadas	un	1.00	\$ 47,360,753,00	\$ 47.360.753.00	\$ 42,624,678,00	\$ 52.096.828.00
7,8,2	Suministro e Instalación de Sixid de dosificación de sulfatto de aluminio en solución compuesto por: dos (2) bombas dosificadoras para sulfato de aluminio Marca EMEC ref. PRIUS 007160 o similar (po diafragma, con capacidad hasta 160 LPH a 7 bares, motor trifásico y 230 VAC, dos (2) tanques de almacenamiento de producto quimoo marca EMEC modelo CNT 1000 o similar, capacidad de 1000 II, labricado en polietieno. Una (1) valvuia multifunción (presión, seguridad, antisión y purga) marca EMEC - PRIUS o similar presión de operación de 0,5 a 10 bar. Una (1) columna de calibración Marca Hydro Instruments o similar con capacidad de 2000 ml. Un fiftro en Varaca CHEMUNE de 1° de diametro en Y8A010VC-24 o similar. Un (1) qualdor para productos químicos Marca EMEC ref MIXN4-TRI o similar de baja velocidad 400RPM a 220VAC trifásico, eje en acero inoxidable recubierto en pro, estruturar los ostá en acero al carcho para montaje de bombas dosificadoras y accesorios, Tablero de control para operación y maniobra del sixid. Se podran usar elementos de iguales o mejores caracateristicas a las solicitadas	un	1.00	\$ 90 269 089,00	\$ 90.269.089.00	\$ 81.242.180,00	\$ 99.295.998,00
7,8,3	Suministro e Instalación de Skid de dosificación para cal en solución al 2% compuesto por: Dos (2) bombas dosificacións para cal en solución al 2% Macra BLEC en PRILIS 607/160 o similar, tipo diafragna con capacidad hasta de 160 LP 47 a Pares, motor trifisicios 230 VAC. Dos (2) tanques de alimencemaliento de producto químico marca EMEC modelo CNT 1000 o similar, con capacidad de 1000 ft. fabricado en poletieno. Una (1) válvula multifunción (presion seguridad adrisión y purpa) Marca Emer. PRILIS presión de operación de 15 a 10 bar. Una (1) oclumna de calibración Marca Hydro Instrumento o similar con capacidad de 2000 ml. Un (1) filtro en VMarca CHENLINE de 116 del del motor 1745/A010V-C24 o similar. Un (1) agliadro para productos guímicos Marca EMEC ref MIXNHO similar, de baja velocidad 400RPIM a 220VAC trifásico, eje en acero inoxidable recubierto de PVC., tubertas y accesorios para el montaje del skid y tablero de control para operación y maniotara del skid.	un	1,00	\$ 95.471.649,00	\$ 95.471.649,00	\$ 85.924.484,00	\$ 105.018.814,00

7,8,4	Control de cloro a la salida tanque principal (hipoclorito de calcio al 70%) Un (1) Panel de cloro Marca EMEC (LDSCL (nA), o similar. Sonda ECLSE, váhvulas reguladoras de caudal y presión, NFLITO, Britos NETO, Britos NETO, Panel Neto NETO, Britos de cable. Un (1) Medidor Euromag o similar de 16" MC-608B conexión separada con 15 mts de cable. Un (1) Tanque referencia CNTP D 1000 con capacidad de 1000 Litros Marca EMEC o similar. Con compartimiento de almacenamiento de seguridad que cumple la misma función de un dique de contención. Un (1) Meccador Marca EMEC referencia MIXVA-TRI (400 RPM), o similar. Un (1) Lanza de succión Marca EMEC o similar. Referencia ASP4D 108 Una (1) Lanza de succión Marca EMEC o similar.	un	1,00	\$ 50.508.508.00	\$ 50.508.508,00	\$ 45.457.657,00	\$ 55.559.359,00
7,9	LECHO FILTRANTE						
7,9,1	Suministro, instalacion y transporte de módulos de sedimentación tipo coimena, construidos en material ABS (acrionário butadieno estienno) color negro, totalmente lisca, espesor mayor de 1mm, con protección a rayos ultravioleta 130. Dimensiones: largo 1,0mm, ancho 0,6mm y altura vertical 0,5mm, cinciación 8 grades, Calibre 60 y peso 50kg por m3, incluye: soporte de los paneles conformados por vigas C-canal U de 3°x1½° y vigas 16°, recubientas en fibra de vidro y platinas en los extremos para ancier con pernos de expansión en acero inoxidable de 2°x38°.	m2	45,00	\$1.064.081,00	\$ 47.883.645,00	\$ 957.673,00	\$ 1.170.489,00
7,9,2	Suministro, Instalacion y transporte de lecho filtrante Arena TE: 0.45 a 0.55 CU: 1.70	m3	12,00	\$ 1.997.988,00	\$ 23.975.856,00	\$ 1.798.189,00	\$ 2.197.787,00
7,10	INSTALACIÓN DE COMPONENTES PARA SEDIMENTADOR Y FLOCULADORES Suministro e Instalación de canaleta diente sierra tipo Thompson o similar, recolectora de Agua clarificada para los Sedimentadores. Dimensiones 0,30m de ancho x 0,30m de alto, en Aluminio con recubrimiento de pintura epóxica azul según Norma AVWA (C550). Incluye perforaciones en los extremos, en aletas exteriores con chazo excansivos de 550° Ver detalles en calona de diseño.	m	15,00	\$ 732.870,00	\$ 10.993.050,00	\$ 659.583,00	\$ 806.157,00
7,10,2	Suministro e Instalación de escalas tipo uña de gato para buitrones del sedimentador en varilla corrugada de 3/4*	un	33,00	\$ 279.940,00	\$ 9.238.020,00	\$ 251.946,00	\$ 307.934,00
7,10,2	incluye anticorrosivo y tres manos de pintura epóxica. Suministro e Instalación de perfil IP 80 mm para tubería perforada Presión Unión Platino Ø14" RDE 26 y soportes para paneles de sedimentación, incluye anticorrosivo y pintura epóxica a tres manos, pernos expansivos	m	44,40	\$ 275.540,00	\$ 19.813.944,00	\$ 401.634,00	\$ 490.886,00
	para concreto de 5/8".						
7,10,4	Suministro e instalación para la adecuación del fondo y drenaje de lodos en los sedimentadores y sección transversal en modiulos de los floculadores, incluye imigraze de la superficie a trabajer con agua a presión. Picada y demolición de concreto con taladro percutor para generar superficia corrugada, addivio para la unión de concreto viejo con concreto nuevo Sikadur o similar y aplicación de concreto de 280 kg/cm2 para sello total de desagüa actual.	m2	3,00	\$ 298.630,00	\$ 895.890,00	\$ 268.767,00	\$ 328.493,00
7,10,5	Suministro e Instalación de tubería PVC - Presión Unión Platino Ø14" RDE 26 (160 PSI) para distribución de agua floculada en el sedimentador. Con perforaciones de Ø3" separados cada 11cm entre ejes, alternados a ambos lados a 60 grados entre orificios. ver detalle en plano de disenso.	m	18,90	\$ 89.782,00	\$ 1.696.880,00	\$ 80.804,00	\$ 98.760,00
7,10,6	Suministro e Instalación de Codos en HD J.H PVC Ø 14" de 90° para tubería de distribución de agua floculada en el sedimentador.	un	3,00	\$ 2.975.218,00	\$ 8.925.654,00	\$ 2.677.696,00	\$ 3.272.740,00
7,10,7	Suministro e Instalación de canaleta recolectora de Aguas de lavado para filtros de 0,40m de ancho x 0,26m de	m	11,70	\$ 745.187,00	\$ 8.718.688,00	\$ 670.668,00	\$ 819.706,00
, ,	alto, en Aluminio, incluye pernos expansivos en acero inoxidable para instalación.		, .				
8 8,1	OPTIMIZACIÓN TANQUE ELEVADO PORVENIR ACTIVIDADES PRELIMINARES						
8,1,1	Localización y replanteo de la obra	m2	334,64	\$ 3.386,00	\$ 1.133.091,00	\$ 3.047,00	\$ 3.725,00
8,1,2 8,2	Desmonte y limpieza EXCAVACIONES, LLENOS	m2	51,00	\$ 2.942,00	\$ 150.042,00	\$ 2.648,00	\$ 3.236,00
8,2,1	Demolición de concreto (Para adecuación de tuberías en el tanque por medio de saca abocados). Incluye cargue	m3	1,00	\$ 69.358,00	\$ 69.358,00	\$ 62.422,00	\$ 76.294,00
8,2,2	y botada de escombros. Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco	m3	3,94	\$ 30.154,00	\$ 118.807,00	\$ 27.139,00	\$ 33.169,00
8,2,3	Excavación Manual en material común húmedo 0-2 m de profundidad. Medido en sitio Excavación en roca con cemento demoledor no explosivo. Incluye desembombe. A cualquier profundidad y bajo	m3	5,99	\$ 50.986,00	\$ 305.406,00	\$ 45.887,00	\$ 56.085,00
8,2,4	cualquier grado de humedad.	m3	1,89	\$ 520.437,00	\$ 983.626,00	\$ 468.393,00	\$ 572.481,00
8,2,5 8.2.6	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra. Lleno con material seleccionado de la excavación	m3/km m3	361,50 3.94	\$ 2.233,00 \$ 23.691,00	\$ 807.230,00 \$ 93.343,00	\$ 2.010,00 \$ 21.322,00	\$ 2.456,00 \$ 26.060,00
8,2,7	Relleno con material de préstamo compactado mecánicamente densidad > 90% PM	m3	3,00	\$ 148.395,00	\$ 445.185,00	\$ 133.556,00	\$ 163.235,00
8,3 8,3,1	CONCRETO Y ACERO Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye Figuración	kg	303,00	\$ 8.236,00	\$ 2.495.508,00	\$ 7.412,00	\$ 9.060,00
8,3,2 8,3,3	Construcción de losa de piso en concreto impermeabilizado de concreto 280 kg/cm2 Construcción de muros en concreto impermeabilizado de 280 kg/cm2	m3 m3	1,20	\$ 1.104.148,00 \$ 1.177.261,00	\$ 1.324.978,00 \$ 4.238.140.00	\$ 993.733,00 \$ 1,059.535.00	\$ 1.214.563,00 \$ 1.294.987,00
8,4							
	OBRAS GENERALES DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL TANQUE		3,60			\$ 1.059.535,00	\$ 1.294.967,00
8,4,1	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye	m	27,30	\$ 1.218.338,00	\$ 33.260.627,00	\$ 1.099.535,00 \$ 1.096.504,00	\$ 1.294.907,00
8,4,2	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas mayores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de Impermeabilización interior mediante membrana PVC	m m2	27,30 235,00	\$ 1.218.338,00 \$ 284.099,00	\$ 66.763.265,00	\$ 1.096.504,00 \$ 255.689,00	\$ 1.340.172,00 \$ 312.509,00
8,4,2 8,4,3 8,5	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida para alturas mayores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de lingermedilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE	m	27,30 235,00 160,40	\$1.218.338,00 \$284.099,00 \$36.645,00	\$ 66.763.265,00 \$ 5.877.858,00	\$ 1.096.504,00 \$ 255.689,00 \$ 32.981,00	\$1.340.172,00 \$312.509,00 \$40.310,00
8,4,2 8,4,3	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida para alturas mayores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de limpermeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos	m m2	27,30 235,00	\$ 1.218.338,00 \$ 284.099,00	\$ 66.763.265,00	\$ 1.096.504,00 \$ 255.689,00	\$ 1.340.172,00 \$ 312.509,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6,1	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida para alturas mayores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de lineareabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla eslabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarroz, carguesas y aflardas en abarroz, tratamiento immunizante de la madera, impermeabilización y elementios necesarios para la instalación.	m m2 m2	27,30 235,00 160,40	\$1.218.338,00 \$284.099,00 \$36.645,00	\$ 66.763.265,00 \$ 5.877.858,00	\$ 1.096.504,00 \$ 255.689,00 \$ 32.981,00	\$1.340.172,00 \$312.509,00 \$40.310,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas mayores a 4.5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de Inepremedización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lovado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla eslabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2.4m, @2 m, con concertina. (Incluye Incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cibierta en leja de polipropileno de 2.44m x 0.8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en aberco, cargueras y alfardas en aberco, trabamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementios necesarios para la instalación. MISTALACIÓN DE ACCESORIOS	m m2 m2 m	27,30 235,00 160,40 75,00	\$1.218.338,00 \$284.099,00 \$36.645,00 \$345.066,00 \$218.911,00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 885,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,699,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00	\$ 1.340.172,00 \$ 312.599,00 \$ 40.310,00 \$ 379.573,00 \$ 240.802,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6,1 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,2	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paeo lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida para arthurs misyores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de impermeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla eslabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarro, cargueras y alfardas en abarro, tratamiento innunizante de la madera, impermeabilización y dementos necesarios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tuberta Accera ciarchón SHC40 nuevas de Ø 6" (150 mm) para el rebose del tanque linstalación.	m m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m	27,30 235,00 160,40 75,00 120,00 77,00 6,00	\$1.218.338.00 \$284.099.00 \$36.645,00 \$345.066.00 \$218.911.00 \$49.723.00 \$49.723.00	\$ 66.763.265.00 \$ 5.877.858,00 \$ 25.879.950,00 \$ 26.269.320,00 \$ 4.180.792,00 \$ 298.338,00	\$ 1,096,504,00 \$ 256,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,866,00 \$ 44,751,00	\$ 1.340.172,00 \$ 312.599,00 \$ 40.310,00 \$ 379.573,00 \$ 240.802,00 \$ 59.726,00 \$ 54.895,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida para alturas mayores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de Ingermenabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla eslabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertíra, (incluye incluye antelpecho accessorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en leja de polipropileno de 2,4m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarco, carqueras y alfardas en abarco, tratamiento inunziante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora ciarchón SHC40 nuevas de 0 5° (150 mm) para el rebose del tanque	m m2 m2 m2 m	77,30 235,00 160,40 75,00	\$1,218,338,00 \$284,099,00 \$36,645,00 \$345,066,00 \$218,911,00	\$ 66.763 265,00 \$ 5.877.858,00 \$ 25.879.950,00 \$ 26.269.320,00 \$ 4.180.792,00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00	\$ 1.340.172.00 \$ 312.599.00 \$ 40.310,00 \$ 379.573.00 \$ 240.802,00 \$ 59.726,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6,1 8,6,1 8,7,1 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas mayores a 4.5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de Inpermediazionó interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2.4m, @2 m, con concertina. (Incluye Incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0.8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarro, cargueras y alfardas en abarro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora al cartión SHC40 nuevas de Ø 5" (150 mm) para el rebose del tanque finstalación de Tubería Acora al cartión SHC40 nuevas de Ø 4" (100 mm) para el lavado del tanque Suministro e Instalación de Codo 90" HD Ф=6" 4H Suministro e Instalación de Codo 90" HD Ф=6" 4H Suministro e Instalación de Codo 90" HD Ф=6" 4H	m m2 m2 m2 m m m un un	27,30 235,00 160,40 75,00 120,00 177,00 6,00 6,00 3,00 1,00	\$1.218.338,00 \$284.099,00 \$36.645,00 \$345.066,00 \$218.911,00 \$49.723,00 \$49.723,00 \$49.723,00 \$49.723,00 \$49.723,00 \$49.723,00 \$49.723,00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00 \$ 4.180 792,00 \$ 293 338,00 \$ 3.884 042,00 \$ 1.207 230,00 \$ 4.655 877,00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,866,00 \$ 44,751,00 \$ 584,106,00 \$ 362,169,00 \$ 419,388,00	\$1.340.172,00 \$312.599,00 \$40.310,00 \$379.573,00 \$240.802,00 \$59.726,00 \$713.988,00 \$412.651,00 \$512.586,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paeo lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de videy para alturas mayores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de linepermeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla estabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarro, cargueras y alfardas en abarro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesorios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora ol carbón SHC40 nuevas de 0 6" (150 mm) para el retose del tanque Suministro e Instalación de Codo 90" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de Codo 90" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de Codo 90" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6x4" JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6x4" JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6x4" JH Suministro e Instalación de Nijle pasamuro en HD 06", extremo liso L=0,50m Z=0,15m a espigo Suministro e Instalación de Nijle pasamuro en HD 06", extremo liso L=0,50m Z=0,15m a espigo	m m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m m m m un un un	77,30 235,00 160,40 75,00 120,00 177,00 6,00 6,00 6,00 3,00	\$1.218.338,00 \$284.099,00 \$36.645,00 \$345.066,00 \$345.066,00 \$218.911,00 \$49.723,00 \$49.723,00 \$49.207,00 \$40.210,00	\$ 66.763 265,00 \$ 5.877.858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00 \$ 4.180.792,00 \$ 298 338,00 \$ 3.894.042,00 \$ 1.207 220,00	\$ 1,096,504,00 \$ 256,569,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,751,00 \$ 584,106,00 \$ 362,169,00	\$1.340.172.00 \$312.599.00 \$40.310,00 \$379.573.00 \$240.802.00 \$59.726.00 \$54.895.00 \$713.980 \$442.865.00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para aflusar máyose a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de lorgermeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte de Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye Incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarco, cargueras y alfardas en abarco, tratamiento imunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. NISTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 6" (150 mm) para el rebose del tanque Instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 6" (100 mm) para el lavado del tanque Suministro e Instalación de Codo 90" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de Codo 90" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de NG40 pessamuro en HD 06", extremo liso L=0,50m Z=0,15m a espigo	m 2 m2 m2 m2 m2 m m un	77,00 120,00 120,00 120,00 120,00 100 1,00 1,00 1,00 1,00	\$ 1,218,338,00 \$ 284,099,00 \$ 36,645,00 \$ 345,066,00 \$ 218,911,00 \$ 447,723,00 \$ 49,007,00 \$ 402,410,00 \$ 465,967,00 \$ 536,892,00 \$ 556,892,00 \$ 556,892,00	\$ 66.763.265.00 \$ 5.877.858,00 \$ 25.879.950,00 \$ 26.269.320,00 \$ 4.180.792,00 \$ 2938.330 \$ 3.884.042,00 \$ 1.207.230,00 \$ 4.45.897.00 \$ 1.773.784,00 \$ 5.351.118,00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,751,00 \$ 584,106,00 \$ 382,169,00 \$ 191,388,00 \$ 754,469,00 \$ 522,203,00 \$ 4,816,006,00	\$ 1.340.172.00 \$ 312.599.00 \$ 40.310.00 \$ 379.573.00 \$ 240.802,00 \$ 54.895.00 \$ 713.908.00 \$ 442.651.00 \$ 442.651.00 \$ 542.129.00 \$ 548.500 \$ 548.
