

CONSORCIO OSA VALLEDUPAR



OBJETO:

PAF-ATF-O-028 -2017
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"

CONTRATANTE:

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
ADMINISTRADO POR FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.
Calle 67 No. 7-37 Piso 3, Bogotá D.C.



SOBRE # 1: OFERTA ECONÓMICA

ORIGINAL

CONSORCIO OSA VALLEDUPAR

SOBRE N° 2

FORMATO 4
FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA - PRESUPUESTO DE LA
OBRA.

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ml	4273,35	\$ 1.727,00	\$ 7.380.075,00
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	m²	55,07	\$ 2.297,00	\$ 126.496,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	ml	4273,35	\$ 3.471,00	\$ 14.832.798,00
1.3.1.1	Cerramiento en malla plástica de 2,00 m. de altura, ambos lados de la zanja	ml	4273,35	\$ 8.116,00	\$ 34.682.509,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO				
2.1.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	m³	162,78	\$ 22.211,00	\$ 3.615.507,00
2.4	EXCAVACIONES CON MAQUINA				
2.4.1	Excavación a maquina en tierra o conglomerado a cualquier profundidad para zanja de tubería	m³	4444,28	\$ 12.504,00	\$ 55.571.277,00
2.6	DEMOLICIONES				
2.6.2	Demolición de Pavimento en concreto	m³	1122,08	\$ 84.518,00	\$ 94.835.957,00
2.8	RELLENOS				
2.8.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	m³	1949,44	\$ 10.025,00	\$ 19.543.136,00
2.8.2	Sub-base B-200 (Recebo seleccionado)	m³	2499,91	\$ 43.325,00	\$ 108.308.601,00
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
2.9.1	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES	m³	2657,62	\$ 17.151,00	\$ 45.580.841,00
3	CONDUCCIONES Y REDES DE ACUEDUCTO				
3.14	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DÚCTIL				
3.14.1	INSTALACION TUBERIA HD CAMPANA ESPIGO				
3.14.1.14	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 28"(700MM)	ml	5	\$ 53.608,00	\$ 268.040,00
3.14.1.16	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 36"(900MM)	ML	4223,35	\$ 62.100,00	\$ 262.270.035,00
3.16	INSTALACION ACCESORIOS HD				
3.16.3	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 4"(100MM)	un	4	\$ 10.063,00	\$ 40.252,00
3.16.7	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 12"(300MM)	un	3	\$ 27.643,00	\$ 82.929,00
3.16.12	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 24" (600mm)	un	1	\$ 71.760,00	\$ 71.760,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 28" (700mm)	un	17	\$ 88.569,00	\$ 1.505.673,00
3.16.14	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 36" (900mm)	un	23	\$ 103.650,00	\$ 2.383.950,00
3.17.7	TAPA PARA POZOS CON SISTEMA DE SEGURIDAD				
3.17.7.2A	Instalación Tapa para pozos de D=0,61 m con sistema de seguridad	un	11	\$ 53.249,00	\$ 585.739,00
3.18	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO O ESPECIALES				
3.18.1	INSTALACIÓN PASAMUROS				
3.18.1.1	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=2" A 6" L= 0 A 0.50 M	un	8	\$ 75.110,00	\$ 600.880,00
3.18.1.11	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=2" A 6" L= 0.50 M a 1.00 M	un	8	\$ 122.766,00	\$ 982.128,00

