



CONTRATO DE OBRA N° UM 002-2022

CLASE DE CONTRATO	OBRA
LUGAR Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	PASTO, NARIÑO 09 DE MAYO DE 2022
CONTRATANTE	SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO
IDENTIFICACION	NIT 901.488.582-8
REPRESENTANTE LEGAL	ANA ISABEL GIRALDO RAYO
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL CHACHAGUI 2022
IDENTIFICACION	NIT 901596249-2
REPRESENTANTE LEGAL	OBEIBAR ERIBET BASANTE MONCAYO
IDENTIFICACION	C.C. 87.532.776 DE GUAITARILLA (N).
DIRECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA NOTIFICACIONES	CARRERA 26 NO 16-26 , PASTO-NARIÑO.

Entre los suscritos a saber: De una parte, **ANA ISABEL GIRALDO RAYO**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.085.326.555 expedida en Pasto, actuando en nombre y representación de SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO con NIT No. 901.488.852-8 quien adelante se denominará EL CONTRATANTE, de una parte, y de la otra, **UNION TEMPORAL CHACHAGUI 2022**, identificada con NIT No. 901596249-2, representado legalmente por OBEIBAR ERIBET BASANTE MONCAYO identificado con cédula de ciudadanía No. C.C. 87.532.776 DE GUAITARILLA (N), quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, en aplicación de lo dispuesto en el Manual de Contratación vigente de EL CONTRATANTE, específicamente en el artículo décimo, punto 2.3, literal k) en concordancia con el artículo vigésimo octavo que regula las situaciones excepcionales en que procede la solicitud de única oferta, se ha acogido dicha modalidad mediante Resolución N°. 008 de fecha nueve (09) de mayo de 2022 para finalmente convenir celebrar el presente contrato por cumplirse todos los presupuestos de orden legal para tal fin, con fundamento en la necesidad del Municipio de Chachagüi de adelantar las obras con prontitud, pactando en consecuencias las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA- OBJETO:** "CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RED MATRIZ DE DISTRIBUCIÓN DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHACHAGÜI – DEPARTAMENTO DE NARIÑO".

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	BOCATOMA				39.439.261,64
1,1	MUROS EN CONCRETO CICLOPEO	M3	10,02	311.048	3.116.696,75
1,2	ENROCADO PARA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI	M3	12,00	390.438	4.685.252,64
1,3	GAVIONES	M3	16,80	256.153	4.303.367,21
1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA D=6"	UND	1,00	3.795.278	3.795.278,08



	INCLUYE PEDESTAL Y BOLANTE DE MANIOBRA, VASTAGO 3MT				
1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA D=6" INCLUYE PEDESTAL Y BOLANTE DE MANIOBRA, VASTAGO 2MT	UND	1,00	3.569.178	3.569.178,08
1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PASA MURO HD L=1MT D=6", INCLUYE UNIÓN UNIVERSAL	UND	1,00	1.083.660	1.083.660,07
1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO DE 45 PVC D= 6"	UND	3,00	274.788	824.363,41
1,8	INSTALACIÓN DE TUBERIA PRS PVC RDE 21 D= 6"	ML	7,60	4.475	34.010,00
1,9	CONCRETO 4000PSI, IMPERMEABILIZADO	M3	21,83	812.380	17.734.252,56
1,10	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	12,00	24.434	293.202,84
2	DESARENADOR				14.652.669,12
2,1	INSTALACIÓN DE TUBERIA RDE 21 PVC D=10"	ML	26,30	6.713	176.538,75
2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PVC GRAN RADIO PRESIÓN RDE 21 DE 45° D=10"	UN	1,00	1.570.632	1.570.632,32
2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODOS PVC GRAN RADIO 10" x DE 90° RDE 21"	UN	1,00	2.393.502	2.393.502,32
2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE DE D=10" PVC	UN	1,00	946.521	946.521,07
2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA D=10" VASTAGO NO ASCENDETE EXTREMOS JUNTA HIDRAULICA	UN	2,00	3.556.650	7.113.300,18
2,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJILLA DE 1.50X1.50 Y TAPA EN CONCRETO 10 CM REPELLO INTERNO ALTURA MENOR O IGUAL A 1,50, BASE EN CONCRETO	UN	2,00	970.597	1.941.194,94
2,7	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN H<=1M	M3	21,04	10.105	212.607,10



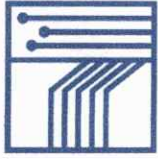
2,8	RELLENO CON MAT. SELEC DE LA EXCAV COMPACTADO	M3	21,04	14.181	298.372,45
3	TANQUE DE ALMACENAMIENTO 430M3				459.827.104,88
3,01	PRELIMINARES				1.378.921,95
3.01.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	315,00	1.872	589.528,80
3.01.2	DESCAPOTE MANUAL DE CAPA VEGETAL Y SUELO ORGÁNICO, PROFUNDIDAD 0,3M	M2	315,00	2.506	789.393,15
3,02	ESTRUCTURA TANQUE DE ALMACENAMIENTO				373.437.220,89
3.02.1	CONCRETO 4000PSI, IMPERMEABILIZADO	M3	310,76	812.380	252.455.168,40
3.02.2	REFUERZO PDR-60	KG	17.215,74	6.526	112.341.311,37
3.02.3	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 PEDIENTADO SOBRE PISO	M3	6,75	734.040	4.954.770,88
3.02.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESCALERA UÑA DE GATO FIBRA DE VIDRIO L= 0.90 m	UND	21,00	23.357	490.505,40
3.02.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PVC 0,22	ML	76,00	42.046	3.195.464,84
3,03	ACCESORIOS Y VÁLVULAS				38.979.240,33
3.03.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PASA MURO HD L=1MT D=6" EXTREMO BRIDA x LISO, INCLUYE UNIÓN UNIVERSAL	UND	1,00	1.083.660	1.083.660,07
3.03.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCTORA EXTREMOS BRIDADOS DE 6 x 6 x 4	UND	2,00	819.638	1.639.276,16
3.03.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VASTAGO NO ASCENDENTE HD 6" EXTREMOS BRIDADOS	UND	2,00	1.417.120	2.834.240,14
3.03.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VASTAGO NO ASCENDENTE HD 4" EXTREMOS BRIDADOS	UND	2,00	846.590	1.693.180,10