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6,1 8,6,1 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paeo lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linace de vida para alturas majores a 4.5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de l'impermeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2.4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0.8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en aberro, cargueras y alfardas en aberro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora ol carbón SHC40 nuevas de 0 8° (150 mm) para el rebose del tanque Instalación de Tubería Acora ol carbón SHC40 nuevas de 0 4° (100 mm) para el lavado del tanque Suministro e Instalación de Codo 90° HD 0=6° JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6°4′ JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6°4′ JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6°4′ JH Suministro e Instalación de Vige pasamuro en HD 05°, extremo liso x b rida L=1.0 m Suministro e Instalación de Vige pasamuro en HD 05°, extremo liso x b rida L=1.0 m Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birda. Incluye jugo de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birda. Incluye jugo de empaques y fornillos.	m m2 m2 m2 m2 m2 m2 m m m m m un	77,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 77,00 6,00 8,00 3,00 1,00 2,00	\$1,218,338,00 \$284,099,00 \$36,645,00 \$345,066,00 \$345,066,00 \$218,911,00 \$442,723,00 \$49,723,00 \$402,410,00 \$465,997,00 \$465,997,00 \$382,299,00 \$388,299,00 \$388,299,00	\$ 66.763 265,00 \$ 5.877.858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00 \$ 4.180.792,00 \$ 298 338,00 \$ 1.207 230,00 \$ 465.987,00 \$ 483.8299,00 \$ 1.173.784,00	\$ 1,096,504,00 \$ 256,569,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,751,00 \$ 584,106,00 \$ 362,199,00 \$ 1419,388,00 \$ 774,469,00 \$ 528,203,00	\$1.340.172.00 \$312.509.00 \$40.310,00 \$379.573.00 \$240.802.00 \$54.695.00 \$713.908.00 \$442.651.00 \$12.258.00 \$42.2129.00 \$645.581,00
8,4.2 8,4.3 8,5 8,5,1 8,6,1 8,6,1 8,7,1 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7 8,7,8	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas máyores a 4,5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de Inemembelización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye Incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en aberro, cragueras y alfardas en aberro, tratamiento imunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. MISTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de 0 6° (150 mm) para el rebose del tanque linstalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de 0 4° (100 mm) para el rebose del tanque linstalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de 0 4° (100 mm) para el rebose del tanque suministro e Instalación de Codo 90° HD 0=6° JH Suministro e Instalación de Niple pasamuro en HD 06°, extremo liso L=0,50m Z=0,15m a espigo Suministro e Instalación de Niple pasamuro en HD 06°, extremo liso L=0,50m Z=0,15m a espigo Suministro e Instalación de Niple pasamuro en HD 06°, extremo liso x brida L=1.0 m Suministro e Instalación de Niple pasamuro en HD 06°, extremo liso x brida L=1.0 m Suministro e Instalación de Niple pasamuro en HD 06°, extremo liso x brida L=1.0 m Suministro e Instalación de Valvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 06° Extremo Brida. Incluye juego de empaques y fornillos.	m m2 m2 m2 m2 m m m un	77,00 120,00 120,00 120,00 120,00 120,00 100 1,00 1,	\$ 1.218.338.00 \$ 284.099.00 \$ 36.645.00 \$ 345.066.00 \$ 218.911.00 \$ 497.23.00 \$ 497.23.00 \$ 498.007.00 \$ 496.007.00 \$ 496.007.00 \$ 496.007.00 \$ 586.882.00 \$ 535.1118.00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00 \$ 28.388.00 \$ 3.884.042.00 \$ 1.207 230.00 \$ 445.987.00 \$ 1.177 734.00 \$ 3.381.118,00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,751,00 \$ 362,169,00 \$ 44,751,00 \$ 362,169,00 \$ 44,751,00 \$ 581,06,00 \$ 44,751,00 \$ 522,203,00 \$ 4,866,00 \$ 4,866,00 \$ 5,754,469,00 \$ 5,754,469,00 \$ 1,286,078,00	\$ 1.340.172.00 \$ 312.509.00 \$ 40.310.00 \$ 379.573.00 \$ 240.802.00 \$ 59.726.00 \$ 54.895.00 \$ 113.908.00 \$ 112.586.00 \$ 922.129.00 \$ 5.886.230.00 \$ 1.571.874.00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,7 8,7,8 8,7,9 8,7,10 8,7,10	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paeo lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida paira alturas misyores a 4.5m, con pinter anticorosión. Suministro e instalación de linepermesolitización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla eslabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, g/2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarro, cargueras y alfardas en abarro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesorios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS INSTALACIÓN DE ACCESORIOS INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Suministro e Instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 5" (150 mm) para el rebose del tanque instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 4" (1100 mm) para el lavado del tanque instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 5" (150 mm) para el rebose del tanque instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 5" (150 mm) para el rebose del tanque instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 5" (150 mm) para el rebose del tanque instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 5" (150 mm) para el rebose del tanque Suministro e Instalación de Nipe pasamuro en HD Ø5" externo liso L=0,50m Z=0,15m a espigo Suministro e Instalación de Nipe pasamuro en HD Ø5" externo liso L=0,50m Z=0,15m a espigo Suministro e Instalación de Nipe pasamuro en HD Ø5" externo liso x brida L=1.0 m Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD Ø5" Externo Brida. Incluy guago de empaques y tornillos. Suministro e Instalación de Tapa prefabricada en polipropileno para caja de válvulas (0.8 m x	m 2 m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m	77,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 177,00 6,00 8,00 8,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1	\$1,218,338,00 \$284,099,00 \$36,645,00 \$345,066,00 \$345,066,00 \$218,911,00 \$449,723,00 \$490,07,00 \$402,410,00 \$469,907,00 \$338,299,00 \$338,299,00 \$338,299,00 \$335,118,00 \$1,428,976,00 \$1	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269,320,00 \$ 4.180,792,00 \$ 298,338,00 \$ 1.207 230,00 \$ 465,987,00 \$ 338,299,00 \$ 1.173,784,00 \$ 5.351,118,00 \$ 5.468,812,00 \$ 5.468,12,00 \$ 5.468,12,00 \$ 5.72,166,00 \$ 2.238,486,00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,699,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,856,00 \$ 44,751,00 \$ 584,106,00 \$ 584,106,00 \$ 584,106,00 \$ 571,4469,00 \$ 12,266,078,00 \$ 12,266,078,00 \$ 291,065,00 \$ 604,940,00 \$ 604,940,00 \$ 671,546,00	\$1.340.172.00 \$1312.509,00 \$40.310,00 \$379.573,00 \$240.802,00 \$54.805,00 \$713.908.00 \$713.908.00 \$713.908.00 \$1512.586,00 \$54.855,00 \$1512.586,00 \$373.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00 \$73.908.00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6,1 8,6,1 8,7,1 8,7,2 8,7,1 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7 8,7,8 8,7,9 8,7,10	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas mayores a 4.5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de Inpermediación interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2.4m, @2 m, con concertina. (Incluye Incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarco, carguarsa y alfardas en abarco, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necessións para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora ol carbón SHC40 nuevas de 0 6° (150 mm) para el rebose del tanque el instalación de Codo 90° HD 0=5° H Suministro e instalación de Codo 90° HD 0=6° H Suministro e Instalación de Toe HD 0=6x4° JH Suministro e Instalación de Toe HD 0=6x4° JH Suministro e Instalación de Niple passamuro en HD 08°, extremo liso x b rida L=1.0 m Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Sircia. Incluye juego de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birdia. Incluye juego de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birdia. Incluye juego de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birdia. Incluye juego de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Válvula de Compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birdia. Incluye juego de empaques y fornillos.	m m2 m2 m2 m2 m2 m2 m m m m m m m m m m	77,00 120,00 120,00 120,00 120,00 120,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	\$ 1.218.338.00 \$ 284.099.00 \$ 36.645.00 \$ 345.066.00 \$ 218.911.00 \$ 497.23.00 \$ 497.23.00 \$ 498.007.00 \$ 490.07.00 \$ 496.2410.00 \$ 5.351.118.00 \$ 5.351.118.00 \$ 5.32.406.00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 889.00 \$ 25.879 950.00 \$ 26.269.320,00 \$ 28.338.00 \$ 3.884.042.00 \$ 1.207.230.00 \$ 445.987.00 \$ 3.382.99.00 \$ 1.472.784.00 \$ 1.472.784.00 \$ 1.472.784.00 \$ 1.472.784.00 \$ 1.472.784.00 \$ 1.472.784.00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 44,751,00 \$ 362,169,00 \$ 44,751,00 \$ 362,169,00 \$ 44,751,00 \$ 581,06,00 \$ 41,088,00 \$ 754,469,00 \$ 12,260,078,00 \$ 12,260,078,00 \$ 291,065,00 \$ 604,940,00	\$ 1.340.172.00 \$ 312.509.00 \$ 40.310.00 \$ 379.573.00 \$ 240.802.00 \$ 59.726.00 \$ 54.895.00 \$ 113.908.00 \$ 112.586.00 \$ 922.129.00 \$ 5.886.230.00 \$ 1.571.874.00 \$ 355.747.00 \$ 3739.372.00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6,1 8,6,1 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7 8,7,8 8,7,9 8,7,9 8,7,10 8,7,11	Suministro. transporte y colocación Escaleras de paeo lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de videy para altrusa majores e 4 5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de l'impermeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de corramiento en malla estabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antipecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en aberro, cargueras y alfardas en aberro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y dementos necesorios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora ol cartón SHC40 nuevas de 0 8" (150 mm) para el rebose del tanque Instalación de Tubería Acora ol cartón SHC40 nuevas de 0 4" (100 mm) para el lavado del tanque Suministro e Instalación de Codo 99" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6x4" JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6x4" JH Suministro e Instalación de Tee HD 0=6x4" JH Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08" Extremo Biorá. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e Instalación de A Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08" Extremo Biorá. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e Instalación de Re Raducción HD 08" x 6" 18-10 Macromedidor Suministro e Instalación de Re Raducción HD 08" x 6" 18-10 Macromedidor Suministro e Instalación de Re Raducción HD 08" x 6" 18-10 Macromedidor Suministro e Instalación de Re Raducción HD 08" x 6" 18-10 Macromedidor Suministro e Instalación de Re Raducción HD 08" x 6" 18-10 Macromedidor Suministro e Instalación de Re Raducción HD 08" x 6" 18-10 Macromedidor Suministro e Instalació	m m2 m2 m2 m2 m2 m2 m m m m m m m m m m	27,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,	\$1.218.338,00 \$328.099,00 \$36.645,00 \$345.066,00 \$345.066,00 \$218.911,00 \$4218.911,00 \$447.73,00 \$449.007,00 \$465.987,00 \$458.99,00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00 \$ 293 338,00 \$ 1.207 230,00 \$ 13.80 042,00 \$ 13.80 142,00 \$ 13.80 142,00 \$ 145.987,00 \$ 11.73 724,00 \$ 5.361,118,00 \$ 646.812,00 \$ 672,156,00 \$ 2.238,460,00 \$ 2.238,460,00	\$ 1.096.504,00 \$ 255.699,00 \$ 32.981,00 \$ 310.559,00 \$ 310.559,00 \$ 197.020,00 \$ 448.866,00 \$ 44.751,00 \$ 584.106,00 \$ 544.751,00 \$ 582.203,00 \$ 4.816.006,00 \$ 1.286.078,00 \$ 291.065,00 \$ 604.940,00 \$ 671.546,00 \$ 575.466,00 \$ 575.466,00 \$ 575.466,00 \$ 575.466,00 \$ 575.466,00 \$ 575.466,00 \$ 575.666,00	\$1.340.172,00 \$112.590,00 \$40.310,00 \$40.310,00 \$379.573,00 \$240.802,00 \$59.726,00 \$54.695,00 \$713.908,00 \$1512.586,00 \$1512.586,00 \$1512.586,00 \$1512.586,00 \$352.747,00 \$355.747,00 \$355.747,00 \$355.747,00 \$355.747,00 \$311.248,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7 8,7,6 8,7,1	Suministro. transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas majores a 4.5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de lingemeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2.4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0.8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarro, cargueras y alfardas en abarro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora ol cartón SHC40 nuevas de 0 6° (150 mm) para el rebose del tanque elementos necesarios para la instalación. Suministro e instalación de Codo 90° HD 0=6° JH Suministro e instalación de Codo 90° HD 0=6° JH Suministro e instalación de Tee HD 0=54° JH Suministro e instalación de Tee HD 0=54° JH Suministro e instalación de Tee HD 0=54° JH Suministro e instalación de Vigle passamuro en HD 08°; extremo liso x b rida L=1.0 m Suministro e instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birda. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birda. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birda. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Birda. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago acuandente	m m2 m2 m2 m2 m3 m m2 m3 m m m m m m m m	27,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 1,00 1,00 1,00 1,00	\$1.218.338,00 \$286.099,00 \$36.645,00 \$345.066,00 \$345.066,00 \$218.911,00 \$4218.911,00 \$449.723,00 \$449.723,00 \$449.723,00 \$45980,70 \$4588.882,00 \$3.33.347,000 \$1.228.953,00 \$1.003.489,00 \$1.428.976,00 \$323.406,00 \$746.162,00 \$282.953,00 \$1.003.489,00 \$1.133.717,00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00 \$ 4.180 792,00 \$ 298 338 00 \$ 3.884 042,00 \$ 1.207 230,00 \$ 485 897 00 \$ 5.361.118,00 \$ 1.428 976,00 \$ 646.812,00 \$ 672,156,00 \$ 2.238 486,00 \$ 2.206 978,00 \$ 1.133 717,00 \$ 5.669 4.04,00	\$ 1.096.504,00 \$ 255.699,00 \$ 32.981,00 \$ 310.559,00 \$ 310.559,00 \$ 197.020,00 \$ 448.865,00 \$ 44.751,00 \$ 584.105,00 \$ 547.51,00 \$ 584.105,00 \$ 575.469,00 \$ 1.286.078,00 \$ 291.065,00 \$ 604.940,00 \$ 571.546,00 \$ 571.546,00 \$ 571.546,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00 \$ 301.486,00	\$ 1.340.172,00 \$ 312.509,00 \$ 40.310,00 \$ 379.573,00 \$ 240.802,00 \$ 55.802,00 \$ 54.895,00 \$ 51.2586,00 \$ 522.129,00 \$ 54.895,00 \$ 5.886.230,00 \$ 1.571.874,00 \$ 392.778,00 \$ 302.778,00 \$ 31.248,00 \$ 31.248,00 \$ 31.248,00 \$ 31.248,00 \$ 31.248,00 \$ 31.248,00 \$ 31.681.922,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7 8,7,8 8,7,9 8,7,10 8,7,11 8,7,12 8,7,11 8,7,12 8,7,14 8,7,14 8,7,15 8,7,16	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas máyores a 4.5m, con pintura a niticorrosiva. Suministro e instalación de l'inpermedibilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta an teja de polipropileno de 2.44m x 0.8 m, colores mate, ganchos de amarre, cercias en abarco, craguesas y alfardas en abarco, trabamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementios necesarios para la instalación. MISTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora al carbón SHC40 nuevas de 0 6° (150 mm) para el rebose del tanque siministro e instalación de Codo 90° HD 9-6° JH Suministro e instalación de Codo 90° HD 9-6° JH Suministro e instalación de Valvira de compuerta sello bronce de vistago no ascendente de HD 08° Extremo Brod. Suministro e instalación de Viple pasamuro en HD 08°, extremo Box a brida L=1.0 m Suministro e Instalación de Valvira de compuerta sello bronce de vistago no ascendente de HD 08° Extremo Brida. Incluye juego de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Valvira de compuerta sello bronce de vistago no ascendente de HD 08° Extremo Brida. Incluye juego de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Reguezoto HD 08° x 8° , Ba B - Macromedidor Suministro e Instalación de Reguezoto HD 08° x 8° , Ba B - Macromedidor Suministro e Instalación de Reguezoto HD 08° s. 8° - 18° B - Macromedidor Suministro e Instalación de Nighe pasamuro en HD 08° certemo Box oscidente de HD 08° Extremo Brida. Incluye juego de empaques y fornillos. Suministro e Instalación de Righe HD 06° s. 8-1 Le 08° m. Macromedidor Suministro e Inst	m 2 m2 m2 m2 m3 m m4 m3 m4	77,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 1,	\$1,218,338,00 \$284,099,00 \$36,645,00 \$345,066,00 \$218,911,00 \$218,911,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,007,00 \$402,410,00 \$465,967,00 \$332,399,00 \$5351,118,00 \$1,428,976,00 \$228,283,00 \$1,133,717,00 \$1,133,717,00 \$3,347,202,00 \$1,3347,202,00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.869 320,00 \$ 4.180 782.00 \$ 3.384 042.00 \$ 1.207 230.00 \$ 1.33.784,00 \$ 1.37.784,00 \$ 1.428.976,00 \$ 1.428.976,00 \$ 2.238.485,00 \$ 5.206.978,00 \$ 2.238.485,00 \$ 5.206.978,00 \$ 1.133.717,00 \$ 6.664.404.00 \$ 1.693.755,00	\$ 1,096,504,00 \$ 2,55,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 197,020,00 \$ 448,66,00 \$ 447,751,00 \$ 362,169,00 \$ 362,169,00 \$ 362,169,00 \$ 447,510,00 \$ 564,106,00 \$ 571,544,69,00 \$ 227,656,00 \$ 564,940,00 \$ 571,546,00 \$	\$1.340.172.00 \$1.340.172.00 \$312.509.00 \$4.0310.00 \$4.0310.00 \$379.573.00 \$240.802.00 \$58.7726.00 \$54.695.00 \$713.908.00 \$442.651.00 \$512.586.00 \$512.586.00 \$51.258.00 \$45.581.00 \$5.862.200.00 \$1.571.874.00 \$352.747.00 \$313.1247.00 \$1.103.838.00 \$1.1247.089.00 \$3.881.922.00 \$3.881.922.00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,1 8,7,3 8,7,4 8,7,5 8,7,6 8,7,7 8,7,6 8,7,1	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida para alturas majories a 4.5m, con pinitura anticorrosiva. Suministro e instalación de Impermediazionó interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pinitura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2.4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0.8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en aberro, cargueras y alfardas en abarro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. INSTRLACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Accer al cartión SHC40 nuevas de Ø 5" (150 mm) para el riebose del tanque instalación de Tubería Accer al cartión SHC40 nuevas de Ø 4" (100 mm) para el lavado del tanque Suministro e instalación de Codo 90" HD Ф=6" JH Suministro e Instalación de Codo 90" HD Ф=6" JH Suministro e Instalación de Valvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD Ø5" Extremo Biod. Suministro e Instalación de Valvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD Ø5" Extremo Biod. Biolyte jugo de empaques y tornillos. Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD Ø5" Extremo Biod. Biolyte jugo de empaques y tornillos. Suministro e Instalación de Replación HD Ø6", extremo Biod x biolyte jugo de empaques y tornillos. Suministro e Instalación de Válvula ventosa doble acción Ø1", incluye válvula de bola de Ø1" y niple para su instalación. Extremo Biod. Biolyte y válvula ventosa doble acción Ø1", incluye válvula de bola de Ø1" y niple para su instalación. Extremo Biodo de Replación HD Ø6", el-B-L=0.80 - Macromedidor Suministro e Instalación de Válvula ventosa	m 2 m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m	27,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,	\$1,218,338,00 \$284,099,00 \$36,645,00 \$346,500 \$345,066,00 \$218,911,00 \$465,907,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$49,723,00 \$1,728,759,00 \$1,748,182,00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269.320,00 \$ 2.28 338,00 \$ 3.884 042,00 \$ 1.207 220,00 \$ 4382 299,00 \$ 1.127,728,00 \$ 3.381,784,00 \$ 5.351,118,00 \$ 1.428,976,00 \$ 6.46,812,00 \$ 5.228,486,00 \$ 5.208,486,00 \$ 5.65 906,00 \$ 2.208,578,00 \$ 2.208,778,00 \$ 1.137,770,00 \$ 6.694,404,00 \$ 1.693,755,00 \$ 2.248,506,00 \$ 2.249,506,00 \$ 2.249,506,00	\$ 1,096,504,00 \$ 1,096,504,00 \$ 255,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 147,510,00 \$ 447,510,00 \$ 382,169,00 \$ 382,169,00 \$ 382,169,00 \$ 473,886,00 \$ 12,860,078,00 \$ 12,860,078,00 \$ 12,860,078,00 \$ 12,860,078,00 \$ 12,860,078,00 \$ 12,860,078,00 \$ 10,900,00 \$ 1	\$1.340.172,00 \$1312.599,00 \$40.310,00 \$40.310,00 \$379.573,00 \$240.802,00 \$54.895,00 \$54.895,00 \$713.998,00 \$442.651,00 \$512.290,00 \$1.571.874,00 \$355.747,00 \$739.372,00 \$1.1571.874,00 \$1.247.089,00 \$1.1248,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6 8,6,1 8,7 8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,6 8,7,7 8,7,8 8,7,9 8,7,10 8,7,10 8,7,11 8,7,12 8,7,13 8,7,14 8,7,15 8,7,15 8,7,16 8,7,17 8,7,17 8,7,17 8,7,17 8,7,18	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paeo lateral con la juste de protección y descansos. Incluye sistema de linea de vida para alturas misyores a 4,5m, con printer anticorosión. A suministro e instalación de linepermesolitización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en Hri G Ø 50 mm, L=2,4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2,44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarco, cargueras y alfardas en abarco, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y dementos necesorios para la instalación. NISTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tuberia Acero al carbón SHC40 nuevas de 0 6" (150 mm) para el rebose del tanque instalación de Tuberia Acero al carbón SHC40 nuevas de 0 6" (150 mm) para el lavado del tanque Suministro e instalación de Codo 90" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de Valuda de Codo 90" HD 0=6" JH Suministro e Instalación de Nueva se de 10 me	m m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m	27,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 2	\$1,218,338,00 \$284,099,00 \$36,645,00 \$36,645,00 \$345,066,00 \$345,066,00 \$218,911,00 \$4218,911,00 \$449,723,00 \$449,723,00 \$465,987,00 \$465,987,00 \$53,299,00 \$53,351,118,00 \$1,428,975,00 \$672,156,00 \$746,182,00 \$133,347,00 \$1,133,717,00 \$1,133,717,00 \$1,133,717,00 \$1,133,717,00 \$1,103,755,00 \$1,103,755,00 \$1,100,755,00 \$1,100,755,00	\$ 66.763.265.00 \$ 5.877.858,00 \$ 5.877.858,00 \$ 25.879.950,00 \$ 26.269.320,00 \$ 4.180.792.00 \$ 298.338,00 \$ 3.889.042.00 \$ 1.207.230,000 \$ 465.987.00 \$ 5.381.173.784.00 \$ 5.351.118,00 \$ 5.465.812,00 \$ 672.156.00 \$ 5.228.486.00 \$ 5.208.978.00 \$ 1.133.717,00 \$ 5.669.404.00 \$ 1.693.755,00 \$ 1.693.755,00	\$ 1,096,504,00 \$ 255,589,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 197,020,00 \$ 448,866,00 \$ 447,51,00 \$ 584,106,00 \$ 544,751,00 \$ 584,106,00 \$ 575,469,00 \$ 1,286,078,00 \$ 1,286,078,00 \$ 1,286,078,00 \$ 1,286,078,00 \$ 1,286,078,00 \$ 1,286,078,00 \$ 1,108,00 \$ 1,108,00 \$ 1,108,00 \$ 1,108,00 \$ 1,108,00 \$ 1,108,00 \$ 1,108,00 \$ 1,108,00 \$	\$1.340.172.00 \$1.340.172.00 \$3.12.509.00 \$4.0.310,00 \$3.79.573,00 \$240.802,00 \$5.9726,00 \$5.48.95.00 \$71.39.00 \$1.15.258,00 \$1.258,00
8,4,2 8,4,3 8,5 8,5,1 8,6,1 8,6,1 8,7,1,8,7,1 8,7,2 8,7,3 8,7,4 8,7,6 8,7,6 8,7,6 8,7,6 8,7,1 8,	Suministro. transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas majores a 4.5m, con pintura anticorrosiva. Suministro e instalación de lingemeabilización interior mediante membrana PVC Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla esiabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2.4m, @2 m, con concertina. (Incluye incluye natepecho accesorios para instalación y funcionamiento) CUBIERTA DE TANQUE Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0.8 m, colores mate, ganchos de amarre, cerchas en abarro, cargueras y alfardas en abarro, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Instalación de Tubería Acora ol cartón SHC40 nuevas de 0 8° (150 mm) para el rebose del tanque elementos necesarios para la instalación. Instalación de Tubería Acora ol cartón SHC40 nuevas de 0 4° (100 mm) para el lavado del tanque suministro e instalación de Codo 90° HD 0=6° JH Suministro e instalación de Codo 90° HD 0=6° JH Suministro e instalación de R Tee HD 0=54° JH Suministro e instalación de Tee HD 0=54° JH Suministro e instalación de Valvuda de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Sirá. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvuda de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Siráa. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvuda de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Siráa. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvuda de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD 08° Extremo Siráa. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e instalación de Válvuda de compuerta sello bronce de vástago acondente de HD 08° Extremo Siráa. Incluye ju	m m2 m2 m2 m2 m3 m m2 m3 m m4 m3 m m4 m m4	27,30 235,00 160,40 75,00 120,00 120,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 1	\$1.218.338.00 \$284.099.00 \$36.645.00 \$345.066.00 \$345.066.00 \$218.911.00 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$497.230 \$5351.118.00 \$747.162.00	\$ 66.763 265.00 \$ 5.877 858,00 \$ 25.879 950,00 \$ 26.269 320,00 \$ 293 338,00 \$ 3.880 042.00 \$ 1.207 223,00 \$ 4.45.987,00 \$ 5.361,118,00 \$ 5.361,118,00 \$ 5.361,118,00 \$ 5.361,118,00 \$ 66.812,00 \$ 2.23,465,560,00 \$ 2.20,576,00 \$ 1.133,717,00 \$ 1.693,755,00 \$ 1.1693,755,00 \$ 2.495,596,00 \$ 2.49	\$ 1,096,504,00 \$ 1,096,504,00 \$ 2,55,689,00 \$ 32,981,00 \$ 310,559,00 \$ 197,020,00 \$ 197,020,00 \$ 44,751,00 \$ 3861,069,00 \$ 44,751,00 \$ 5841,06,00 \$ 5841,06,00 \$ 5841,06,00 \$ 5841,06,00 \$ 1,0	\$ 1.340.172.00 \$ 1.340.172.00 \$ 312.509.00 \$ 40.310.00 \$ 379.573.00 \$ 240.802.00 \$ 55.802.00 \$ 54.695.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 713.908.00 \$ 71.908.00

9,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
,1,	ocalización y replanteo de la obra	m2	270,00	\$ 3.386,00	\$ 914.220,00	\$ 3.047,00	\$ 3.725,00
	Desmonte y limpieza EXCAVACIONES, LLENOS	m2	46,20	\$ 2.942,00	\$ 135.920,00	\$ 2.648,00	\$ 3.236,00
.2,1	Demolición de concreto (Para adecuación de tuberías en el tanque por medio de saca abocados). Incluye cargue	m3	1,00	\$ 69.358,00	\$ 69.358,00	\$ 62.422,00	\$ 76.294,00
	/ botada de escombros.		-				
	Excavación manual en tierra de profundidad de 0-2 m material seco Excavación Manual en material común húmedo 0-2 m de profundidad. Medido en sitio	m3 m3	3,15 4,88	\$ 30.154,00 \$ 50.986,00	\$ 94.985,00 \$ 248.812,00	\$ 27.139,00 \$ 45.887,00	\$ 33.169,00 \$ 56.085,00
9,2,4	Excavación en roca con cemento demoledor no explosivo. Incluye desembombe. A cualquier profundidad y bajo	m3	2.99	\$ 520.437,00	\$ 1.556.107,00	\$ 468.393,00	\$ 572.481,00
	cualquier grado de humedad.		334.95	\$ 2 233 00	\$ 747.943.00	\$ 2.010.00	\$ 2.456.00
	Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra. Lleno con material seleccionado de la excavación	m3/km m3	334,95	\$ 2.233,00	\$ 747.943,00 \$ 83.392.00	\$ 2.010,00	\$ 2.456,00
9,2,7	Relieno con material de préstamo compactado mecánicamente densidad > 90% PM	m3	2,70	\$ 148.395,00	\$ 400.667,00	\$ 133.556,00	\$ 163.235,00
9,3	CONCRETO Y ACERO						
9,3,1	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado. incluye Figuración	kg	303,00	\$ 8.236,00	\$ 2.495.508,00	\$ 7.412,00	\$ 9.060,00
9,3,2	Construcción de losa de piso en concreto impermeabilizado de concreto 280 kg/cm2	m3	1,20	\$ 1.104.148,00	\$ 1.324.978,00	\$ 993.733,00	\$ 1.214.563,00
	Construcción de muros en concreto impermeabilizado de 280 kg/cm2	m3	3,60	\$ 1.177.261,00	\$ 4.238.140,00	\$ 1.059.535,00	\$ 1.294.987,00
	OBRAS GENERALES DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL TANQUE						
9,4,1	Suministro, transporte y colocación Escaleras de paso lateral con jaula de protección y descansos. Incluye sistema de línea de vida para alturas mayores a 4,5m, con pintura anticorrosiva.	m	27,30	\$ 1.218.338,00	\$ 33.260.627,00	\$ 1.096.504,00	\$ 1.340.172,00
9,4,2	Suministro e instalación de Impermeabilización de junta fría desde el interior Prof: 10 cm B: 5 cm	m	36,37	\$ 138.021,00	\$ 5.019.824,00	\$ 124.219,00	\$ 151.823,00
9,4,3	Suministro e instalación de Pulido de superficie en junta fría interior y afinado con mortero de nivelación B: 5 cm	m	36,37	\$ 37.720,00	\$ 1.371.876,00	\$ 33.948,00	\$ 41.492,00
9.4.4	Suministro e instalación de tratamiento de fisuras menores desde el interior	m	5,00	\$ 41.766,00	\$ 208.830,00	\$ 37.589,00	\$ 45.943,00
9,4,5	Suministro e instalación de Impermeabilización para tanque existente mediante membrana PVC	m2	245,48	\$ 284.099,00	\$ 69.740.623,00	\$ 255.689,00	\$ 312.509,00
	Suministro e instalación de lavado de superficie exterior y protección con pintura a dos manos CERRAMIENTO TANQUE	m2	160,56	\$ 36.645,00	\$ 5.883.721,00	\$ 32.981,00	\$ 40.310,00
3,3							
,5,1 9,6	Suministro, transporte e Instalación de cerramiento en malla estabonada con parales en HG Ø 50 mm, L=2,4m, <u>8</u> 2 m, con concertina. (Incluye Incluye antepecho accesorios para instalación y funcionamiento)	m	67,00	\$ 345.066,00	\$ 23.119.422,00	\$ 310.559,00	\$ 379.573,00
	Suministro, transporte de Cubierta en teja de polipropileno de 2.44m x 0,8 m, colores mate, ganchos de amarre, perchas en abarco, cargueras y alfardas en abarco, tratamiento inmunizante de la madera, impermeabilización y elementos necesarios para la instalación.	m2	120,00	\$ 218.911,00	\$ 26.269.320,00	\$ 197.020,00	\$ 240.802,00
9,7	NSTALACIÓN DE ACCESORIOS						
9,7,1 9,7,2	instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 6" (150 mm) para el rebose del tanque	m m	158,00 158,00	\$ 54.296,00 \$ 49.723,00	\$ 8.578.768,00 \$ 7.856.234,00	\$ 48.866,00 \$ 44.751,00	\$ 59.726,00 \$ 54.695,00
9,7,2	instalación de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 4" (100 mm) para el rebose del tanque Suministro e Instalación de Codo 90" HD Ф=6" JH	m un	3,00	\$ 49.723,00 \$ 649.007,00	\$ 7.856.234,00 \$ 1.947.021,00	\$ 44.751,00 \$ 584.106,00	\$ 54.695,00
7,4	Suministro el instalación de Codo 90° HD Ф=4° JH	un	2,00	\$ 402.410,00	\$ 804.820,00	\$ 362.169,00	\$ 442.651,00
7,5	Suministro e Instalación de Tee HD Φ=8"x3" JH	un	1,00	\$ 785.498,00	\$ 785.498,00	\$ 706.948,00	\$ 864.048,00