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.18.1.17	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=36" A 40" L= 0.50 M A 1.00 M	un	14	\$ 481.642,00	\$ 6.742.988,00
3.18.3	INSTALACION VALVULAS				
3.18.3.1	VÁLVULAS COMPUERTA Y VENTOSAS				
3.18.3.1.1	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 2" A 4"	un	4	\$ 45.584,00	\$ 182.336,00
3.18.3.1.2	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 6" A 8"	un	6	\$ 73.801,00	\$ 442.806,00
3.18.3.1.8	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 36"	un	4	\$ 402.751,00	\$ 1.611.004,00
3.18.3.4	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN Y DE GLOBO				
3.18.3.4.1	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE RETENCIÓN O DE GLOBO DE 2" A 4"	un	4	\$ 94.967,00	\$ 379.868,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.3	CONCRETO SIMPLE RESIST. 14.0 Mpa (140Kg/cm2) PRODUCCION Y VACIADO	m³	2,75	\$ 341.138,00	\$ 938.130,00
5.2	CONCRETOS ESTRUCTURALES				
5.2.1	Concreto estructural resistencia 21,0 MPa (210 kg/cm2)				
5.2.1.9	21.0 Mpa (210Kg/cm2) PARA ESTRUCTURAS ESPECIALES	m³	10	\$ 472.832,00	\$ 4.728.320,00
5.2.3	Concreto estructural resistencia 28 MPa (280 kg/cm2)				
5.2.3.1	28.0 Mpa (280Kg/cm2) LOSAS DE FONDO	m³	36,69	\$ 517.173,00	\$ 18.975.077,00
5.2.3.2	28.0 Mpa (280Kg/cm2) MUROS	m³	31,93	\$ 623.224,00	\$ 19.899.542,00
5.2.3.3	28.0 Mpa (280Kg/cm2) PLACA SUPERIOR	m³	34,96	\$ 715.222,00	\$ 25.004.161,00
5.4	ACERO DE REFUERZO Y MALLAS ELECTROSOLDADAS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	11393,04	\$ 3.463,00	\$ 39.454.098,00
5.5	ADITIVOS				
5.5.2	IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	kg	154,40	\$ 8.904,00	\$ 1.374.778,00
5.6	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN				
5.6.1	CINTA PVC 15	ml	97,76	\$ 44.565,00	\$ 4.356.674,00
7	PAVIMENTOS ANDENES SARDINELES Y OBRAS EXTERIORES				
7.2	PAVIMENTO RIGIDO (CONCRETO)(Incluye dovelas y pasadores)				
7.2.2	PAVIMENTO RÍGIDO (MR 41KG/CM2)	m³	1122,08	\$ 448.853,00	\$ 503.648.974,00
8	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA PLANTAS Y OBRAS DE ACUEDUCTO				
8.2	Carpintería Metálica y Accesorios Especiales				
8.2.1.1	ESCALERA TIPO GATO	ml	18,5	\$ 81.331,00	\$ 1.504.624,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL- LÍNEA EXPRESA PTAP- LA POPA					\$ 1.282.511.963,00

PRESUPUESTO OBRA CIVIL - TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP 20000 M3					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ml	186,00	\$ 1.727,00	\$ 321.222,00