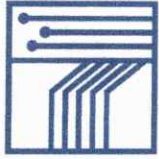
3.03.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD 6" EXTREMO BRIDA x LISO (L=0.6m, L=0.8m, L= 1.0 m, L=1.30m)	UND	9,00	914.120	8.227.080,63
3.03.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD 4" EXTREMO BRIDA x LISO L= 1.0 m + UNIÓN UNIVERSAL HD 4"	UND	2,00	599.259	1.198.518,10
3.03.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PRS PVC DE 4" DE 90°	UND	2,00	153.065	306.129,54
3.03.8	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 4" PRS PVC RDE 21	ML	36,00	3.916	140.962,68
3.03.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PRS PVC DE 4"	UND	6,00	91.842	551.050,64
3.03.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLADERA EN BRONCE DE 6" ROSCADA	UND	1,00	2.802.605	2.802.605,40
3.03.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PRS PVC DE 6" DE 90°	UND	2,00	310.788	621.575,60
3.03.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PRS PVC RDE 21 D= 6"	ML	12,00	4.475	53.700,00
3.03.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD 6" EXTREMO BRIDA x LISO L=0.6m	UND	6,00	914.120	5.484.720,42
3.03.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VASTAGO NO ASCENDENTE HD 8" EXTREMOS LISO x BRIDA GARRA DE TIGRE	UND	1,00	2.315.638	2.315.638,08
3.03.15	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 8" PRS PVC RDE 41	ML	12,00	6.712	80.549,88
3.03.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PRS PVC DE 8"	UND	1,00	383.855	383.854,74
3.03.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HD DE DE 90° EXTREMO BRIDA x BRIDA D=10"	UND	4,00	1.760.423	7.041.692,35



3.03.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ALFAJOR 0.80 x 0.80, INCLUYE ÁNGULO 1 1/2x3/16 Y BISAGRAS	UND	2,00	289.805	579.610,86
3.03.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJILLA DE 1.50X1.50 Y TAPA EN CONCRETO 10 CM REPELLO INTERNO ALTURA MENOR O IGUAL A 1,50, BASE EN CONCRETO	UND	2,00	970.597	1.941.194,94
3,04	MOVIMIENTO DE TIERRAS TANQUE DE ALMACENAMIENTO				38.237.894,05
3.04.1	EXCAVACIÓN A MAQUINA	M3	1.041,62	7.851	8.177.519,05
3.04.2	RELLENO CON MAT.SELEC DE LA EXCAV COMPACTADO	M3	103,07	14.181	1.461.656,28
3.04.3	DESALOJO DE SOBANTES	M3	1.041,62	27.456	28.598.718,72
3,05	MAMPOSTERIA				7.793.827,66
3.05.1	MAMPOSTERIA CASETA DE ADMINISTRACION	M2	129,93	59.985	7.793.827,66
4	CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				1.204.294.776,04
4,01	PRELIMINARES PTAP				1.286.249,64
4.01.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	293,83	1.872	549.908,72
4.01.2	DESCAPOTE MANUAL DE CAPA VEGETAL Y SUELO ORGÁNICO, PROFUNDIDAD 0,3M	M2	293,83	2.506	736.340,92
4,02	ESTRUCTURA PTAP				699.383.765,35
4.02.1	CONCRETO 4000PSI,IMPERMEABILIZADO	M3	356,25	812.380	289.410.328,69
4.02.2	REFUERZO PDR-60	KLS	40.987,03	6.526	267.460.864,27
4.02.3	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 PEDIENTADO SOBRE PISO	M3	193,83	734.040	142.278.998,40



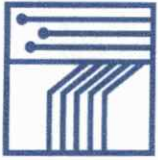
4.02.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESCALERA UÑA DE GATO FIBRA DE VIDRIO L= 0.90 m	UND	10,00	23.357	233.574,00
4.03	VÁLVULAS, ACCESORIOS Y TUBERIAS PTAP				284.430.738,49
4.03.1	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 1. 1/2" PRS PVC RDE 21	ML	21,52	2.160	46.490,52
4.03.2	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 1" PRS PVC RDE 21	ML	19,52	2.160	42.169,91
4.03.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 3/4" PRS PVC	ML	4,17	2.160	9.008,62
4.03.4	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 1/2" PRS PVC	ML	9,21	2.160	19.896,73
4.03.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PRS PVC DE 1. 1/2" DE 90°	UND	1,00	11.072	11.071,52
4.03.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRS PVC DE 1. 1/2"	UND	1,00	13.320	13.320,44
4.03.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRS PVC DE 1/2"	UND	2,00	2.470	4.940,38
4.03.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PRS PVC DE 3/4" DE 90°	UND	2,00	3.319	6.637,38
4.03.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PRS PVC DE 1/2" DE 90°	UND	3,00	2.221	6.663,57
4.03.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE DE 3/4" A 1/2" PRS PVC	UND	1,00	2.196	2.196,19
4.03.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE DE 1. 1/2" A 1" PRS PVC	UND	2,00	5.917	11.834,38
4.03.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PRS PVC DE 1" DE 90°	UND	4,00	4.204	16.817,76
4.03.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA 1" PRS PVC	UND	5,00	47.550	237.748,45
4.03.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA 3/4" PRS PVC	UND	2,00	29.837	59.673,38
4.03.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA 1/2" PRS PVC	UND	1,00	26.280	26.279,69
4.03.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CORTINA HD DE 6"	UND	2,00	3.570.021	7.140.042,14



4.03.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD 6" EXTREMO BRIDA x LISO	UND	2,00	914.120	1.828.240,14
4.03.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE 6" HD	UND	1,00	208.998	208.997,70
4.03.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARSHALL W=12" PRFV	UND	1,00	6.831.248	6.831.247,66
4.03.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMOS LISOS 4"	UND	1,00	668.590	668.590,05
4.03.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE 4" HD	UND	2,00	195.868	391.736,94
4.03.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO DE 0.50 M EXTREMO LISO	UND	6,00	947.030	5.682.181,14
4.03.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA LATERAL TIPO GUILLOTINA DE 6" MAS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN + COLUMNA DE MANIOBRA+ VASTAGO DE 2.40	UND	1,00	4.479.500	4.479.500,07
4.03.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA LATERAL TIPO GUILLOTINA CUADRADA DE 0.25 X 0.25 M MAS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN + COLUMNA DE MANIOBRA+ VASTAGO DE 1.80	UND	2,00	8.190.634	16.381.268,18
4.03.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO DE 4" EXTREMO ROSCADO x LISO L=0.30 + TAPON DE LIMPIEZA HD	UND	24,00	1.124.972	26.999.329,20
4.03.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA LATERAL TIPO GUILLOTINA DE 6" CIRCULAR MAS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN + COLUMNA DE MANIOBRA+ VASTAGO DE 3.20	UND	6,00	8.519.704	51.118.224,66