7,6	Suministro e Instalación de Niple pasamuro en HD Ø10", extremo liso x brida L=1.0 m L=0,50m Z=0,15m a espigo	un	1,00	\$ 1.173.209,00	\$ 1.173.209,00	\$ 1.055.888,00	\$ 1.290.530,00
,7,7	Suministro e Instalación de Niple pasamuro en HD Ø3", extremo liso x brida L=1.0 m brida L=1.0 m	un	2,00	\$ 586.892,00	\$ 1.173.784,00	\$ 528.203,00	\$ 645.581,00
,7,8	Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD Ø8" Extremo	un	1,00	\$ 5.351.118,00	\$ 5.351.118,00	\$ 4.816.006,00	\$ 5.886.230,00
	Brida. Incluye juego de empaques y tornillos. Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago no ascendente de HD Ø3" Extremo						
7,9	Brida. Incluye juego de empaques y tornillos.	un	1,00	\$ 1.428.976,00	\$ 1.428.976,00	\$ 1.286.078,00	\$ 1.571.874,00
7,10	Suministro e Instalación de Tapa prefabricada en polipropileno para caja de válvulas (0.8 m x 0.8m). Incluye	un	2,00	\$ 323.406,00	\$ 646.812,00	\$ 291.065,00	\$ 355.747,00
	ángulo de 2" x 1/8"		·				
,11	Suministro e Instalación de Tapa prefabricada en polipropileno para caja de macromedidor (1.2m x 3m)	un	1,00	\$ 672.156,00	\$ 672.156,00	\$ 604.940,00	\$ 739.372,00
	Suministro e Instalación de Reducción HD Ø8" x 6", B-B - Macromedidor	un	1,00	\$ 746.162,00	\$ 746.162,00	\$ 671.546,00	\$ 820.778,00
7,13 7,14	Suministro e Instalación de Brida y portabrida HD Ø8" - Macromedidor Suministro e Instalación de Niple HD Ø6", B-B- L=0.80 - Macromedidor	un un	2,00 2,00	\$ 282.953,00 \$ 1.003.489,00	\$ 565.906,00 \$ 2.006.978,00	\$ 254.658,00 \$ 903.140,00	\$ 311.248,00 \$ 1.103.838,00
	Suministro e Instalación de Válvula ventosa doble acción Ø1", Incluye válvula de bola de Ø1" y niple para su		1,00	\$ 1.133.717,00	\$ 1.133.717,00	\$ 1.020.345.00	\$ 1.247.089,00
7,15	nstalación - Macromedidor	un	1,00	\$ 1.133.717,00	\$ 1.133.717,00	\$ 1.020.345,00	\$ 1.247.009,00
7,16	Suministro e Instalación de Válvula de compuerta sello bronce de vástago ascendente de HD Ø6" Bridada. incluye juego de empaques y tomillos Macromedidor	un	2,00	\$ 3.347.202,00	\$ 6.694.404,00	\$ 3.012.482,00	\$ 3.681.922,00
7,17	Suministro e Instalación de Filtro en yee HD Ø6", B-B - Macromedidor	un	1,00	\$ 1.693.755,00	\$ 1.693.755,00	\$ 1.524.380,00	\$ 1.863.131,00
7,18	Suministro e Instalación de Niple HD Ø6", B-B, L=1.00 - Macromedidor	un	2,00	\$ 1.202.753,00	\$ 2.405.506,00	\$ 1.082.478,00	\$ 1.323.028,00
7,19	Suministro e Instalación de Unión tipo dresser HD Ø4" - Macromedidor	un	1,00	\$ 180.841,00	\$ 180.841,00	\$ 162.757,00	\$ 198.925,00
,20	Suministro e Instalación de Macromedidor de flujo electromagnético tipo Woltman similar o superior, salidas tigitales, display falamuérico 04°, B-B. diseñado y producido según norma ISO 4064 Clase B, presión de rabajo hasta 16bar.	un	1,00	\$ 3.292.116,00	\$ 3.292.116,00	\$ 2.962.904,00	\$ 3.621.328,00
,7,21	Suministro e Instalación de Válvula flotadora control piloto de 8" BB HD Suministro e Instalación de Válvula duocheque en HD sello elástico, Ø4", B-B, juego de empaques y tornillos -	un	1,00	\$ 13.472.882,00	\$ 13.472.882,00	\$ 12.125.594,00	\$ 14.820.170,00
7,22	Macromedidor	un	1,00	\$ 1.157.893,00	\$ 1.157.893,00	\$ 1.042.104,00	\$ 1.273.682,00
	,						
0,1	SUBESTACIÓN No 1 EN POSTE 225 KVA Y CASETA PLANTA PORTICO EN "H" PARA SOPORTE DE SUBESTACIÓN						
,1,1		ahi	100	\$ 2.831.855.00	\$ 2.831.855.00	¢ 0 540 670 00	\$ 3.115.041.00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORTICO EN "H" PARA SOPORTE DE TRANSFORMADOR 225 KVA	gbl	1,00	,,	,,	\$ 2.548.670,00	
,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTOS CORRIDOS MT 13.2 KV AEREO	un	2,00	\$ 888.484,00	\$ 1.776.968,00	\$ 799.636,00	\$ 977.332,00
,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTES EN COBRETO 12 X 510 KG	un	2,00	\$ 3.701.829,00	\$ 7.403.658,00	\$ 3.331.646,00	\$ 4.072.012,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR TIPO POSTE 225 KVA 13200/460-265 V	un	1,00	\$ 39.243.934,00	\$ 39.243.934,00	\$ 35.319.541,00	\$ 43.168.327,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROTECCIONES 3 CCTOS + 3 PARARRAYOS	gbl	1,00	\$ 901.599,00	\$ 901.599,00	\$ 811.439,00	\$ 991.759,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUENTES PRIMARIOS 13.2 KV Y TIERRAS ALAMBRE DD No 4 CU SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA CU-CU 5/8 ° X2,4 ML TIERRA TRANSF	m gbl	30,00 1,00	\$ 33.592,00 \$ 294.340,00	\$ 1.007.760,00 \$ 294.340,00	\$ 30.233,00 \$ 264.906,00	\$ 36.951,00 \$ 323.774,00
,2	RETIRO SUBESTACIÓN EXISTENTE 150 KVA EN "H"						
,2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RETIRO SUBESTACIÓN EXISTENTE 150 KVA	gbl	1,00	\$ 2.848.547,00	\$ 2.848.547,00	\$ 2.563.692,00	\$ 3.133.402,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RETIRO ALIMENTADOR 3#4/0 +1#1/0 CU ACOMETIDA TRAFO - TGBT 460V	m	35,00	\$ 35.768,00	\$ 1.251.880,00	\$ 32.191,00	\$ 39.345,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS 100X70 X120 CMS	un	2,00	\$ 1.457.572,00	\$ 2.915.144,00	\$ 1.311.815,00	\$ 1.603.329,00
132	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TRAFO - TGBT 460V 6#350 KCM+2#2/0 (N) +2#2 (T) 2	m	10,00	\$ 1.566.559,00	\$ 15.665.590,00	\$ 1.409.903,00	\$ 1.723.215,00
	DUCTOS IMC 3" (BAJANTE)	1					
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TRAFO - TGBT 460V 6#350 KCM+2#2/0 (N) +2#2 (T) 4 DUCTOS PVC DE 3"(2 RESEVAS)	m	35,00	\$ 997.834,00	\$ 34.924.190,00	\$ 898.051,00	\$ 1.097.617,00
0,4	MALLA A TIERRA						
,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA A TIERRA (12X12)+ 9 VARILLAS CU-CU 5/8"X2,4 ML	un	2,00	\$ 26.768.602,00	\$ 53.537.204,00	\$ 24.091.742,00	\$ 29.445.462,00
	EQUIPOTENCIALIZACIÓN .						
,5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR - CABLE CU DESN 4/0 + CONDUIT EMT + HERRAJES	m	35,00	\$ 187.129,00	\$ 6.549.515,00	\$ 168.416,00	\$ 205.842,00
5,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRAJE - CABLE CU THHN/THWN 4/0 AWG + CONDUIT EMT + HERRAJES	m	15,00	\$ 209.237,00	\$ 3.138.555,00	\$ 188.313,00	\$ 230.161,00
,.,.	SOMEONIC E MOTREPORTE BUTTONE - CADE COL TUTINI HAM AND AND + CONDUIT ENT + DERRADES	1	.5,00	φ 203.237,00	φ 5.150.555,00	φ 100.513,00	φ 230.101,00
,5,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFERENCIA - CABLE CU THHN/THWN 2 AWG + CONDUIT EMT	m	15,00	\$ 71.689,00	\$ 1.075.335,00	\$ 64.520,00	\$ 78.858,00
0.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA EMERGENCIA - CABLE CU THHN/THWN 2 AWG + CONDUIT EMT	m	15,00	\$ 73.684,00	\$ 1.105.260,00	\$ 66.316,00	\$ 81.052,00
0,5,4		n1	13,00	\$ 73.004,00	\$ 1.1U0.20U,UU	\$ 00.310,00	\$ 01.052,00
10,5,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARRANCADOR BOMBA 1 - CABLE CU THHN/THWN 6 AWG + CONDUIT EMT	m	10,00	\$ 60.026,00	\$ 600.260,00	\$ 54.023,00	\$ 66.029,00
	EM I SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARRANCADOR BOMBA 2 - CABLE CU THHN/THWN 6 AWG + CONDUIT		40.00				
0.50	EMT	m	10,00	\$ 60.026,00	\$ 600.260,00	\$ 54.023,00	\$ 66.029,00
10,5,6	NUMBER OF THE PARTY AND A PROPERTY OF THE PARTY OF THE PA	m	10,00	\$ 60.026,00	\$ 600.260,00	\$ 54.023,00	\$ 66.029,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARRANCADOR BOMBA 3 - CABLE CU THHN/THWN 6 AWG + CONDUIT -MT			1			
0,5,6 0,5,7 10,6	EMT						
0,5,7 10,6	EMT CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TGBT No 1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V CON	un	1.00	\$ 60 848 015 00	\$ 60 848 015 00	\$ 54 763 214 00	\$ 66 932 817 00
0,5,7	EMT CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TGBT No 1	un	1,00	\$ 60.848.015,00	\$ 60.848.015,00	\$ 54.763.214,00	\$ 66.932.817,00

10,6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TGBT 460V A VARIADORES DE VELOCIDAD CABLE	m	66,00	\$ 168.501,00	\$ 11.121.066,00	\$ 151.651,00	\$ 185.351,00
,.,.	2/0 CU SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VARIADORES A MOTORES 75 HP 460V CABLE 2/0	m	40,00	\$ 367.616,00	\$ 14.704.640,00	\$ 330.854,00	\$ 404.378,00
10,6,5	CU SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA TIPO MALLA 30 CMS CON SOPORTES + INSTALACIÓN Y	m	22,00	\$ 255.057,00	\$ 5.611.254,00	\$ 229.551,00	\$ 280.563,00
10,6,6	TIERRA.	un	1.00				
10,6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA 250 KW 460V (INSONORA)+ CONEXIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE PLANTA DE EMERGENCIA A TGBT 350 KCM	m	17,00	\$ 196.621.402,00 \$ 872.682,00	\$ 196.621.402,00 \$ 14.835.594,00	\$ 176.959.262,00 \$ 785.414,00	\$ 216.283.542,00 \$ 959.950,00
10,6,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR SECO TIPO F 30 KVA 460/220-127V.+CONEXIÓN	un	1,00	\$ 8.323.452,00	\$ 8.323.452,00	\$ 7.491.107,00	\$ 9.155.797,00
10,6,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT A TRAFO SECO 30 KVA (460-220-127) CABLE	m	12,00	\$ 144.697,00	\$ 1.736.364,00	\$ 130.227,00	\$ 159.167,00
10,6,10	No 6 CU IMC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO 460/220 A TABLERO GRALBT 220V SUB No 1	m	3,00	\$ 168.579,00	\$ 505.737,00	\$ 151.721,00	\$ 185.437,00
10,6,11	CABLE No 2	un	1,00	\$ 17.610.372,00	\$ 17.610.372.00	\$ 15.849.335.00	\$ 19.371.409,00
10,6,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL 220V + INSTAL Y CONEXTÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISTRIBUCIÓN INTERIOR CASETA BOMBAS Y PLANTA	gbl	1,00	\$ 7.170.653,00	\$ 7.170.653,00	\$ 6.453.588,00	\$ 7.887.718,00
10,6,13 10,6,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONEXIONADO DE FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCAUCHETADO 2 X (3 X12)	un m	3,00 50,00	\$ 72.319,00 \$ 22.845,00	\$ 216.957,00 \$ 1.142.250,00	\$ 65.087,00 \$ 20.561,00	\$ 79.551,00 \$ 25.130,00
10,7	ILUMINACIÓN PERIMETRAL						
10,7,1 10,7,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Registro Eléctrico R4 en concreto 30x30x40 cms marco y tapa SUMINISTRO E INSTALACIÓN Alimentador para Alumbrado 3#12 Thhn Awg Ducto PVC 3/4"	un m	5,00 150,00	\$ 221.826,00 \$ 25.507,00	\$ 1.109.130,00 \$ 3.826.050,00	\$ 199.643,00 \$ 22.956,00	\$ 244.009,00 \$ 28.058,00
10,7,3 10,7,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Excavación y Entubado 1 ducto pvc 3/4* SUMINISTRO E INSTALACIÓN Conjunto soporte de luminarias LED 200 W h: 12 mts	m un	95,00 3,00	\$ 10.154,00 \$ 312.621,00	\$ 964.630,00 \$ 937.863,00	\$ 9.139,00 \$ 281.359,00	\$ 11.169,00 \$ 343.883,00
10,7,5 10,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN lumianria LED 200 W 220V APANTALLAMIENTO	un	9,00	\$ 1.783.334,00	\$ 16.050.006,00	\$ 1.605.001,00	\$ 1.961.667,00
10,8,1 10,8,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Captación SUMINISTRO E INSTALACIÓN Bajantes	un un	1,00 1.00	\$ 521.302,00 \$ 6.924.405.00	\$ 521.302,00 \$ 6.924.405.00	\$ 469.172,00 \$ 6.231,965.00	\$ 573.432,00 \$ 7.616.846,00
10,8,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Sistema de electrodo	un	1,00	\$ 6.915.900,00	\$ 6.915.900,00	\$ 6.224.310,00	\$ 7.607.490,00
10,8,4 10,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Equipotencialización con tierras del sistema LUCES DE OBSTRUCCIÓN.	un	1,00	\$ 580.359,00	\$ 580.359,00	\$ 522.323,00	\$ 638.395,00
10,9,1 10,9,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Luz de obstrucción marca SIDELEC ref: FS-LED 20 (120v -60w) SUMINISTRO E INSTALACIÓN Alimentador en cable encauchetado 3 x 12 thhn 120v (tub IMC 3/4")	un m	3,00 95,00	\$ 864.977,00 \$ 77.565,00	\$ 2.594.931,00 \$ 7.368.675,00	\$ 778.479,00 \$ 69.809,00	\$ 951.475,00 \$ 85.322,00
10,9,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Alimentador en cable encauchetado 3 x 12 thhn 120v (tub Pvc 3/4") por piso	m	30,00	\$ 42.495,00	\$ 1.274.850,00	\$ 38.246,00	\$ 46.745,00
10,9,4 10,9,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Registro Eléctrico R3 en concreto 40x40x60 cms marco y tapa SUMINISTRO E INSTALACIÓN Excavación y Entubado 1 ducto pvc 3/4*	un m	2,00 25,00	\$ 317.391,00 \$ 10.931,00	\$ 634.782,00 \$ 273.275,00	\$ 285.652,00 \$ 9.838,00	\$ 349.130,00 \$ 12.024,00
		m	20,00	\$ 10.951,00	\$ 273.275,00	\$ 9.838,00	\$ 12.U24,00
12 12,1	SUBESTACIÓN No 2 EN POSTE 225 KVA Y CASETA PLANTA RED MEDIA TENSIÓN 3#2 ACSR						
12,1,1 12,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED 3# 2 ACSR SUMINISTRO E INSTALACIÓN APOYOS EN CONCRETO 12 X 510 KG.	ML UN	35,00 3,00	\$ 16.471,00 \$ 4.031.071,00	\$ 576.485,00 \$ 12.093.213,00	\$ 14.824,00 \$ 3.627.964,00	\$ 18.118,00 \$ 4.434.178,00
12,1,3 12,1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTOS ARRANQUE Y TERMINAL 13.2 KV SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTO CORRIDO AEREO 13.2 KV	UN	2,00 1,00	\$ 1.365.828,00 \$ 874.519,00	\$ 2.731.656,00 \$ 874.519,00	\$ 1.229.245,00 \$ 787.067,00	\$ 1.502.411,00 \$ 961.971,00
12,1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROTECCIONES DE LINEA RED MT. 3 CCTOS 15 KV-100 AMP	UN	1,00	\$ 541.379,00	\$ 541.379,00	\$ 487.241,00 \$ 30.233,00	\$ 595.517,00
12,1,6 12,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUENTES PRIMARIOS 13.2 KV ALAMBRE DD No 4 CU PORTICO EN "H" PARA SOPORTE DE SUBESTACIÓN	ML	30,00	\$ 33.592,00	\$ 1.007.760,00	\$ 50.255,00	\$ 36.951,00
12,2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORTICO EN "H" PARA SOPORTE DE TRANSFORMADOR 225 KVA	GL	1,00	\$ 2.647.250,00	\$ 2.647.250,00	\$ 2.382.525,00	\$ 2.911.975,00
12,2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR 225 KVA TIPO POSTE 13200/460-265 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROTECCIONES 3 CCTOS + 3 PARARRAYOS	UN GL	1,00 1,00	\$ 41.284.620,00 \$ 1.072.846,00	\$ 41.284.620,00 \$ 1.072.846,00	\$ 37.156.158,00 \$ 965.561,00	\$ 45.413.082,00 \$ 1.180.131,00
12,2,4 12,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA CU-CU 5/8 " X2,4 ML TIERRA TRANSF ACOMETIDA TRAFO - TGBT 460V	GL	1,00	\$ 284.038,00	\$ 284.038,00	\$ 255.634,00	\$ 312.442,00
12,3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS 100X70 X120 CMS	UN	1,00	\$ 1.387.747,00	\$ 1.387.747,00	\$ 1.248.972,00	\$ 1.526.522,00
12,3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TRAFO - TGBT 460V 6#350 KCM+2#2/0 (N) +2#2 (T) 2 DUCTOS IMC 3"(BAJANTE)	ML	10,00	\$ 1.560.574,00	\$ 15.605.740,00	\$ 1.404.517,00	\$ 1.716.631,00
12,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TRAFO - TGBT 460V 6#350 KCM+2#2/0 (N) +2#2 (T) 4 DUCTOS PVC DE 3"(2 RESEVAS)	ML	10,00	\$ 990.851,00	\$ 9.908.510,00	\$ 891.766,00	\$ 1.089.936,00
12,4 12,4,1	MALLA A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA A TIERRA (12X12)+ 9 VARILLAS CU-CU 5/8"X2,4 ML	UND	1,00	\$ 26.668.852,00	\$ 26.668.852,00	\$ 24.001.967,00	\$ 29.335.737,00
12,5	EQUIPOTENCIALIZACIÓN		40.00	A 477 454 00	0.0400 770.00	A 450 400 00	0.404.000.00
12,5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFORMADOR - CABLE CU DESN 4/0 + CONDUIT EMT + HERRAJES .	ML	18,00	\$ 177.154,00	\$ 3.188.772,00	\$ 159.439,00	\$ 194.869,00
12,5,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRAJE - CABLE CU THHN/THWN 4/0 AWG + CONDUIT EMT + HERRAJES	ML	20,00	\$ 207.242,00	\$ 4.144.840,00	\$ 186.518,00	\$ 227.966,00
12,5,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TRANSFERENCIA - CABLE CU THHN/THWN 2 AWG + CONDUIT EMT	ML	8,00	\$ 67.699,00	\$ 541.592,00	\$ 60.929,00	\$ 74.469,00
12,5,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA EMERGENCIA - CABLE CU THHN/THWN 2 AWG + CONDUIT EMT	ML	20,00	\$ 67.699,00	\$ 1.353.980,00	\$ 60.929,00	\$ 74.469,00