4.03.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO DE 6" EXTREMO LISO x BRIDA (L=0.35 m; L=0.45 m)	UND	12,00	1.061.620	12.739.440,84
4.03.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 8" EXTREMOS BRIDADOS DE 90°	UND	1,00	998.809	998.809,08
4.03.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE 6" EXTREMOS BRIDADOS	UND	5,00	837.565	4.187.822,85
4.03.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE 6" BRIDA x BRIDA L=1.35	UND	3,00	699.120	2.097.360,21
4.03.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE 6" EXTREMOS BRIDADOS DE L=1.40	UND	1,00	799.120	799.120,07
4.03.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE 6" EXTREMOS BRIDADOS L=0.70	UND	1,00	799.120	799.120,07
4.03.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PASA MURO HD L=1.75MT EXTREMO BRIDA x LISO D=6", INCLUYE UNIÓN UNIVERSAL	UND	1,00	1.083.660	1.083.660,07
4.03.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE 6" HD	UND	1,00	219.900	219.899,75
4.03.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO DE 0.39 x 0.39	UND	4,00	697.300	2.789.200,72
4.03.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA LATERAL TIPO GUILLOTINA CUADRADA DE 0.25 X 0.25 M MAS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN + COLUMNA DE MANIOBRA+ VASTAGO DE 4.10	UND	4,00	8.652.886	34.611.544,40
4.03.37	INSTALACIÓN DE TUBERIA PRS PVC RDE 41 D= 10"	ML	4,00	6.713	26.850,00
4.03.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPON PVC D=10"	UND	4,00	374.554	1.498.216,08
4.03.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE 10" L=0.40	UND	4,00	1.222.650	4.890.600,36



4.03.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE 10" HD	UND	4,00	536.721	2.146.884,56
4.03.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VASTAGO NO ASCENDENTE HD 6" EXTREMOS BRIDADOS	UND	4,00	1.417.120	5.668.480,28
4.03.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD 6" EXTREMOS BRIDADOS DE 90°	UND	4,00	610.760	2.443.040,28
4.03.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA LATERAL TIPO GUILLOTINA CIRCULAR DE 8" MAS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN + COLUMNA DE MANIOBRA+ VASTAGO DE 6.10 M	UND	4,00	5.584.044	22.336.176,48
4.03.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA LATERAL TIPO GUILLOTINA CUADRADA DE 14" X 14" MAS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN + COLUMNA DE MANIOBRA+ VASTAGO DE 4.00 M	UND	4,00	2.605.106	10.420.424,64
4.03.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO RECTANGULAR LISO x BRIDA DE 14" L= 0.40 m	UND	4,00	1.968.192	7.872.768,44
4.03.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO LISO x BRIDA DE 10" L= 0.40 m	UND	4,00	1.350.650	5.402.600,36
4.03.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HD DE 90° EXTREMO BRIDA x BRIDA D=10"	UND	4,00	1.760.423	7.041.692,36
4.03.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA EN ALFAHOR 0.60 m x 0.60 m	UND	4,00	178.704	714.814,00
4.03.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO RECTANGULAR	UND	4,00	952.931	3.811.723,36



	EXTREMOS LISOS L= 040 m x 0.40 m				
4.03.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERTEDERO DE EXCESOS EN FILTRO DE 1 M DE ANCHO POR 0,15M DE ALTO	UND	1,00	467.590	467.590,05
4.03.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO LISO x BRIDA DE 8" L= 0.40 m	UND	1,00	845.638	845.638,08
4.03.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE VASTAGO NO ASCENDENTE HD 8" EXTREMOS LISO x BRIDA + 1 UNIONES UNIVERSALES	UND	1,00	2.082.650	2.082.650,09
4.03.53	INSTALACIÓN DE TUBERIA PRS PVC RDE 21 D= 6"	ML	10,00	4.475	44.750,00
4.03.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE DE 6"	UND	3,00	1.454.837	4.364.511,21
4.03.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE DE 4"	UND	4,00	1.346.590	5.386.360,20
4.03.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANITARIA PVC 8" DE 90°	UND	3,00	239.035	717.104,22
4.03.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANITARIA PVC 6" DE 90°	UND	4,00	314.216	1.256.863,20
4.03.58	CONSTRUCCION DE POZO DE INSPECCIÓN D=1.20 m H = 2,5m	UND	4,00	1.737.033	6.948.130,52
4.03.59	INSTALACIÓN DE TUBERIA PRS PVC RDE 21 D= 6"	ML	223,66	4.475	1.000.878,50
4.03.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PRS PVC DE 6" DE 90°	UND	8,00	310.788	2.486.302,40
4.03.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO DE 45 PVCP D= 6"	UND	4,00	274.788	1.099.151,22
4.03.62	INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA PVC D= 8"	ML	132,06	6.713	886.452,75
4,04	FLOCULADORES Y SEDIMENTADORES				54.370.892,59



4.04.1	Modulos de sedimentación ABS Acrilonitrilo Butadieno Estireno inclinación de 60° con protección contra rayos UV calibre 40, incluye soportería en material de acero canal U 3" con recubrimiento en pintura a base de fibra de vidrio	M2	47,95	1.050.606	50.376.561,54
4.04.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PVC 0,22	ML	95,00	42.046	3.994.331,05
4,05	ACCESO A FLOCULADOR Y SEDIMENTADOR				10.946.966,40
4.05.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESCALERA UÑA DE GATO FIBRA DE VIDRIO L= 0.90 m FLOCULADOR Y SEDIMENTADOR	UND	60,00	23.357	1.401.444,00
4.05.2	BARANDA EN TUBO GALVANIZADO D = 2" HG; H=1.0M	ML	60,00	159.092	9.545.522,40
4,06	FILTROS				84.849.955,03
4.06.1	Suministro e Instalación de Falso fondo en PRFV, incluye boquillas ranuradas, soportería (Incluye Transporte)	M2	17,43	2.728.537	47.568.221,25
4.06.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAVA PARA LECHO FILTRANTE (tamaño efectivo Ø 1/8 - 1 1/2")	M3	5,00	1.694.915	8.474.576,90
4.06.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARENA PARA LECHOS FILTRANTE (tamaño efectivo 0.8 - 2mm)	M3	5,71	1.694.915	9.677.966,82
4.06.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ANTRACITA PARA LECHO FILTRANTE (tamaño efectivo 0.8 - 1,4 mm)	M3	13,32	1.436.125	19.129.190,06
4,07	MOVIMIENTO DE TIERRAS FILTROS				51.330.743,90
4.07.1	EXCAVACIÓN A MAQUINA	M3	1.145,95	7.851	8.996.589,88
4.07.2	RELLENO CON MAT.SELEC DE LA EXCAV COMPACTADO CON SALTARÍN	M3	113,15	14.181	1.604.602,78



4.07.3	DESALOJO DE SOBRANTES	M3	1.217,04	27.456	33.415.050,24
4.07.4	ENTIBADO (H<3M), DISCONTINUO Y CONTINUO EN MADERA, 2 USOS	M2	300,00	24.382	7.314.501,00
4,08	ACCESO A FILTROS				934.296,00
4.08.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESCALERA UÑA DE GATO FIBRA DE VIDRIO L= 0.70 m ACCESO A FILTROS	UND	40,00	23.357	934.296,00
4,09	LOSA DE FONDO REFUERZO				3.008.127,20
4.09.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PVC - H15	ML	80,00	37.602	3.008.127,20
4,10	MAMPOSTERIA				6.341.001,00
4.10.1	MAMPOSTERIA ML LECHO DE LODOS	M2	50,00	59.985	6.341.001,00
4,11	CARBON				7.412.040,44
4.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CARBÓN COQUE TORRE DE AIREACIÓN	M3	3,93	1.886.015	7.412.040,44
5	CASETA DE ADMINISTRACION Y DOSIFICACIÓN				80.421.685,94
5,01	PRELIMINARES				534.058,66
5.01.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	122,00	1.872	228.325,44
5.01.2	DESCAPOTE MANUAL DE CAPA VEGETAL Y SUELO ORGÁNICO, PROFUNDIDAD 0,3M	M2	122,00	2.506	305.733,22
5,02	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA CASETA				50.589.168,07
5.02.1	CONCRETO 3000PSI	M3	58,23	489.497	28.503.430,11
5.02.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLIETILENO	M2	91,67	3.488	319.761,75



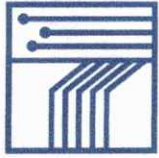
5.02.3	REFUERZO PDR-60	KG	1.572,57	6.526	10.261.805,53
5.02.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA ONDULADA DE FIBROCEMENTO	M2	85,00	87.346	7.424.371,75
5.02.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN PERFIL PARA CUBIERTA	ML	44,40	71.961	3.195.088,82
5.02.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL ALL	ML	26,70	33.135	884.710,11
5,03 MAMPOSTERIA					7.983.379,69
5.03.1	MAMPOSTERIA PLANTA DE TRATAMIENTO	M2	133,09	59.985	7.983.379,69
5,04 CARPINTERIA					7.310.208,28
5.04.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO	M2	8,15	373.174	3.041.365,90
5.04.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS EN ALUMINIO 2,1x0,90	UND	6,00	711.474	4.268.842,38
5,05 MOVIMIENTO DE TIERRAS CASETA					3.265.438,99
5.05.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	63,55	24.434	1.552.753,37
5.05.2	RELLENO CON MAT. SELEC DE LA EXCAV COMPACTADO	M3	26,31	14.181	373.107,37
5.05.3	DESALOJO DE SOBRANTES	M3	48,79	27.456	1.339.578,24
5,06 DESAGUES E INSTALACIÓN HIDRAULICA Y ACABADOS					10.739.432,25
5.06.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 4" BAJANTES	ML	24,56	3.916	96.167,87
5.06.2	INSTALACIÓN TUBERÍA DE 2" SANITARIO PVC	ML	10,93	2.292	25.052,43
5.06.3	INSTALACIÓN TUBERÍA DE 4" SANITARIO PVC	ML	5,40	3.916	21.144,40
5.06.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INODORO	JGO	1,00	193.159	193.158,67
5.06.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS	UND	1,00	192.358	192.358,33
5.06.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA	UND	1,00	75.695	75.694,87
5.06.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE 2"	UND	1,00	12.421	12.421,25



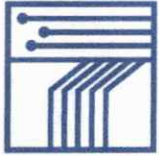
5.06.8	REPELLO PISO Y MUROS	M2	302,81	18.024	5.457.995,82
5.06.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERÁMICA DE PISO	M2	54,63	85.401	4.665.438,60
6	CERRAMIENTO PERIMETRAL SEGÚN DISEÑO				95.023.208,61
6,1	PRELIMINARES CERRAMIENTO				75.118,41
6.01.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	17,16	1.872	32.115,28
6.01.2	DESCAPOTE MANUAL DE CAPA VEGETAL Y SUELO ORGÁNICO, PROFUNDIDAD 0,3M	M2	17,16	2.506	43.003,13
6,02	MOVIMIENTO DE TIERRAS CERRAMIENTO				3.130.835,23
6.02.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	57,21	24.434	1.397.844,54
6.02.2	DESALOJO DE SOBRES	M3	57,21	27.456	1.570.757,76
6.02.3	RELLENO CON MAT.SELEC DE LA EXCAV COMPACTADO	M3	11,44	14.181	162.232,93
6,03	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA CERRAMIENTO				40.832.118,55
6.03.1	CONCRETO 3000PSI	M3	52,03	489.497	25.468.546,60
6.03.2	REFUERZO PDR-60	KG	2.354,39	6.526	15.363.571,95
6,04	CERRAMIENTO PERIMETRAL				50.985.136,42
6.04.1	PUERTA SENCILLA EN PLATINA (1.31X3.0M)	UND	1,00	535.233	535.232,88
6.04.2	PUERTA DOBLE EN PLATINA (3.65X3.0M)	UND	1,00	2.617.314	2.617.313,86
6.04.3	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MÓDULO L = 3,65M (COLUMNAS PLATINA 3 x 3/8")	ML	109,50	436.827	47.832.589,68
7	RED ELÉCTRICA				23.186.902,00
7.01.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TRIPOLAR, ENCHUFABLE	UND	1,00	104.025	104.025,00