12,5,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARRANCADOR BOMBA 1 - CABLE CU THHN/THWN 6 AWG + CONDUIT EMT	ML	10,00	\$ 60.026,00	\$ 600.260,00	\$ 54.023,00	\$ 66.029,00
12,5,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARRANCADOR BOMBA 2 - CABLE CU THHN/THWN 6 AWG + CONDUIT EMT	ML	10,00	\$ 60.026,00	\$ 600.260,00	\$ 54.023,00	\$ 66.029,00
12,5,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARRANCADOR BOMBA 3 - CABLE CU THHN/THWN 6 AWG + CONDUIT EMT	ML	10,00	\$ 60.026,00	\$ 600.260,00	\$ 54.023,00	\$ 66.029,00
**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARRANCADOR BOMBA 4 - CABLE CU THHN/THWN 6 AWG + CONDUIT	ML	40.00				
12,5,8	EMI		10,00	\$ 60.026,00	\$ 600.260,00	\$ 54.023,00	\$ 66.029,00
12,6	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TGBT SUB No 2	LIND					
		UND UND	1,00 4,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00	\$ 600.260,00 \$ 58.617.676,00 \$ 126.178.912,00	\$ 52.755.908,00 \$ 28.390.255,00	\$ 66.029,00 \$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARIADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP-460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD	UND ML	1,00 4,00 30,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 89.183,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00	\$ 52.755.908,00 \$ 28.390.255,00 \$ 80.265,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAIA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARIADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP-460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA. INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA.	UND ML UND	1,00 4,00 30,00 1,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 89.183,00 \$ 192.747.047,00	\$ 58.617.676.00 \$ 126.178.912,00 \$ 2.675.490,00 \$ 192.747.047,00	\$ 52.755.908.00 \$ 28.390.255.00 \$ 80.265,00 \$ 173.472.342.00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 212.021.752,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 480V SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALOMES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 12 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 67390 KCM	UND ML	1,00 4,00 30,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 89.183,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00	\$ 52.755.908,00 \$ 28.390.255,00 \$ 80.265,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAIA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARIADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP-460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA. INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA.	UND ML UND ML	1,00 4,00 30,00 1,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 89.183,00 \$ 192.747.047,00 \$ 873.826,00	\$ 58.617.676,00 \$ 126.178.912,00 \$ 2.675.490,00 \$ 192.747.047,00 \$ 13.107.390,00	\$ 52,755,908,00 \$ 28,390,255,00 \$ 80,265,00 \$ 173,472,342,00 \$ 786,443,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 212.021.752,00 \$ 961.209,00
12,6,1 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAIA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARIADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6430 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT SUB NO 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6430 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO TIPO F 40 KVA (460/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA A TGBT 220V SUB No 2 (CABLE	UND ML UND ML ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00	\$58.617.676,00 \$31.544.728,00 \$89.183,00 \$192.747.047,00 \$873.826,00	\$ 58.617.676,00 \$ 128.178.912,00 \$ 2.675.490,00 \$ 192.747.047,00 \$ 13.107.390,00 \$ 968.460,00	\$ 62.755.908,00 \$ 28.390.255,00 \$ 80.265,00 \$ 173.472.342,00 \$ 786.443,00 \$ 87.161,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 212.021.752,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 480V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALDORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6830 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO TIPO F 40 KVIA (460/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO TIPO F 40 KVIA (460/220-127V)	UND ML UND ML ML ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00	\$58.617.676,00 \$31.544.728,00 \$89.183,00 \$192.747.047,00 \$873.826,00 \$96.846,00	\$ 58.617.676,00 \$ 126.178.912,00 \$ 2.675.490,00 \$ 192.747.047,00 \$ 13.107.390,00 \$ 968.460,00 \$ 1.500.464,00	\$ 52.755.908.00 \$ 28.390.255.00 \$ 80.265.00 \$ 173.472.342.00 \$ 786.443.00 \$ 87.161.00 \$ 96.458.00	\$ 64.479.444.00 \$ 34.699.201.00 \$ 98.101.00 \$ 212.021.752.00 \$ 961.209.00 \$ 106.531.00 \$ 117.894.00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8 12,6,9 12,6,9	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TGBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TGBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6930 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA A TGBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVA A TGBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB No 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISTRIBUCIÓN INTERIOR CASETA BOMBAS Y PLANTA SUB No 2	UND ML UND ML ML ML UND ML ML ML ML ML ML ML GL	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 80.183,00 \$ 192.747,047,00 \$ 873.826,00 \$ 107.176,00 \$ 146.247,00 \$ 16.605.200,00 \$ 9.978.038,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$968.460,00 \$1.500.464,00 \$1.169.976,00 \$1.605.260,00 \$9.978.038,00	\$ 52.755.908,00 \$ 28.390.255,00 \$ 80.265,00 \$ 173.472,342,00 \$ 786.443,00 \$ 87.161,00 \$ 96.458,00 \$ 131.622,00 \$ 14.944,734,00 \$ 8.890.234,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 212.021.752,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 18.265.766,00 \$ 10.975.842,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 480V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALDROGRES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TEGIS SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6930 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO TIPO F 40 KVIA (460/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVIA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVIA (TABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 600 V A TRAFO SECO 40 KVIA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVIA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVIA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU)	UND ML UND ML ML ML ML UND ML ML ML ML ML ML UND	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00	\$58.617.676,00 \$31.544.728,00 \$81.83,00 \$192.747.047,00 \$873.826,00 \$96.846,00 \$107.176,00 \$146.247,00 \$16.605.280,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$968.460,00 \$1.500.464,00 \$1.169.976,00 \$16.605.260,00	\$ 52,755,908,00 \$ 28,390,255,00 \$ 80,265,00 \$ 173,472,342,00 \$ 786,443,00 \$ 67,161,00 \$ 96,458,00 \$ 131,622,00 \$ 14,944,734,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 212.021,752,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 18.265,786,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8 12,6,9 12,6,10 12,6,11 12,7	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TEGIT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TEGIT SUB No 2 480 V A PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT SUB No 2 480 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6930 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT 540 V A TRAFO SECO 40 KVA (460/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TGBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVA A TGBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB No 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB No 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB No 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2	UND ML UND ML ML ML UND GL GL	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 80.183,00 \$ 192.747,047,00 \$ 873,826,00 \$ 107.176,00 \$ 146.247,00 \$ 16.605,280,00 \$ 9.976,038,00 \$ 1.180,493,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$968.460,00 \$1.500.464,00 \$1.169.976,00 \$16.605.260,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00	\$ 52.755.908,00 \$ 28.390.255,00 \$ 80.265,00 \$ 173.472.342,00 \$ 786.443,00 \$ 67.161,00 \$ 96.458,00 \$ 131.622,00 \$ 14.944,734,00 \$ 8.890.234,00 \$ 1.062.444,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 10.758,642,00 \$ 1.298.542,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8 12,6,9 12,6,10 12,6,10 12,7,1	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 480V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB No 2 480 V A PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 480 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6930 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO TIPO F 40 KVIA (460/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVIA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVIA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB No 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR CASETA BOMBAS Y PLANTA SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB No 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATO SUBETACIÓN PA 2 BOMBAS SUMERGIBLES 30 HP 460 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 CABLE NO 2	UND ML UND ML ML ML ML GL ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00 1,00	\$58.617.676,00 \$31.544.728,00 \$81.544.728,00 \$89.183,00 \$192.747,047,00 \$873.826,00 \$107.176,00 \$146.247,00 \$146.247,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$968.460,00 \$1.500.464,00 \$1.169.976,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00	\$ 52.755.908,00 \$ 28.390.255,00 \$ 80.265,00 \$ 173.472.342.00 \$ 786.443,00 \$ 87.161,00 \$ 96.458,00 \$ 131.622,00 \$ 14.944.734,00 \$ 8.890.234,00 \$ 1.062,444,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 18.265.786,00 \$ 1.298.542,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8 12,6,10 12,6,10 12,6,10 12,7,1 12,7,1	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TEGET SUB 12 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA. INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB NO 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6730 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO 170 F 40 KWA (480/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO 40 KWA A TOBT 220V SUB NO 2 (CABLE NO 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A PLAFO SECO 40 KWA (CABLE NO 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KWA A TOBT 220V SUB NO 2 (CABLE NO 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB NO 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE INTERIOR CASETA BOMBAS Y PLANTA SUB NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PARTIO SUBETACIÓN NO 2 BOMBAS SUMERGIBLES 3 DIP 460 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 cu SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 cu SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 cu SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 cu SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCAUCHETADO 2 X (3 X12)	UND ML UND ML ML ML ML ML ML UND GL GL ML ML UND	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00 1,00 350,00 4,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 81.544.728,00 \$ 81.544.728,00 \$ 81.92.747.047,00 \$ 192.747.047,00 \$ 192.747.047,00 \$ 107.176,00 \$ 146.247,00 \$ 16.605.280,00 \$ 9.978.038,00 \$ 1.180.483,00 \$ 3.75,62,00 \$ 23.277,00 \$ 382.195,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2,675.490,00 \$192,747.047,00 \$13,107.390,00 \$968.460,00 \$1,500.464,00 \$1,169.976,00 \$1,605.260,00 \$9.978.038,00 \$1,180.493,00	\$ 52.755.908,00 \$ 28.390.255,00 \$ 80.265,00 \$ 173.472.342,00 \$ 786.443,00 \$ 786.443,00 \$ 131.622,00 \$ 14.944.734,00 \$ 8.890.234,00 \$ 1.062.444,00 \$ 778.824,00 \$ 3.20,904,00 \$ 3.343,976,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 98.101,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 13.265.766,00 \$ 1.298.542,00 \$ 2.556,00 \$ 2.556,00 \$ 2.556,00 \$ 2.556,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,9 12,6,10 12,6,10 12,7,1 12,7,1 12,7,2 12,7,3 12,7,4 12,7,4	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TEST SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 450 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6830 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO TIPO F 40 KVA (460220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 160 KVA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 16 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN STALACIÓN PANEL SUB No 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 BOMBAS SUMERGIBLES 30 HP 460 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 IS CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 IS CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 IS CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 IS CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTRICOS TIPO B3 40x40	UND ML UND ML ML ML UND GL GL ML ML UND GL UND GL ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00 1,00 1,00 350,00 350,00 4,00 4,00 4,00 10,00	\$ 58.617.676,00 \$ 31.544.728,00 \$ 81.544.728,00 \$ 81.544.728,00 \$ 81.547.728,00 \$ 81.547.747,047,00 \$ 873.826,00 \$ 107.176,00 \$ 146.247,00 \$ 16.605,260,00 \$ 9.978.038,00 \$ 1.180.493,00 \$ 22.227,00 \$ 382.195,00 \$ 446.735,00 \$ 446.735,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$968.460,00 \$1.500.464,00 \$1.169.976,00 \$1.606.260,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00	\$ 52,755,906,00 \$ 28,390,255,00 \$ 80,265,00 \$ 173,472,342,00 \$ 786,443,00 \$ 786,443,00 \$ 131,622,00 \$ 143,44,734,00 \$ 8,90,234,00 \$ 1,002,444,00 \$ 1,002,444,00 \$ 3,002,444,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 92.12,021,752,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 18.265,766,00 \$ 13.265,766,00 \$ 12.985,42,00 \$ 12.985,42,00 \$ 12.985,42,00 \$ 96.340,00 \$ 25.550,00 \$ 420.415,00 \$ 507.910,00 \$ 51.38,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8 12,6,9 12,6,10 12,6,11 12,7 12,7,1 12,7,1	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB 2 A VARIADORES DE VELOCIDAD SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6930 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 540 KVA (460220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB No 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB No 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 BOMBAS SUMERGIBLES 30 H 746 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 U SUMINISTRO E INSTALACIÓN NA 2 BOMBAS SUMERGIBLES 30 H 746 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTROS TIPO BS 40040 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTROS STIPO BS 40040 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTROS STIPO BS 40040 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTROS TIPO BS 40040	UND ML UND ML ML ML ML ML ML ML UND GL GL UND UN ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00 1,00 1,00 350,00 350,00 4,00	\$58.617.676,00 \$31.544.728,00 \$81.544.728,00 \$89.183,00 \$192.747,047,00 \$873.826,00 \$96.846,00 \$107.176,00 \$146.247,00 \$146.247,00 \$146.247,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$23.227,00 \$382.195,00 \$482.185,00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$19.50464,00 \$1.500.464,00 \$1.605.280,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00	\$ 52,755,998,00 \$ 28,390,255,00 \$ 80,265,00 \$ 173,472,342,00 \$ 786,443,00 \$ 786,443,00 \$ 131,622,00 \$ 14,944,734,00 \$ 8,890,234,00 \$ 1,062,444,00 \$ 78,824,00 \$ 3,343,976,00 \$ 3,433,976,0	\$64.479.444,00 \$34.699.201,00 \$98.101,00 \$212.021.752,00 \$961.209,00 \$106.531,00 \$117.894,00 \$160.872,00 \$18.265.786,00 \$10.975.842,00 \$1.298.542,00 \$1.298.542,00 \$25.555,00 \$24.20415,00 \$34.20415,00