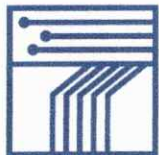
	TERMOMÁGNETICO DE 3*30A, 10KA.				
7.01.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE COBRE THHN/THWN-2, EN 5#8, DESDE T EXISTEN HASTA T1, EN DUCTO CONDUIT PVC DE 1"	ML	64,00	50.537	3.234.368,00
7.01.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS, CET, INCLUYE TOTALIZADOR DE 3*30A, CON PUERTA Y CHAPA	UND	1,00	547.766	547.766,00
7.01.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR, ENCHUFABLE TERMOMÁGNETICO DE 20A, 10KA.	UND	4,00	24.227	96.908,00
7.01.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BIPOLAR, ENCHUFABLE TERMOMÁGNETICO DE 2*20A, 10KA.	UND	2,00	65.624	131.248,00
7.01.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TRIPOLAR, ENCHUFABLE TERMOMÁGNETICO DE 3*20A, 10KA.	UND	1,00	109.391	109.391,00
7.01.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN CON 1 CONTACTORES Y 1 PULSADOR ON-OFF	UND	1,00	523.513	523.513,00
7.01.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE PARA LÁMPARA LED A.P. DE 40W, EN TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2", INCLUYE ALAMBRE DE COBRE 3#12 Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UND	4,00	243.514	974.056,00
7.01.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED DE A.P. 40W, 3.600 LUMENES, 100-240V, CON CERTIFICADO RETILAP, INCLUYE BRAZO DE 1.5M*3/4" Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	4,00	480.464	1.921.856,00



7.01.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 8M*510KG, INCLUYE TUBO CONDUIT IMC DE 6M*1/2" Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UND	4,00	1.131.619	4.526.476,00
7.01.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA 20 A, EN TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1/2", INCLUYE ALAMBRE 3#12, INCLUYE TOMACORRIENTE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UND	8,00	113.394	907.152,00
7.01.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ESPECIAL BIFÁSICA, TOMACORRIENTE GFCI ESPECIAL 30 A, EN TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2", INCLUYE ALAMBRE 3#12, INCLUYE TOMACORRIENTE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UND	3,00	161.928	485.784,00
7.01.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ESPECIAL BIFÁSICA, TOMACORRIENTE ESPECIAL 30 A, EN TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1/2", INCLUYE ALAMBRE 3#12, INCLUYE TOMACORRIENTE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UND	1,00	123.079	123.079,00
7.01.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ESPECIAL TRIFÁSICA, TOMACORRIENTE ESPECIAL 30 A, EN TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1/2", INCLUYE ALAMBRE 3#12, INCLUYE TOMACORRIENTE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UND	1,00	134.179	134.179,00
7.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERÍA EMT DE 1/2", INCLUYE ALAMBRE DE CU	UND	13,00	143.289	1.862.757,00



	THHN/THWN-2, 4#12 AWG, TOMACORRIENTE EN TECHO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.				
7.01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERÍA CONDUIT EMT DE 1/2", INCLUYE ALAMBRE DE CU 3#14 AWG, THHN/THWN-2, INTERRUPTOR Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UND	7,00	111.420	779.940,00
7.01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE LED 9W, TIPO INTERIOR, 350 LM, COLOR BLANCO 6.500°K, CON CERTIFICADO RETILAP	UND	1,00	43.601	43.601,00
7.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE LED 9W, TIPO EXTERIOR, IP65, 350 LM, COLOR BLANCO 6.500°K, CON CERTIFICADO RETILAP	UND	1,00	55.312	55.312,00
7.01.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2X20W, DE SOBREPONER, 100-240 V, FLUJO LUMINOSO 3.600 LM, VIDA ÚTIL MAYOR A 30,000 HORAS, 6500 K.	UND	9,00	127.121	1.144.089,00
7.01.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA DE PUESTA A TIERRA DE 3 POLOS 5/8**2,4M EN CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0	UND	1,00	2.597.304	2.597.304,00
7.01.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30*30*40CM	UND	7,00	412.014	2.884.098,00
8	RED DE DISTRIBUCION				268.475.736,69
8,1	PRELIMINARES RED DE DISTRIBUCION				51.961.307,40
8.01.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	9.822,71	1.872	18.383.398,22
8.01.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO E=0.10 - 0.15, CON COMPRESOR, INC CORTE.	M2	1.542,40	21.770	33.577.909,18



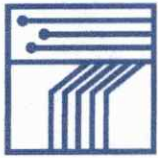
8,02	MOVIMIENTO DE TIERRAS RED DE DISTRIBUCION				135.005.143,33
8.02.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	3.929,09	24.434	96.001.695,55
8.02.2	RELLENO CON MAT.SELEC DE LA EXCAV COMPACTADO	M3	2.750,36	14.181	39.003.447,78
8,03	RELLENOS RED DE DISTRIBUCION				81.509.285,96
8.03.1	COLCHON DE ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIA	M3	343,79	17.439	5.995.319,43
8.03.2	DESALOJO DE SOBANTES	M3	2.750,36	27.456	75.513.966,53
9	REPOSICION DE PAVIMENTO				80.546.196,45
9,1	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO, CONCRETO 3000 PSI. E=0.17M.	M3	133,64	602.724	80.546.196,45
10	VALVULAS, TUBERIAS Y ACCESORIOS				137.023.694,92
10,1	INSTALACIÓN TUBERIA UM DE 8" RDE 21	ml	964,00	6.713	6.470.850,00
10,2	INSTALACIÓN TUBERIA UM DE 6" RDE 26	ML	8.094,37	4.475	36.222.319,18
10,3	INSTALACIÓN TUBERIA UM DE 4" RDE 26	ML	664,34	3.916	2.601.309,63
10,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA NO ASCENDENTE D=8" EXTREMOS JUNTA RAPIDA	UND	4,00	2.715.238	10.860.952,32
10,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA NO ASCENDENTE D=6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA	UND	21,00	2.707.720	56.862.121,47
10,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA NO ASCENDENTE D=4" EXTREMOS JUNTA RAPIDA	UND	4,00	869.590	3.478.360,20
10,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA	UND	6,00	488.338	2.930.029,02



10,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE GRAN RADIO 6" 45°	UND	13,00	270.389	3.515.052,45
10,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE GRAN RADIO 8" 22.5°	UND	3,00	579.045	1.737.135,00
10,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE GRAN RADIO 6" 22.5°	UND	6,00	278.217	1.669.301,94
10,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE GRAN RADIO CODO 8" DE 11 1/4°	UND	2,00	499.391	998.781,32
10,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE GRAN RADIO CODO 6" DE 11 1/4°	UND	29,00	249.922	7.247.737,71
10,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE GRAN RADIO CODO 4" DE 11 1/4°	UND	4,00	110.203	440.813,28
10,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION EXTREMO JUNTA RAPIDA P/PVC DE 8" X6"	UND	2,00	427.765	855.529,44
10,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION EXTREMO JUNTA RAPIDA P/PVC DE 6" X4"	UND	4,00	283.350	1.133.401,96
11	REPOSICIÓN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				17.436.807,00
11,1	REPOSICIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA 4"	UN	213,00	39.678	8.451.307,50
11,2	REPOSICIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA 6"	UN	191,00	47.045	8.985.499,50
				VALOR COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	2.420.328.043,30
12	SUMINISTROS				668.643.483,70
12,1	SUMINISTROS BOCATOMA				
12,1,1	SUMINISTRO DE TUBERIA PRS PVC RDE 21 D= 6"	ML	7,60	112.131	852.194,00
12,2	SUMINISTROS DESARENADOR				



12,2,1	SUMINISTRO DE TUBERIA RDE 21 PVC D=10"	ML	26,30	295.895	7.782.032,98
12,3	SUMINISTROS TANQUE DE ALMACENAMIENTO 430M3				
12,3,1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 4" PRS PVC RDE 21	ML	36,00	54.267	1.953.599,40
12,3,2	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 8" PRS PVC RDE 41	ML	12,00	101.507	1.218.087,72
12,4	SUMINISTROS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				
12,4,1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 1. 1/2" PRS PVC RDE 21	ML	21,52	14.544	312.985,59
12,4,2	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 1" PRS PVC RDE 21	ML	19,52	6.607	128.977,23
12,4,3	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 3/4" PRS PVC	ML	4,17	6.484	27.038,36
12,4,4	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 1/2" PRS PVC	ML	9,21	9.647	88.850,62
12,4,5	SUMINISTRO DE TUBERIA PRS PVC RDE 41 D= 10"	ML	4,00	158.660	634.641,16
12,4,6	SUMINISTRO DE TUBERIA PRS PVC RDE 21 D= 6"	ML	10,00	112.131	1.121.307,90
12,4,7	SUMINISTRO DE TUBERIA PRS PVC RDE 21 D= 6"	ML	223,66	112.131	25.079.172,49
12,4,8	SUMINISTRO DE TUBERIA SANITARIA PVC D= 8"	ML	132,06	121.040	15.984.494,86
12,5	DESAGUES E INSTALACIÓN HIDRAULICA Y ACABADOS				
12,5,1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 4" BAJANTES	ML	24,56	26.480	650.357,64
12,5,2	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 2" SANITARIO PVC	ML	10,93	16.963	185.410,29
12,5,3	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 4" SANITARIO PVC	ML	5,40	35.449	191.422,93
12,6	REDES				
12,6,1	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PRESIÓN D=8"RDE 21 U.M	ML	964,00	188.018	181.249.323,08
12,6,2	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PRESIÓN D=4"RDE 26 U.M	ML	8.094,37	45.783	370.587.269,26
12,6,3	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PRESION D= 6" RDE 26 U.M	ML	664,34	91.213	60.596.318,20
				SUBTOTAL CAP. 12 SUMINISTROS :	668.643.483,70



COSTOS INDIRECTOS DE OBRA		
ADMINISTRACION	15,30%	370.310.191,00
IMPREVISTOS	1,00%	24.203.280,43
UTILIDAD	5,00%	121.016.402,17
TOTAL AIU	21,30%	515.529.873,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS OBRA		515.529.873,60
COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS		668.643.483,70
ADMINISTRACION SUMINISTROS	7,04%	47.072.501,25
COSTO TOTAL OBRA + SUMINISTROS		3.651.573.901,86
BIOSEGURIDAD DE OBRA		34.882.302,30
PMA		14.526.967,00
PMT		31.173.431,00
CONTRATO DE OBRA		3.732.156.602,00

CLÁUSULA SEGUNDA- OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: Atendiendo la naturaleza del Contrato y conforme las necesidades del Contratante, el Contratista contrae las siguientes obligaciones: **1.** Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre contratista y Departamento de Caldas. **2.** Entregar al supervisor e interventor del Contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera. **3.** Cumplir con la política de buen trato para con los demás colaboradores internos y externos del contratante, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia. **4.** Presentar mensualmente y con las normas vigentes la factura sobre el servicio prestado. **5.** Reservar y proteger de terceros los datos e información estratégica y comercial que reciba en desarrollo del cumplimiento de este contrato y responder ante el contratante y ante terceros por cualquier violación a dicha reserva. **CLÁUSULA TERCERA- OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:** Conforme al objeto, el Contratista desarrollará las siguientes actividades, sin perjuicio de las demás necesarias para la protección de los intereses de SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO: **1.** Presentar actas parciales de ejecución de la obra, con los avances en obra y haber presentado en la primera semana de ejecución los Análisis de Precios Unitarios (APU) de los ítems contractuales para su aprobación. **2.** Realizar las obras que se encuentran viabilizadas en el proyecto presentado (ítems, cantidades, presupuesto y especificaciones técnicas, diseño), cualquier variación deberá ser previamente aprobada por el Contratante, so pena de abstenerse de su reconocimiento y pago. **3.** Presentar previo al inicio de la obra un cronograma de actividades con flujo de caja; El incumplimiento del cronograma sin justa causa o aprobación de la supervisión generará multas a cargo del contratista de conformidad con lo estipulado en el presente contrato. **4.** El contratista deberá presentar informe ejecutivo de avance de forma quincenal, que incluya el detalle en una planilla de las actividades realizadas con