12,6 12,6,1 12,6,1 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8 12,6,10 12,6,11 12,7,1 12,7,1 12,7,1 12,7,3 12,7,4 12,7,5 12,7,6 12,7,6	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TEGET SUB No 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB NO 2 460 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6730 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO 170 F 40 KWA (460/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KWA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 20 KWA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KWA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB NO 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB NO 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PARTIO SUBETACIÓN NO 2 BOMBAS SUMERGIBLES 30 HP 460 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 CU SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 CU SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCAUCHETADO 2 X (3 X12) SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO BS 40x40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO DE 30x40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCAUCHETADO 1 LY PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEZCIÓN Y ENTUBADO 2 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEZCIÓN Y ENTUBADO 2 DUCTO 1 1/2 PVC	UND ML UND ML ML ML UND GL GL ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00 1,00 350,00 4,00 4,00 4,00 15,00 10,00 20,00	\$ 58.617.676.00 \$ 31.544.728.00 \$ 81.544.728.00 \$ 81.544.728.00 \$ 81.544.728.00 \$ 81.545.747.047.00 \$ 1.506.00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$968.460,00 \$1.500.464,00 \$1.169.976,00 \$1.605.260,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00	\$ 52,755,908,00 \$ 28,390,255,00 \$ 80,265,00 \$ 173,472,342,00 \$ 786,443,00 \$ 786,443,00 \$ 131,622,00 \$ 14944,734,00 \$ 8,890,234,00 \$ 1,062,444,00 \$ 778,824,00 \$ 1,062,444,00 \$ 20,304,00 \$ 343,976,00 \$ 414,840,00 \$ 44,729,00 \$ 54,8729,00 \$ 56,804,00 \$ 56,6657,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 98.101,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 13.265.766,00 \$ 1.298.542,00 \$ 1.298.542,00 \$ 5.2550,00 \$ 25.550,00 \$ 59.500,00 \$ 59.550,00 \$ 59.57.90 \$ 59.57.90 \$ 59.57.90 \$ 59.489,00 \$ 59.489,00 \$ 59.489,00 \$ 59.489,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,6 12,6,7 12,6,8 12,6,9 12,6,10 12,6,11 12,7 12,7,1 12,7,1 12,7,1 12,7,3 12,7,3 12,7,5 12,7,5 12,7,5	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOST SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAGLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE VELOCIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA INSONORA 250 KW 460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOST SUS No 2 450 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6830 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR A TRAFO SECO TIPO F 40 KVA (460/220-127V) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOST 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVA A TOST 220V SUM NO 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DISTRIBUCIÓN GENERAL BT SUB No 2 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 BOMBAS SUMERGIBLES 30 HP 460 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 IS CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN NO 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCALUCHETADO 2 X (3.X12) SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTRICOS TIPO B3 40x40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTRICOS TIPO B3 40x40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCALUCHETADO 1 X2 FVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLES CONTROL ENCALUCHETADO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 2 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2 PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3	UND ML UND ML ML ML ML ML UND GL GL UN ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	\$58.617.676,00 \$31.544.728,00 \$89.183,00 \$192.747.047,00 \$873.826,00 \$978.086,00 \$107.176,00 \$146.247,00 \$146.605.280,00 \$9.978.088,00 \$1.180.493,00 \$8.382.195,00 \$382.195,00 \$446.499,00 \$446.499,00 \$544.736,00 \$541.736,00	\$58.617.676.00 \$16.178.912.00 \$2.675.490,00 \$192.747.047.00 \$13.107.390.00 \$192.747.047.00 \$1.31.107.390.00 \$9.68.460.00 \$1.500.464.00 \$1.169.976.00 \$1.605.260.00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00 \$1.180.493,00	\$ 52,755,908,00 \$ 28,390,255,00 \$ 80,265,00 \$ 173,472,342,00 \$ 786,443,00 \$ 67,161,00 \$ 96,458,00 \$ 131,622,00 \$ 14,944,734,00 \$ 8,990,234,00 \$ 1,052,444,00 \$ 78,824,00 \$ 1,1562,00	\$ 64.479.444.00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 18.265.786,00 \$ 19.75.842,00 \$ 1.299.542,00 \$ 25.550,00 \$ 240.415,00 \$ 596.340,00 \$ 51.138,00 \$ 51.138,00 \$ 569.428,00
12,6 12,6,1 12,6,2 12,6,3 12,6,4 12,6,5 12,6,7 12,6,8 12,6,9 12,6,10 12,6,11 12,7 12,7,1 12,7,1 12,7,2 12,7,3 12,7,4 12,7,5 12,7,7 12,7,8	CASETA PLANTA DE EMERGENCIA Y TOBT SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 480V SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN 480V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE YELCOIDAD BOMBAS 30 HP -460V SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADORES DE TOBT SUB No 2 480 V A PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 480 V A PLANTA DE EMERGENCIA 6930 KCM SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT SUB No 2 480 V A PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TOBT 460 V A TRAFO SECO 40 KVA (CABLE No 4 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DE TRAFO SECO 40 KVA A TOBT 220V SUB No 2 (CABLE No 10 CU) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISTRIBUCIÓN INTERIOR CASETA BOMBAS Y PLANTA SUB No 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB No 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN AL MENTADOR DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL SUB NO 2 18 CTOS 3F EQUIPOS EN PATIO SUBETACIÓN AL MENTADORES DESDE VARIADORES A BOMBAS 30 HP SUMERG CABLE NO 2 U SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCAUCHETADO 2 X (3 X12) SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE CONTROL ENCAUCHETADO 2 X (3 X12) SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTRICOS TIPO B2 6060 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTRICOS TIPO B2 6060 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELECTRICOS TIPO B2 6060 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEZCIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2° PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2° PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2° PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2° PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2° PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2° PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 3 DUCTO 1 1/2° PVC	UND ML UND ML ML ML UND GL GL ML	1,00 4,00 30,00 1,00 15,00 10,00 14,00 8,00 1,00 1,00 1,00 350,00 4,00 4,00 4,00 15,00 10,00 20,00	\$ 58.617.676.00 \$ 31.544.728.00 \$ 81.544.728.00 \$ 81.544.728.00 \$ 81.544.728.00 \$ 81.545.747.047.00 \$ 1.506.00	\$58.617.676,00 \$126.178.912,00 \$2.675.490,00 \$192.747.047,00 \$13.107.390,00 \$968.460,00 \$1.500.464,00 \$1.169.976,00 \$1.605.260,00 \$9.978.038,00 \$1.180.493,00	\$ 52,755,908,00 \$ 28,390,255,00 \$ 80,265,00 \$ 173,472,342,00 \$ 786,443,00 \$ 786,443,00 \$ 131,622,00 \$ 14944,734,00 \$ 8,890,234,00 \$ 1,062,444,00 \$ 778,824,00 \$ 1,062,444,00 \$ 20,304,00 \$ 343,976,00 \$ 414,840,00 \$ 44,729,00 \$ 54,8729,00 \$ 56,804,00 \$ 56,6657,00	\$ 64.479.444,00 \$ 34.699.201,00 \$ 98.101,00 \$ 98.101,00 \$ 961.209,00 \$ 106.531,00 \$ 117.894,00 \$ 160.872,00 \$ 13.265.786,00 \$ 1.298.542,00 \$ 1.298.542,00 \$ 5.50,00 \$ 5.50,00 \$ 5.50,00 \$ 5.60,00 \$

					4		
12,8,4 12,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO B3 40x40 PANEL BOMBAS DOSIFICADORAS 220V	UN	2,00	\$ 368.005,00	\$ 736.010,00	\$ 331.205,00	\$ 404.806,00
12,9,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TGBT 220V SUB No 2 A PANEL B.DOSIF CABLE No	ML	50,00	\$ 99.247,00	\$ 4.962.350,00	\$ 89.322,00	\$ 109.172,00
12,9,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 1 DUCTO 1 " PVC	ML	45,00	\$ 91.821,00	\$ 4.131.945,00	\$ 82.639,00	\$ 101.003,00
12,9,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE PANEL B. DOSIF 30 CTO 3F	GL	1,00	\$ 1.673.979,00 \$ 401.659,00	\$ 1.673.979,00	\$ 1.506.581,00	\$ 1.841.377,00
12,9,4 12,9,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO B2 60x60 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO B3 40x40	UN	1,00 2,00	\$ 401.059,00	\$ 401.659,00 \$ 723.548,00	\$ 361.493,00 \$ 325.597,00	\$ 441.825,00 \$ 397.951,00
12,9,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO B4 40x40	UN	3,00	\$ 389.432,00	\$ 1.168.296,00	\$ 350.489,00	\$ 428.375,00
12,1	PANEL LAB + OF 220V						
12,10,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TGBT 220V SUB No 2 A PANEL LAB + OF 220V	ML	45,00	\$ 154.725,00	\$ 6.962.625,00	\$ 139.253,00	\$ 170.198,00
12,10,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 1 DUCTO 1 " PVC	ML	40,00	\$ 91.821,00	\$ 3.672.840,00	\$ 82.639,00	\$ 101.003,00
12,10,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE PANEL LAB + OF 220V 18 CTOS 3F	GL	1,00	\$ 1.052.040,00	\$ 1.052.040,00	\$ 946.836,00	\$ 1.157.244,00
12,10,4 12,10,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDAS USO FINAL ZONA LABORATORIO + OFICINAS	GL UN	1,00 1,00	\$ 13.597.805,00 \$ 361.774,00	\$ 13.597.805,00 \$ 361.774,00	\$ 12.238.025,00 \$ 325.597,00	\$ 14.957.586,00 \$ 397.951,00
12,10,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO B3 40x40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTROS ELÉCTRICOS TIPO B4 40x40	UN	1,00	\$ 389.432,00	\$ 389.432,00	\$ 325.597,00	\$ 428.375,00
12,11	BLOWER 220V						
12,11,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR DESDE TGBT 220V SUB No 2 A BLOWER 220V SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN Y ENTUBADO 1 DUCTO 1 * PVC	ML ML	42,00 38,00	\$ 100.856,00 \$ 91.821,00	\$ 4.235.952,00 \$ 3.489.198,00	\$ 90.770,00 \$ 82.639,00	\$ 110.942,00 \$ 101.003,00
12,12	ILUMINACIÓN PERIMETRAL						
12,12,1 12,12,2	Suministro e instalación Registro Eléctrico R2 en concreto 30x30x40 cms marco y tapa Suministro e instalación Alimentador para Alumbrado 3#12 Thhn Awg Ducto PVC 3/4**	UN ML	3,00 150,00	\$ 253.860,00 \$ 41.833,00	\$ 761.580,00 \$ 6.274.950,00	\$ 228.474,00 \$ 37.650,00	\$ 279.246,00 \$ 46.016,00
12,12,3	Suministro e instalación Excavación y Entubado 1 ducto pvc 3/4"	ML	12,00	\$ 39.992,00	\$ 479.904,00	\$ 35.993,00	\$ 43.991,00
12,12,4 12,12,5	Suministro e instalación Conjunto soporte de luminarias RCG h: 12 mts	UN	3,00 10,00	\$ 385.139,00 \$ 1.899.833,00	\$ 1.155.417,00 \$ 18.998.330,00	\$ 346.625,00 \$ 1.709.850,00	\$ 423.653,00 \$ 2.089.816,00
12,12,0	Suministro e instalación lumianria LED 200 W 220V	OIT	10,00	\$ 1.033.033,00	ψ 10.330.300,00	\$ 1.765.656,00	\$ 2.000.010,00
13,1	CASETA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA N°2 ACTIVIDADES PRELIMINARES						
13,1,1	Localización y replanteo de la obra	m2	48,45	\$ 3.386,00	\$ 164.052,00	\$ 3.047,00	\$ 3.725,00
13,1,2	Descapote y limpieza	m2	48,45 27,04	\$ 2.942,00 \$ 50.986.00	\$ 142.540,00 \$ 1.378.661,00	\$ 2.648,00 \$ 45.887,00	\$ 3.236,00 \$ 56.085,00
13,1,3 13,1,4	Excavación Manual en material común húmedo 0-2 m de profundidad. Medido en sitio Cargue, retiro y botada de material sobrante de la excavación, demolición y sobrantes de obra.	m3 m3/km	27,04	\$ 2.233,00	\$ 1.378.661,00 \$ 611.842,00	\$ 45.887,00	\$ 56.085,00
13,1,5 13,2	Lleno con material seleccionado de la excavación	m3	13,34	\$ 23.691,00	\$ 316.038,00	\$ 21.322,00	\$ 26.060,00
13,2,1	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO Concreto de 14 Mpa para nivelación	m3	3,86	\$ 615.470,00	\$ 2.375.714,00	\$ 553.923,00	\$ 677.017,00
13,2,2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 4000PSI (28) para placa de piso	m3	5,40	\$ 1.106.373,00	\$ 5.974.414,00	\$ 995.736,00	\$ 1.217.010,00
13,2,3	Suministro, transporte y colocación . de concreto de 4000PSI (28MPA) para pedestales , elaborado en obra	m3	2,55	\$ 1.135.864,00	\$ 2.896.453,00	\$ 1.022.278,00	\$ 1.249.450,00
13,2,4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 4000PSI (28MPA) para columnas de 0.3*0.3m soporte de	m3	4,15	\$ 1.193.869,00	\$ 4.954.556,00	\$ 1.074.482,00	\$ 1.313.256,00
	placa, elaborado en obra Suministro, transporte y colocación . de concreto de 4000PSI (28MPA) para vigas de fundación de 0.3*0.4m						
13,2,5	soporte de placa, elaborado en obra	m3	3,63	\$ 1.187.842,00	\$ 4.311.866,00	\$ 1.069.058,00	\$ 1.306.626,00
13,2,6	Suministro, transporte y colocación . de concreto de 4000PSI (28MPA) para vigas de corona de 0.3*0.3 y placa aligerada, elaborado en obra	m3	5,33	\$ 1.200.226,00	\$ 6.397.205,00	\$ 1.080.203,00	\$ 1.320.249,00
13,2,7	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de Acero de refuerzo fy = 420 MPa-60000 PSI, corrugado.	kg	1747,66	\$ 8.236,00	\$ 14.393.728,00	\$ 7.412,00	\$ 9.060,00
13,2,9	Incluye Figuración	m3	3,04	\$ 1.135.864,00	\$ 3.453.027,00	\$ 1.022.278,00	\$ 1.249.450,00
13,2,10	Suministro, transporte y colocación Concreto para zapatas. 280 Kg/cm2 Suministro, transporte e instalación de Piso Rustico tráfico pesado, incluye pegacor y lechada.	m2	45,00	\$ 214.322,00	\$ 9.644.490,00	\$ 192.890,00	\$ 235.754,00
	Suministro, transporte y aplicación de Pintura Tipo Koraza para exteriores e interiores. Incluye lavado, resane y	m2	142,80	\$ 17.006,00	\$ 2.428.457,00	\$ 15.305,00	\$ 18.707,00
13,2,11							
13,2,11 13,2,12	tres manos de pintura. Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m.	un	40,00	\$ 13.498,00	\$ 539.920,00	\$ 12.148,00	\$ 14.848,00
	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m.	un	40,00 2,00	\$ 13.498,00 \$ 1.772.608,00			
13,2,12	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2.1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético.	un	2,00	\$ 1.772.608,00	\$ 3.545.216,00	\$ 1.595.347,00	\$ 1.949.869,00
13,2,12	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalle sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de muro en ladrillo ranurado por ambas caras de 0,15x0 20x0.40 m.						