su valoración, de acuerdo con los precios indicados en la propuesta. **5.** El contratista deberá presentar informe mensual de avance físico, administrativo, financiero y soporte fotográfico en medio digital, los cuales deberá reportar al Contratante el cual supervisará dichos informes sin perjuicio de la labor que se ejerza desde la interventoría del proyecto. Igualmente deberá entregar como anexo a este informe la proyección financiera de la obra teniendo en cuenta lo ejecutado a la fecha de corte y las actividades pendientes. **6.** Invertir los recursos entregados por el Contratante únicamente en el cumplimiento del objeto contractual, so pena de aplicar las garantías de que trata el presente contrato. **7.** El contratista tiene como obligación utilizar todos los elementos de seguridad según los requisitos de seguridad y salud en el trabajo, así mismo deben contar con la certificación para trabajo en alturas y/o cualquier otra que las ARL estimen necesarias en atención a la naturaleza del objeto contractual. **8.** Realizar la afiliación oportuna a las entidades de seguridad social y parafiscales exigidas por la ley del personal vinculado al contrato. El contratista se hará responsable del pago a la seguridad social como lo indique la ley. **9.** Atender de manera oportuna las observaciones escritas que le presente el Contratante o quien funja como Interventor. **10.** Responder oportunamente por las obligaciones de carácter laboral que emanen del presente contrato en virtud del personal vinculado a la obra. **11.** Comunicar oportunamente al supervisor del contrato las circunstancias precontractuales o las que surjan en el desarrollo del contrato que puedan afectar el objeto del mismo, la calidad del servicio o el correcto cumplimiento de sus obligaciones, cualquiera sea la causa u origen, y sugerir a través de aquella, las posibles soluciones. **12.** Informar al Contratante cualquier cambio que sea necesario o conveniente realizar durante el proceso constructivo. **13.** Informar la necesidad de ejecutar obras extras o adicionales previo a su ejecución para que sean verificadas y viabilizadas por el Contratante, esto deberá contener la respectiva justificación técnica y los análisis de precios unitarios, sin que su mera presentación se constituya en aceptación. **14.** Suscribir las garantías establecidas en el contrato, y realizar la debida actualización de la vigencia de las mismas en las etapas de inicio, recibo a satisfacción de la obra y posibles modificaciones que resultaren aprobadas por el contratante. **15.** Constituir y legalizar el contrato dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la adjudicación y entrega del contrato so pena de entenderse desistida la oferta. **16.** Cumplir con el objeto del contrato de acuerdo con la oferta presentada y con el Plan y Cronograma de intervención que elaboren con previa aprobación de la supervisión. **17.** Ceñirse a las especificaciones, planos y/o detalles suministrados por el Contratante en calidad de apoyo técnico, y por la oferta presentada por este; lo anterior sin perjuicios de las modificaciones a que haya lugar que resulten previamente aprobadas por el Contratante con la anuencia de la Interventoría. **18.** Garantizar que los materiales y demás elementos que el contratista suministre para la ejecución del objeto contractual, sean de primera calidad en su género y para el fin al cual sean destinados. Los materiales que el contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes podrán ser rechazados por el Supervisor del contrato o la interventoría. En cualquier momento podrán ser solicitados la ficha técnica y los certificados de calidad de los materiales a efecto de verificar su calidad. Lo anterior sin perjuicio de las facultades de inspección de la Interventoría del proyecto. **19.** Cumplir con las directrices impartidas por los supervisores y la Interventoría, sin perjuicio del derecho de manifestar por escrito sus objeciones en un término no superior a diez (10) días calendario. **20.** Reparar prontamente, y por su cuenta, cualquier daño o perjuicio que ocasione a la ejecución del proyecto y/o a terceros. **21.** Mantener en el lugar de los trabajos el personal profesional, o técnico idóneo, graduados y matriculados con facultades para obrar y resolver los problemas que se le presenten, así como proveer su reemplazo cuando resulte necesario en idénticas o superiores condiciones de idoneidad, sin perjuicio de las objeciones que sobre tal condición establezca el supervisor del contrato y/o la interventoría. **22.** Como soporte de la obra al Contratante, deberá entregar la siguiente documentación: a) planos record y

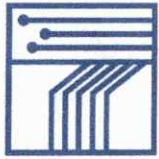


registro fotográfico, b) memorandos de campo, c) correspondencia cruzada, d) bitácora de obra, e) notificaciones, f) proyecciones de presupuesto, g) aprobación de materiales, h) especificaciones de herramienta, i) maquinaria y equipo adecuado, según el objeto del contrato y los términos de referencia, j) actas de liquidación, k) actas de inicio, l) actas de pago, m) solicitud de ampliación de términos por parte del contratista, n) actas de acuerdo, o) informes de programación y seguimiento, p) especificaciones de construcción, q) planillas de mediciones conjuntas en campo (memorias de cantidades de obra ejecutada). **23.** Acatar única y exclusivamente las directrices impartidas por el Supervisor e Interventoría del proyecto. **24.** Presentar en la primera semana de ejecución del contrato, los Análisis de Precios Unitarios (APU) de los ítems contractuales al Supervisor. **25.** Asumir el pago de todos los impuestos que se causen en virtud de la celebración y ejecución del contrato de conformidad con la normativa vigente aplicable. **26.** Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del contrato y que resulten compatibles con la meta de cumplir el objeto contractual. **27.** Obligaciones de carácter Ambiental: Será responsabilidad del contratista contribuir al desarrollo sostenible, por tanto, admite que el dimensionamiento del componente ambiental contribuye a mejorar la calidad de las obras y al cumplimiento de los objetivos y metas nacionales en la materia. En caso de probarse conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, el adjudicatario será acreedor a las multas o sanciones que establezca la Ley en la materia. El contratista es el único responsable de los procedimientos administrativos que de este incumplimiento se deriven. Las directrices del manejo ambiental de las obras, tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales, deben considerar los siguientes aspectos en armonía con la gestión social: • Establecer medidas y/o estrategias dirigidas a instruir y lograr la participación de las autoridades, organizaciones comunitarias y beneficiarios en la conservación y mantenimiento de las obras. • Delimitación del área de influencia de las obras. • Construcción o adecuación de campamento. • Transporte de personal, insumos y materiales. • Operación y mantenimiento de equipos y maquinaria. • Control de emisiones atmosféricas y ruido. • Manejo adecuado de los residuos provenientes de la ejecución de las obras. • Manejo de excavaciones y control de la sedimentación. • Control de vertimientos. • Manejo de suelos y control de la erosión. • Cumplimiento de la norma de higiene, salud ocupacional y seguridad industrial. • Instalación de valla o avisos de obra. • Servicios públicos adecuados para el bienestar del personal de obra. **CLÁUSULA CUARTA. INFORMES:** El Contratista presentará informes para dar cuenta de las actuaciones realizadas en desarrollo del objeto contractual, los cuales servirán a su vez como soporte para efectos de pago, sin perjuicio de los informes adicionales que requiera la Supervisión y la Interventoría para verificar la correcta ejecución del Contrato. **CLÁUSULA QUINTA- VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:** Para efectos legales y fiscales el valor del Contrato asciende a TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DOS PESOS M/L (\$3.732.156.602) AIU incluido y demás impuestos, que serán pagados de la siguiente manera: un anticipo del 20% del valor total del contrato previo el trámite correspondiente establecido por el PDA NARIÑO, como entidad en donde se originan los recursos para financiar el proyecto. Así como la aprobación de garantías y suscripción de acta de inicio. El setenta por ciento (70%) restante será cancelado mediante la aprobación de actas parciales en atención al mismo procedimiento indicado en precedencia; finalmente, el 10% restante será cancelado al recibo a satisfacción por parte de la supervisión e interventoría del contrato. **CLÁUSULA SEXTA- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** La Entidad cuenta para ello con los recursos económicos dispuestos en el Presupuesto, conforme al siguiente Certificación de Disponibilidad Presupuestal:



CDP No.	Fecha	Cuenta	Denominación	Valor
202204	09/May/2022	1.2.3.2.2	Acueductos y otros conductos de suministro de agua	\$3.732.156.602

CLÁUSULA SEPTIMA- DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: El Contratista hace las siguientes declaraciones para la suscripción del Contrato: **1.** Que se encuentra debidamente facultado. **2.** Que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. **3.** Que está a paz y salvo frente al sistema de Seguridad social integral. **4.** Que acepta y entiende que dentro del valor pactado se encuentran incluidos los costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto. **CLÁUSULA OCTAVA- PLAZO:** El plazo para la ejecución de las obras es de once (11) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin perjuicio de las adiciones en tiempo que resulten necesarias en consideración al desarrollo del proyecto, que deberán en todo caso contar con el aval de la supervisión y la Interventoría. **CLÁUSULA NOVENA - DERECHOS DEL CONTRATISTA:** Recibir el pago del Contrato en los términos pactados en la cláusula quinta del mismo, al igual que la colaboración que demande del Contratante para el correcto y oportuno cumplimiento de sus obligaciones. **CLÁUSULA DECIMA- DERECHOS DEL CONTRATANTE:** Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, cláusula penal y cualquier otro derecho consagrado en beneficio de la entidad, incluido el uso de las cláusulas excepcionales fijadas en el ordenamiento jurídico vigente para la protección del interés público. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA - OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:** Atendiendo la naturaleza del presente Contrato, el Contratante contrae las siguientes obligaciones: **1.** Suministrar al contratista la información disponible para el cumplimiento y desarrollo del objeto contratado. **2.** Supervisar la ejecución del presente contrato y velar por el debido y cabal cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el o los contratistas. **3.** Suscribir las actas de inicio y de liquidación del presente contrato. **4.** Designar un supervisor para el seguimiento, control y ejecución técnica, financiera y jurídica del presente contrato. **5.** Dar aprobación a las facturas de cobro que formule debidamente el Contratista. **6.** Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **7.** Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. **8.** Solicitar la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato. **9.** Adelantar revisiones periódicas de los servicios prestados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promover las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. **10.** Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11.** Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado. **12.** Realizar las demás actividades necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual. **CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA - RESPONSABILIDAD:** El Contratista es responsable por el cumplimiento del objeto del Contrato, en consecuencia, responderá por los daños que ocasionen al Contratante y/o a terceros, precisando que ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la Ley. **CLÁUSULA DECIMA TERCERA- TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN**



UNILATERAL: Cuando resulte necesario, y en defensa del interés público, el Contratante podrá terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DECIMA CUARTA - CADUCIDAD:** El Contratante podrá con apego a las disposiciones vigentes, declarar la caducidad del Contrato cuando advierta un incumplimiento grave que afecte la correcta ejecución del mismo, previo el desarrollo del debido proceso a que haya lugar. **CLÁUSULA DECIMA QUINTA - MULTAS:** el Contratante podrá imponer al Contratista, previo informe de la Supervisión y/o Interventoría, multas por mora o incumplimiento parcial de las obligaciones derivadas del Contrato; en consecuencia, el Contratista pagará multas diarias y sucesivas hasta por el uno por ciento (1%) del valor total del Contrato, sin que la sumatoria de estas supere el diez por ciento (10%) del mismo, so pena de la aplicación de la cláusula penal. **CLÁUSULA DECIMA SEXTA - CLAUSULA PENAL:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de sus obligaciones el Contratista debe pagar al Contratante, a título de indemnización, suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato. El valor aquí pactado se entiende como estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor ni las inhabilidades que de ello se deriven. **CLÁUSULA DECIMA SÉPTIMA – GARANTÍAS-MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO:** Admitiendo la prevalencia del interés de la administración, el contratista deberá constituir en guarda del Contratante garantía de conformidad con las modalidades establecidas en la Ley 80 de 1993, en la que se señalen con plena claridad los siguientes amparos: a. **De buen manejo y correcta inversión del valor a cancelar por concepto de anticipo**, por cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba por este concepto, y deberá extenderse por la vigencia del contrato hasta su liquidación. b. **De cumplimiento general de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato**, por cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total y deberá extenderse por la vigencia del contrato hasta su liquidación. c. **De salarios, prestaciones sociales y e indemnizaciones laborales**, por cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y deberá extenderse por la vigencia del contrato y tres (3) años más. d. **Seguro de responsabilidad civil extracontractual con cobertura equivalente a 200 salarios mínimos legales mensuales vigentes**, por la vigencia del contrato hasta su liquidación. e. **Estabilidad y calidad de las obras**, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor final de las obras y por una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo definitivo de las obras. e. **seguro de responsabilidad civil extracontractual con cobertura equivalente a 200 salarios mínimos legales mensuales vigentes**, por la vigencia del contrato hasta su liquidación. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA:** El Contratista es independiente del Contratante, en consecuencia, éste no es su representante, agente o mandatario. Por lo tanto, éste no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del Contratante, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **CLÁUSULA DECIMA NOVENA- INDEMNIDAD:** El Contratista se obliga a indemnizar al Contratante con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato. De igual modo, se obliga a mantenerlo indemne frente a cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por la cuantía pactada. Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista mantendrá libre al Contratante por cualquier reclamo originado en el incumplimiento de las obligaciones que asuma frente a terceros vinculados a la ejecución de sus obligaciones. **CLÁUSULA VIGÉSIMA - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:** Las partes se exoneran de responsabilidad por el incumplimiento de



sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de las prestaciones a su cargo cuando éste sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocado y constatado de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - CESIONES: El Contratista no podrá ceder parcial ni totalmente las obligaciones o derechos derivados del Contrato sin la autorización previa, expresa y escrita del Contratante.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias que surjan entre el Contratista y el Contratante con ocasión de la ejecución del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el mismo, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de ellas comunique por escrito a la otra de su existencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa se resolverán empleando los mecanismos alternativos de solución de conflictos de conformidad con el ordenamiento jurídico Colombiano.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona jurídica y a las direcciones indicadas a continuación: SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO: CALLE 19 # 31B-57 OFICINA 1104. CONTRATISTA: CARRERA 26 NO 16-26, PASTO-NARIÑO.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se considera perfeccionado una vez suscrito por las partes, para su ejecución se requiere suscripción de acta de inicio, previa constitución de las garantías por parte del contratista y su aprobación por parte del contratante.

POR LA ENTIDAD

ANA ISABEL GIRALDO RAYO
Representante legal SERVICIOS INTEGRALES
DEL ESTADO

POR EL CONTRATISTA

OBEIBAR ERIBET BASANTE MONCAYO
Representante legal UNION TEMPORAL
CHACHAGUI 2022