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2.1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de muro en ladrillo ranurado por ambas caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado.	un m2	2,00 142,80	\$ 1.772.608,00 \$ 23.627,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1.949.869,00 \$ 25.990,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalle sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de muro en ladrillo ranurado por ambas caras de 0,15x0 20x0.40 m.	un m2	2,00 142,80	\$ 1.772.608,00 \$ 23.627,00 \$ 84.487,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1.949.869,00 \$ 25.990,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2.1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de muro en ladrillo ranurado por ambas caras de 0.15x0.20x0.40 m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN	un m2	2,00 142,80	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22.00%	\$ 3.545 216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1.949.869,00 \$ 25.990,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2.1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladirillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de muro en ladrillo ranurado por ambas caras de 0.15x0.20x0.40 m. Espesior: 13 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS	un m2	2,00 142,80	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22,00% 2,00%	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 1.6538.246.00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1.949.869,00 \$ 25.990,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15 SUBTOTAL	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de neuvo en ladrillo ranurado por ambas caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD	un m2	2,00 142,80	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22.00%	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1.949.869,00 \$ 25.990,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15 SUBTOTAL	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2.1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladirillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de muro en ladrillo ranurado por ambas caras de 0.15x0.20x0.40 m. Espesior: 13 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS	un m2	2,00 142,80	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22,00% 2,00%	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 1.6538.246.00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1.949.869,00 \$ 25.990,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15 SUBTOTAL	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de neuvo en ladrillo ranurado por ambas caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD	un m2	2,00 142,80	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22,00% 2,00%	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1.949.869,00 \$ 25.990,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15 SUBTOTAL	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marzo y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o talibre 16, incluye marzo y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe a califilo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de muro en ladifilo ambos caras de 0.15x0.20x0.40 m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILLIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10	un m2	2,00 142,80	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22,00% 2,00%	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S,3 S,1	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2.1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2.1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murcis en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0.03m. Suministro, transporte y Construcción de murc en ladrillo ranurado por ambas caras de 0.15x0.20x0.40 m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 19 Suministro, transporte de lubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 200 mm	un m2 m2 m2	2,00 142,80 71,40 71,40	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 5,00% \$ 5,00%	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.821.716.889,00	\$ 1.595.347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 44,566,00 \$ 67,993,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15 SUBTOTAL TOTAL COS	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de tubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm	un m2 m2 m2	2,00 142,80 71,40	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487.00 PORCENTAJE 22.00% 5.00%	\$ 3.545.216.00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372.00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 106.538.246.00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00	\$ 1.995 347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00	\$ 1.949,869,00 \$ 25.990,00 \$ 92.936,00 \$ 92.936,00 \$ 44.586,00 \$ 67.093,00 \$ 97.992,00
13,2,12 13,2,13 13,2,14 13,2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S,3 S,1 S,2	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 200 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 200 mm	un m2 m2 m2	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88	\$ 1.772.608,00 \$ 23.627,00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 60.594,00 \$ 98.044,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 7.2944.554,00 \$ 8.719.544,00	\$ 1.895 347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.895,00 \$ 80.176,00	\$ 1.949,869,00 \$ 25.990,00 \$ 92.936,00 \$ 92.936,00 \$ 44.586,00 \$ 67.093,00 \$ 97.992,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS JUTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 200 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 200 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO PLUVIAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO PLUVIAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10	un m2 m2 m2	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88	\$ 1.772.608,00 \$ 23.627,00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 60.594,00 \$ 98.044,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 7.2944.554,00 \$ 8.719.544,00	\$ 1.895 347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.895,00 \$ 80.176,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 44,586,00 \$ 67,993,00 \$ 333,804,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.4 S.5	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte y Construcción de murce na dobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de murce na dobe o ladrillo ambos caras de 0,15x0 20x0.40 m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm	m2 m2 m2	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1193,53 97,88 283,45	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 \$94.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2,00% 5,00% \$40,533,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$234.833,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 27.344.554,00 \$ 17.344.554,00 \$ 17.345.200 \$ 18.715.542,00 \$ 18.715.542,00 \$ 18.715.542,00 \$ 18.715.715.00	\$ 1.895 347,00 \$ 21.284.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885.00 \$ 30.176,00 \$ 273.112.00	\$ 1.949,869,00 \$ 25.990,00 \$ 92.936,00 \$ 92.936,00 \$ 44.586,00 \$ 57.992,00 \$ 333,804,00 \$ 97.992,00 \$ 258,316,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.2 \$.6 \$.4 \$.5.5 \$.6	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mu0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2,1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, varianopte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras de 0,15m0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO PLUVIAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO PLUVIAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO PLUVIAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm	m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533.00 \$ 50.994.00 \$ 303.458.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 303.458.00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.8243.791,00 \$ 72.944.564,00 \$ 8.71.945.200 \$ 8.6.015.170,00 \$ 16.213.288,00 \$ 3.2004.176,00	\$ 1.895.347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885,00 \$ 50.176,00 \$ 273.112,00 \$ 211.350,00 \$ 211.350,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 44,586,00 \$ 67,093,00 \$ 37,992,00 \$ 333,804,00 \$ 258,316,00 \$ 333,016,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$ \$ 3, 3 \$ 5, 1 \$ 5, 2 \$ 5, 6 \$ 5, 4 \$ 6, 5 \$ 5, 5 \$	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras se de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL. ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS JUTILIDAD TOS OBRA CIVIL. SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm	m2 m2 m2	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1193,53 97,88 283,45	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 \$94.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2,00% 5,00% \$40,533,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$9,004,00 \$234.833,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936,00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 27.344.554,00 \$ 17.344.554,00 \$ 17.345.200 \$ 18.715.542,00 \$ 18.715.542,00 \$ 18.715.542,00 \$ 18.715.715.00	\$ 1.895 347,00 \$ 21.284.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885.00 \$ 30.176,00 \$ 273.112.00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 44,586,00 \$ 67,093,00 \$ 37,992,00 \$ 333,804,00 \$ 258,316,00 \$ 333,016,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.2 \$.6 \$.4 \$.5.5 \$.6	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md, 20m. Suministro, transporte en instalación de Puerta metálica de 2x21 o alibre 16, incluye marzo y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 150 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO De 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO De 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO De 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm	m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533.00 \$ 50.994.00 \$ 303.458.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 303.458.00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.8243.791,00 \$ 72.944.564,00 \$ 8.71.945.200 \$ 8.6.015.170,00 \$ 16.213.288,00 \$ 3.2004.176,00	\$ 1.895.347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885,00 \$ 50.176,00 \$ 273.112,00 \$ 211.350,00 \$ 211.350,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 44,586,00 \$ 67,093,00 \$ 37,992,00 \$ 333,804,00 \$ 258,316,00 \$ 333,016,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$,3 \$,1 \$,2 \$,6 \$,4 \$,5,5 \$,6	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, transporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras se de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL. ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS JUTILIDAD TOS OBRA CIVIL. SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm	m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533.00 \$ 50.994.00 \$ 303.458.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 294.833.00 \$ 303.458.00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.8243.791,00 \$ 72.944.564,00 \$ 8.71.945.200 \$ 8.6.015.170,00 \$ 16.213.288,00 \$ 3.2004.176,00	\$ 1.895.347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885,00 \$ 50.176,00 \$ 273.112,00 \$ 211.350,00 \$ 211.350,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 44,586,00 \$ 67,993,00 \$ 333,804,00 \$ 258,316,00 \$ 333,804,00 \$ 545,884,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$,3 \$,1 \$,2 \$,6 \$,5 \$,5 \$,6 \$,7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte en instalación de Puerta muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILLIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 19 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 150 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 650 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 650 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 650 mm Suministro, transporte de TUBERÍA Y ACCESORIOSOPTIMIZACIÓN DE REDES MENORES DE ACUEDUCTO CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro y transporte de TUBERÍA PVC TIPO EXT. CORRUGADO de 650 mm	m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1185,93 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91 667,01	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$40.533,00 \$ 00.994,00 \$ 99.04,00 \$ 303.458,00 \$ 234.633,00 \$ 5303.458,00 \$ \$87.167,00 \$ \$16.242,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 68.243.791,00 \$ 8 68.243.791,00 \$ 72.944.554,00 \$ 8 671.716.889,00 \$ 72.944.554,00 \$ 8 671.716.889,00 \$ 8 671.716.889,00	\$ 1.895.947,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.895,00 \$ 80.176,00 \$ 273.112,00 \$ 271.12,00 \$ 527.112,00 \$ 527.112,00 \$ 527.412,00	\$ 1.949.869.01 \$ 25.990.01 \$ 92.936.00 \$ 92.936.00 \$ 97.992.01 \$ 97.992.01 \$ 258.316.00 \$ 645.884.00 \$ 17.866.00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.6 S.7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de murco en ladrillo narurado por ambas caras de 0,15x0 20x0.40 m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para poslerior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm	m2 m2 m2	2,00 142,80 71,40 1683,66 1195,93 195,83 283,45 185,91 185,91 667,01	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487.00 PORCENTAJE 22.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533.00 \$ 80.994.00 \$ 98.084.00 \$ 303.458.00 \$ 303.458.00 \$ 530.458.00 \$ 587.167.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920,710,00 \$ 106.536.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 1.2944.554,00 \$ 8 719.542,00 \$ 8 6.05.170,00 \$ 16.213.268,00 \$ 16.213.268,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00 \$ 3.2024.176,00	\$ 1.995 347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885,00 \$ 80.176,00 \$ 273.112.00 \$ 211.350,00 \$ 273.112.00 \$ 528.450,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 97,992,00 \$ 258,316,00 \$ 645,884,00 \$ 17,866,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$,3 \$,1 \$,2 \$,6 \$,5 \$,5 \$,6 \$,7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte en instalación de Puerta muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILLIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 19 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 150 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 650 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 650 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 650 mm Suministro, transporte de TUBERÍA Y ACCESORIOSOPTIMIZACIÓN DE REDES MENORES DE ACUEDUCTO CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro y transporte de TUBERÍA PVC TIPO EXT. CORRUGADO de 650 mm	m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1185,93 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91 667,01	\$1.772.608,00 \$23.627,00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$40.533,00 \$ 00.994,00 \$ 99.04,00 \$ 303.458,00 \$ 234.633,00 \$ 5303.458,00 \$ \$87.167,00 \$ \$16.242,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 68.243.791,00 \$ 8 68.243.791,00 \$ 72.944.554,00 \$ 8 671.716.889,00 \$ 72.944.554,00 \$ 8 671.716.889,00 \$ 8 671.716.889,00	\$ 1.895.947,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.895,00 \$ 80.176,00 \$ 273.112,00 \$ 271.12,00 \$ 527.112,00 \$ 527.112,00 \$ 527.412,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 97,992,00 \$ 258,316,00 \$ 645,884,00 \$ 17,866,00 \$ 44,724,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.8 S.9	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de murco en ladrillo narurado por ambas caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor. 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Duberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tuberá PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tuberá PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tuberá PVC RDE 21 3" (75 mm)	m2 m2 m2 m2 m8 m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1185,53 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91 667,01	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 S 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 5,00% 5,00% \$ 40.533,00 \$ 90.94,00 \$ 99.04,00 \$ 303.458,00 \$ 224.833,00 \$ \$ 89.084,00 \$ \$ 244.833,00 \$ \$ 887.167,00 \$ 16.242,00 \$ 40.658,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 10.532.246.00 \$ 2.666.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 68.243.791,00 \$ 772.944.554.00 \$ 8.871.916.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00	\$ 1.895.347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.895,00 \$ 80.176,00 \$ 273.112,00 \$ 273.112,00 \$ 273.112,00 \$ 36.480,00 \$ 36.480,00 \$ 373.112,00 \$ 373.112,0	\$ 1.949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 97,992,00 \$ 258,316,00 \$ 645,884,00 \$ 17,866,00 \$ 44,724,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.2 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de murce en ladrillo narruardo por ambas caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS JUTILIDAD SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 3" (75 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm)	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 283,45 182,00 182,07 186,91 667,01 395,98 116,82 309,26	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$ 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994.00 \$ \$ 89.084.00 \$ 303.459.00 \$ 530.459.00 \$ 530.459.00 \$ 540.658.00 \$ 540.658.00 \$ 540.658.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.538.246,00 \$ 266.346.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 5.824.3791,00 \$ 7.2944.554,00 \$ 8.715.542.00 \$ 8.60.15.170,00 \$ 16.213.288,00 \$ 32.024.175,00 \$ 391.646.261,00 \$ 5.6.431.507,00 \$ 4.749.668,00	\$ 1.895.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885.00 \$ 80.176,00 \$ 273.112,00 \$ 211.350,00 \$ 273.112,00 \$ 273.112	\$ 1.949.869.01 \$ 25.990.01 \$ 92.936.00 \$ 92.936.00 \$ 97.992.01 \$ 37.992.01 \$ 258.316.00 \$ 17.866.00 \$ 44.724.01 \$ 205.580.00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 13.2,16 13.2,16 13.2,16 13.2,16 13.2,16 13.2,16 13.2,16 13.2,16 13.2,17 13.2,1	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte en instalación de Puerta metálica de 2x21 o alibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 19 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 150 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGAD	m2 m2 m2 m2 m8 m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1185,93 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91 667,01	\$1.772.608.00 \$23.627.00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$40.533.00 \$9.034.00 \$303.458.00 \$234.833.00 \$587.167.00 \$40.658.00 \$186.891,00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 10.532.246.00 \$ 2.666.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 68.243.791,00 \$ 772.944.554.00 \$ 8.871.916.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00 \$ 1.171.920.716.889,00	\$ 1.895.347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.895,00 \$ 80.176,00 \$ 273.112,00 \$ 273.112,00 \$ 273.112,00 \$ 36.480,00 \$ 36.480,00 \$ 373.112,00 \$ 373.112,0	\$ 1.949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 44,724,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 866,283,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.2 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5 \$.5	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de murce en ladrillo narruardo por ambas caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor: 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS JUTILIDAD SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 3" (75 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm)	m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 283,45 182,00 182,07 186,91 667,01 395,98 116,82 309,26	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$ 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994.00 \$ \$ 89.084.00 \$ 303.459.00 \$ 530.459.00 \$ 530.459.00 \$ 540.658.00 \$ 540.658.00 \$ 540.658.00	\$ 3.545.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 106.532.246.00 \$ 266.345.616,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 68.243.791,00 \$ 1.572.944.554.00 \$ 8.671.716.889,00 \$ 1.572.944.554.00 \$ 3.719.542	\$ 1.995 347,00 \$ 21.264,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885,00 \$ 80.176,00 \$ 273.112,00 \$ 273.112,00 \$ 528.450,00 \$ 36.592,00 \$ 168.202,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 44,586,00 \$ 57,993,00 \$ 333,804,00 \$ 258,316,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 205,580,00 \$ 391,177,00 \$ 391,177,00 \$ 391,177,00 \$ 391,177,00 \$ 391,177,00 \$ 391,177,00 \$ 391,177,00
13.2.12 13.2.13 13.2.14 13.2.15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.5 \$.8 \$.4 \$.5.5 \$.8 \$.7 \$.8 \$.9 \$.10	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte en instalación de Puerta metálica de 2x21 o alibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC EDE EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transp	un m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 195,98 283,45 182,00 182,01 185,91 667,01 185,91 667,01	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487.00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 99.084.00 \$ 99.084.00 \$ 99.084.00 \$ 303.458.00 \$ 5303.458.00 \$ 5303.458.00 \$ 16.242.00 \$ 40.658.00 \$ 166.691,00 \$ 778.439.00 \$ 378.439.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 10.538.246.00 \$ 266.345.616.00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 6.871.716.889,00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00 \$ 3.8719.542.00	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.885,00 \$ 80.176,00 \$ 80.176,00 \$ 273.112.00 \$ 10.176,00 \$ 273.112.00 \$ 14.618,00 \$ 36.592.00 \$ 168.202.00	\$ 1.949.869.01 \$ 25.990.01 \$ 92.936.00 \$ 92.936.00 \$ 44.586.00 \$ 67.993.00 \$ 333.804.00 \$ 17.992.00 \$ 17.992.00 \$ 333.804.00 \$ 44.724.00 \$ 205.580.00 \$ 391.017.00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.2 \$.6 \$.5 \$.6 \$.7 \$.9 \$.9 \$.10 \$.36 \$.44 \$.5.48	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte en instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 3" (75 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm)	m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1185,53 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91 667,01	\$1.772.608.00 \$23.627.00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$40.533.00 \$9.034.00 \$303.458.00 \$234.833.00 \$234.833.00 \$587.167.00 \$16.242.00 \$40.658.00 \$186.891.00 \$355.470.00 \$355.470.00 \$355.470.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 10.532.246.00 \$ 2.666.345.616,00 \$ 6.8274.716.889,00 \$ 6.824.717.16.889,00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.945.00	\$ 1.895.347.00 \$ 21.264.00 \$ 76.038.00 \$ 76.038.00 \$ 36.480.00 \$ 54.485.00 \$ 80.176.00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 36.480.00 \$ 36.480.00 \$ 36.592.00 \$ 36.592.00 \$ 36.592.00 \$ 319.923.00 \$ 319.923.00 \$ 89.797.00	\$ 1.949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 44,724,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 3391,017,00 \$ 3391,017,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.8 S.9 S.10 S.45 S.45 S.45 S.48 S.55 S.66 S.7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vocastrucción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, varianoporte y Construcción de murco en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posierior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tu	un m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 285,45 182,91 667,01 395,98 116,82 395,98 116,82 2,00 2,00 25,30	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487.00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 90.94.00 \$ 99.04.00 \$ 303.458.00 \$ 303.458.00 \$ 5234.833.00 \$ 5234.833.00 \$ 524.833.00 \$ 16.242.00 \$ 40.658.00 \$ 186.691.00 \$ 778.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 10.538.246.00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 268.74.716.889,00 \$ 27.2944.554.00 \$ 28.74.9542.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 37.294.554.00 \$ 37.294.554.00 \$ 37.294.554.00 \$ 37.294.594.00 \$ 38.71.954.00 \$ 38.71.954.00 \$ 38.71.954.00 \$ 38.71.954.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 50.776,00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 528.450,00 \$ 514.618.00 \$ 36.592,00 \$ 148.202,00 \$ 700.595,00 \$ 319.923,00 \$ 89.797,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 17,966,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 391,917,00 \$ 319,751,00 \$ 319,751,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.2 \$.6 \$.5 \$.6 \$.7 \$.9 \$.9 \$.10 \$.36 \$.44 \$.5.48	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte en instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 600 mm Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 3" (75 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm)	m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1185,53 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91 667,01	\$1.772.608.00 \$23.627.00 \$84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$40.533.00 \$9.034.00 \$303.458.00 \$234.833.00 \$234.833.00 \$587.167.00 \$16.242.00 \$40.658.00 \$186.891.00 \$355.470.00 \$355.470.00 \$355.470.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710,00 \$ 10.532.246.00 \$ 2.666.345.616,00 \$ 6.8274.716.889,00 \$ 6.824.717.16.889,00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.944.554.00 \$ 1.72.945.00	\$ 1.895.347.00 \$ 21.264.00 \$ 76.038.00 \$ 76.038.00 \$ 36.480.00 \$ 54.485.00 \$ 80.176.00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 36.480.00 \$ 36.480.00 \$ 36.592.00 \$ 36.592.00 \$ 36.592.00 \$ 319.923.00 \$ 319.923.00 \$ 89.797.00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 17,966,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 391,917,00 \$ 319,751,00 \$ 319,751,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.8 S.9 S.10 S.45 S.45 S.45 S.48 S.55 S.66 S.7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vocastrucción de Revoque para murcos en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, varianoporte y Construcción de murco en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posierior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 10° (50 mm) Suministro y transporte de Tu	un m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 285,45 182,91 667,01 395,98 116,82 395,98 116,82 2,00 2,00 25,30	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487.00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 90.94.00 \$ 99.04.00 \$ 303.458.00 \$ 303.458.00 \$ 5234.833.00 \$ 5234.833.00 \$ 524.833.00 \$ 16.242.00 \$ 40.658.00 \$ 186.691.00 \$ 778.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00 \$ 378.439.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 10.538.246.00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 268.74.716.889,00 \$ 27.2944.554.00 \$ 28.74.9542.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 36.015.170.00 \$ 37.294.554.00 \$ 37.294.554.00 \$ 37.294.554.00 \$ 37.294.594.00 \$ 38.71.954.00 \$ 38.71.954.00 \$ 38.71.954.00 \$ 38.71.954.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00 \$ 39.1.646.281.00	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 50.776,00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 528.450,00 \$ 514.618.00 \$ 36.592,00 \$ 148.202,00 \$ 700.595,00 \$ 319.923,00 \$ 89.797,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 17,966,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 391,917,00 \$ 319,751,00 \$ 319,751,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.4 S.5 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.45 S.45 S.46 S.7 S.55 S.66 S.7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vocastrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, varianoporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posierior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá e	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 285,45 182,90 182,90 182,90 2,00 2,00 2,30 12,02 9,00	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.467,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994,00 \$ 399.084,00 \$ 393.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 540.658,00 \$ 540.	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 10.532.400,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 3.264.71.716.889,00 \$ 3.20.24.176,00	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.73,112.00 \$ 273,112.00 \$ 273,112.00 \$ 30.176,00 \$ 273,112.00 \$ 528,450,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 28,979,00 \$ 28,431,00 \$ 22,429,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 17,966,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 39,7992,00 \$ 112,966,00 \$ 112,966,00 \$ 112,966,00 \$ 112,969,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.8 S.9 S.10 S.8 S.9 S.10 S.8 S.9 S.10	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espeso 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espeso 0,03m. Espesor 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de bubería en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 500 mm Suministro, transporte de 500 mm Sum	m2 m2 m2 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 283,45 182,00 136,37 185,91 667,01 1682,16 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,0	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533.00 \$ 90.994.00 \$ 303.458.00 \$ 234.833.00 \$ \$ 89.084.00 \$ 234.833.00 \$ \$ 89.084.00 \$ 154.0858.00 \$ 156.891.00 \$ 166.891.00 \$ 1778.439.00 \$ 335.470.00 \$ 335.470.00 \$ 99.774.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.902.710,00 \$ 10.532.246,00 \$ 2.666.345.616,00 \$ 6.821.716.889,00 \$ 2.666.345.616,00 \$ 6.821.716.889,00 \$ 1.72944.554,00 \$ 8.871.716.889,00 \$ 1.72944.554,00 \$ 1.72944.554,00 \$ 1.72944.554,00 \$ 1.72944.554,00 \$ 1.72945.710,00	\$ 1.995.347.00 \$ 21.264.00 \$ 76.038.00 \$ 76.038.00 \$ 36.480.00 \$ 54.485.00 \$ 80.176.00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 528.450.00 \$ 36.592.00 \$ 36.592.00 \$ 370.595.00 \$ 319.922.00 \$ 89.797.00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 17,966,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 39,7992,00 \$ 112,966,00 \$ 112,966,00 \$ 112,966,00 \$ 112,969,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.4 S.5 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.45 S.45 S.46 S.7 S.55 S.66 S.7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vocastrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, varianoporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posierior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y transporte de buberá e	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 285,45 182,90 182,90 182,90 2,00 2,00 2,30 12,02 9,00	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.467,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994,00 \$ 399.084,00 \$ 393.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 540.658,00 \$ 540.	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 10.532.400,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 3.264.71.716.889,00 \$ 3.20.24.176,00	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.73,112.00 \$ 273,112.00 \$ 273,112.00 \$ 30.176,00 \$ 273,112.00 \$ 528,450,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 28,979,00 \$ 28,431,00 \$ 22,429,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 17,966,00 \$ 44,724,00 \$ 205,580,00 \$ 39,7992,00 \$ 112,966,00 \$ 112,966,00 \$ 112,966,00 \$ 112,969,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.4 S.5 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.45 S.45 S.46 S.7 S.55 S.66 S.7	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19md 20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vronstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 180 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 280 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 280 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 280 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 280 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 280 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 280 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de tuberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de tuberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de tuberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de tuberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de tuberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tuberá PVC RDE 21 8" (200 mm) Suministro y transp	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 71,40 1683,66 1195,93 97,88 285,45 182,90 182,90 182,90 2,00 2,00 2,30 12,02 9,00	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.467,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994,00 \$ 399.084,00 \$ 393.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 540.658,00 \$ 540.	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 10.532.400,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 3.264.71.716.889,00 \$ 3.20.24.176,00	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.73,112.00 \$ 273,112.00 \$ 273,112.00 \$ 30.176,00 \$ 273,112.00 \$ 528,450,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 319,250,00 \$ 28,979,00 \$ 28,431,00 \$ 22,429,00	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 97,992,00 \$ 333,804,00 \$ 17,966,00 \$ 44,724,00 \$ 19,902,00 \$ 112,966,00 \$ 112,969,00 \$ 112,969,00 \$ 112,969,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.4 S.5 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.45 S.45 S.66 S.7 S.66 S.7 S.66 S.7 S.8 S.8 S.9 S.8 S.9 S.10	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, varianoporte y Construcción de murce en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posierior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 2" (50 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 3" (75 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 3" (75 mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm) Suministro y transporte de Tubería PVC RDE 21 8" (200mm) Suministro y transporte de Tuber	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 142,80 71,40 1683,66 1195,93 97,88 285,45 182,90 182,93 145,91 667,01 395,98 116,82 2,00 2,00 25,30 12,02 9,00 12,02 9,00 40,89	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994,00 \$ 303.458,00 \$ 303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 5303.458,00 \$ 162.42.00 \$ 166.891,00 \$ 1778.439,00 \$ 3778.439,00 \$ 399.774,00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.936.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 VALOR \$ 1.171.920.710.00 \$ 10.532.40,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 266.345.616,00 \$ 26.871.716.889,00 \$ 26.874.716.889,00 \$ 3.372.944.554.00 \$ 3.372.944.554.00 \$ 3.372.944.554.00 \$ 3.372.944.554.00 \$ 3.372.945.00	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 76.038,00 \$ 36.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.480,00 \$ 54.76.00 \$ 80.176,00 \$ 273.112.00 \$ 273.112.00 \$ 528.450,00 \$ 311.350,00 \$ 321.350,00 \$ 319.250,00	\$ 1,949,869,00 \$ 22,936,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 93,936,00 \$ 44,586,00 \$ 67,932,00 \$ 333,804,00 \$ 333,804,00 \$ 347,724,00 \$ 172,866,00 \$ 172,966,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS \$.3 \$.1 \$.2 \$.5 \$.6 \$.7 \$.8 \$.9 \$.10 \$.36 \$.45 \$.45 \$.55 \$.56 \$.7 \$.8 \$.9 \$.9 \$.10	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, y construcción de Revoque para muros en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Espesor: 0.15 m. Ranurado ambas caras, para posterior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 19 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 160 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 200 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro y	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 71,40 1683,66 1195,83 97,89 283,45 182,90 182,97 183,97 185,91 667,01 200 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994.00 \$ 303.450.00 \$ 303.450.00 \$ 5303.450.00 \$ 540.658.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 \$ 1.171.920.710.00 \$ 1.171.920.710.00 \$ 266.346.616,00 \$ 266.346.616,00 \$ 266.346.616,00 \$ 268.74.746.889,00 \$ 3.20.24.156,00 \$ 3.20.24.156,	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038.00 \$ 76.038.00 \$ 76.038.00 \$ 36.480.00 \$ 36.480.00 \$ 54.485.00 \$ 80.176.00 \$ 50.176.00 \$ 273.112.00 \$ 50.176.00 \$ 273.112.00 \$ \$ 273.11	\$ 1,949,869,00 \$ 25,990,00 \$ 92,936,00 \$ 92,936,00 \$ 44,586,00 \$ 67,093,00 \$ 333,804,00 \$ 258,316,00 \$ 233,316,00 \$ 333,804,00 \$ 645,884,00
13.2,12 13.2,13 13.2,14 13.2,15 SUBTOTAL TOTAL COS S.3 S.1 S.2 S.6 S.7 S.8 S.9 S.10 S.4 S.5 S.6 S.7 S.8 S.8 S.9 S.7 S.8 S.8 S.9 S.8 S.9 S.10 S.8 S.8 S.9 S.10 S.8 S.8 S.9 S.10 S.8 S.8 S.8 S.9 S.9 S.10 S.8 S.8 S.8 S.9 S.9 S.10 S.8 S.8 S.8 S.9 S.9 S.10 S.8	Suministro, transporte e instalación de calados en concreto de 0,10m x0,19mx0,20m. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, transporte e instalación de Puerta metálica de 2x2 1 calibre 16, incluye marco y esmalte sintético. Suministro, vonstrucción de Revoque para murco en adobe o ladrillo ambos caras. Espesor 0,03m. Suministro, varianoporte y Construcción de murce na indian ornurado por ambas caras de 0,15x0,20x0,40 m. Espesor. 0,15 m. Ranurado ambas caras, para posierior revocado. COSTOS OBRA CIVIL ADMINISTRACIÓN IMPREVISTOS UTILIDAD TOS OBRA CIVIL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA ALCANTARILLADO RESIDUAL CALLE 9 Y 10, CARRERA 10 Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 250 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro, transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de buberá en PVC tipo EXT. CORRUGADO de 450 mm Suministro y transporte de	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	2,00 142,80 71,40 71,40 71,40 1683,66 1195,83 97,89 283,45 182,90 182,97 183,97 185,91 667,01 200 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,	\$ 1.772.608.00 \$ 23.627.00 \$ 84.487,00 PORCENTAJE 22.00% 2.00% 5.00% \$ 40.533,00 \$ 50.994.00 \$ 303.450.00 \$ 303.450.00 \$ 5303.450.00 \$ 540.658.00	\$ 3.546.216,00 \$ 3.373.996.00 \$ 6.032.372,00 \$ 5.326.912.317,00 \$ 1.171.920.710.00 \$ 1.171.920.710.00 \$ 266.346.616,00 \$ 266.346.616,00 \$ 266.346.616,00 \$ 268.74.746.889,00 \$ 3.20.24.156,00 \$ 3.20.24.156,	\$ 1.995.347,00 \$ 21.264.00 \$ 76.038.00 \$ 76.038.00 \$ 76.038.00 \$ 36.480.00 \$ 36.480.00 \$ 54.485.00 \$ 80.176.00 \$ 50.176.00 \$ 273.112.00 \$ 50.176.00 \$ 273.112.00 \$ \$ 273.11	\$ 1.949.869.01 \$ 25.990.01 \$ 92.936.00 \$ 92.936.00 \$ 92.936.00 \$ 97.992.00 \$ 333.804.00 \$ 17.866.00 \$ 44.724.01 \$ 112.959.00 \$ 112.959.00 \$ 112.959.00 \$ 112.959.00 \$ 112.959.00 \$ 112.959.00 \$ 112.959.00

S,142	Transporte y suministro de tubería PVC - Presión Unión Platino Ø14* RDE 26 (160 PSI) para distribución de agua floculada en el sedimentador. Con perforaciones de 30° separados cada 11cm entre ejes, alternados a ambos lados a 60 grados entre orificios ver detalle ne plano de diseño.	m	18,90	\$ 468.167,00	\$ 8.848.356,00	\$ 421.350,00	\$ 514.984,00
	TRANSPORTE Y SUMINSTRO DE SISTEMA DE INYECCIÓN DE AIRE, TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y FALSO FONDO.						
S,129	Transporte y suministro de Tubería roscada en Acero al carbón Ø3" para inyección de aire.	m	31,40	\$ 187.248,00	\$ 5.879.587,00	\$ 168.523,00	\$ 205.973,00
	TRANSPORTE Y SUMINISTRO DE ACCESORIOS OPTIMIZACIÓN TANQUE ELEVADO SIMÓN BOLIVAR						
S,93	Transporte y suministro de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 6" (150 mm) para el rebose del tanque	m	158,00	\$ 224.910,00	\$ 35.535.780,00	\$ 202.419,00	\$ 247.401,00
S,94	Transporte y suministro de Tubería Acero al carbón SHC40 nuevas de Ø 4" (100 mm) para el rebose del tanque	m	158,00	\$ 145.240,00	\$ 22.947.920,00	\$ 130.716,00	\$ 159.764,00
SUBTOTAL CO	OSTOS SUMINISTROS				\$ 906.909.714,00		
				Porcentaje	Valor		
	ADMINISTRACIÓN SUMINISTROS			11%	\$ 99.760.069,00		
TOTAL SUMIN	ISTROS				\$ 1.006.669.783,00		
	·	· -					
TOTAL COST	OS OBRA CIVIL + SUMINISTROS				\$ 7.878.386.672,00		