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	m²	5362,00	\$ 2.297,00	\$ 12.316.514,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.4	EXCAVACIONES CON MAQUINA				
2.4.1.1	Excavación a maquina en material común o conglomerado a cualquier profundidad	m³	14410,38	\$ 12.504,00	\$ 180.187.392,00
2.4.1.2	Excavación a maquina en conglomerado con presencia de cantos rodados o bolos gruesos de diámetros entre 0.50m y 1 m a cualquier profundidad	m³	11954,91	\$ 30.198,00	\$ 361.014.372,00
2,5	EXCAVACION EN ROCA				
2.5.1	EXCAVACIÓN EN ROCA CON USO DE EXPLOSIVOS	m³	4652,70	\$ 80.682,00	\$ 375.389.141,00
2.8	RELLENOS				
2.8.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	m³	121,27	\$ 10.025,00	\$ 1.215.732,00
2.8.2	Sub-base B-200 (Recebo seleccionado)	m³	204,68	\$ 43.325,00	\$ 8.867.761,00
2.8.5	Relleno con Arena de Peña	m³	20,62	\$ 47.028,00	\$ 969.717,00
2,9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
2.9.1	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES	m³	30896,73	\$ 17.151,00	\$ 529.909.816,00
3	CONDUCCIONES Y REDES DE ACUEDUCTO				
3.2	INSTALACIÓN TUBERÍAS EN PVC				
3.2.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA				
3.2.2.12	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D= 20"	ml	12,00	\$ 36.591,00	\$ 439.092,00
3.14	INSTALACION TUBERIA EN HIERRO DUCTIL				
3.14.1.13	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 24"(600MM)	ml	161,00	\$ 45.159,00	\$ 7.270.599,00
3.14.1.14	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 28"(700MM)	ml	84,00	\$ 53.608,00	\$ 4.503.072,00
3.14.1.16	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 36"(900MM)	ml	70,00	\$ 62.100,00	\$ 4.347.000,00
3.16	INSTALACION ACCESORIOS HD				
3.16.12	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 24" (600mm)	un	5,00	\$ 71.760,00	\$ 358.800,00
3.16.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 28" (700mm)	un	3,00	\$ 88.569,00	\$ 265.707,00
3.16.14	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 36" (900mm)	un	25,00	\$ 103.650,00	\$ 2.591.250,00
3.18	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO O ESPECIALES				
3.18.1	INSTALACIÓN PASAMUROS				
3.18.1.14	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=18" A 20" L= 0.50 M A 1.00 M	UN	2,00	\$ 248.197,00	\$ 496.394,00
3.18.1.15	INSTALACIÓN PASAMUROS EN HF D=24" A 36" L= 0.50 M A 1.00 M	UN	7,00	\$ 341.092,00	\$ 2.387.644,00
3.18.1A	INSTALACION DE NIPLES				
3.18.1A.4	Instalación Niples de 1,00 a 2,00 m de 18" a 36"	UN	1,00	\$ 216.460,00	\$ 216.460,00
3.18.1A.21	Instalación Niples de 1,00 a 7,00 m de 24 a 36"	UN	6,00	\$ 598.300,00	\$ 3.589.800,00
3.18.3	INSTALACIÓN VALVULAS				
3.18.3.1.1	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 2" A 4"	un	5,00	\$ 45.584,00	\$ 227.920,00
3.18.3.1.5	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 18" A 20"	un	1,00	\$ 294.958,00	\$ 294.958,00
3.18.3.1.6	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 24"	un	3,00	\$ 319.424,00	\$ 958.272,00
3.18.3.1.7	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 28"	un	1,00	\$ 361.974,00	\$ 361.974,00

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.18.3.1.8	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 36"	un	5,00	\$ 402.751,00	\$ 2.013.755,00
3.18.5.1	Compuertas laterales deslizantes con sello bronce circular o rectangular, Incluye la instalación de todos los elementos para su funcionamiento (vastago, columna de maniobra,rueda de manejo etc.)				
3.18.5.1.5	INSTALACIÓN DE COMPUERTAS LATERALES DESLIZANTE CON SELLO DE BRONCE RECTANGULAR O CIRCULAR DE 24" A 36"	UN	2,00	\$ 2.578.635,00	\$ 5.157.270,00
5	CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS				
5.1	CONCRETOS SIMPLES				
5.1.3	CONCRETO SIMPLE RESIST. 14.0 Mpa (140Kg/cm2) PRODUCCION Y VACIADO	m³	268,12	\$ 341.138,00	\$ 91.465.921,00
5.2	CONCRETOS ESTRUCTURALES				
5.2.3	Concreto estructural resistencia 28 MPa (280 kg/cm2)				
5.2.3.1	28.0 Mpa (280Kg/cm2) LOSAS DE FONDO	m³	2130,81	\$ 517.173,00	\$ 1.101.997.400,00
5.2.3.2	28.0 Mpa (280Kg/cm2) MUROS	m³	878,43	\$ 623.224,00	\$ 547.458.658,00
5.2.3.3	28.0 Mpa (280Kg/cm2) PLACA SUPERIOR	m³	1571,00	\$ 715.222,00	\$ 1.123.613.762,00
5.4	ACERO DE REFUERZO Y MALLAS ELECTROSOLDADAS				
5.4.1	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	kg	525979,76	\$ 3.463,00	\$ 1.821.467.909,00
5.5	ADITIVOS				
5.5.2	IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	kg	4724,80	\$ 8.904,00	\$ 42.069.619,00
5.6	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN				
5.6.2	CINTA PVC 22	ml	370,95	\$ 58.163,00	\$ 21.575.565,00
8	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA PLANTAS Y OBRAS DE ACUEDUCTO				
8.2	Carpintería Metalica y Accesorios Especiales				
8.2.1.1	ESCALERA TIPO GATO	ml	20,00	\$ 81.331,00	\$ 1.626.620,00
8.3.5	Tapas metalicas con marco abisagradas en lamina de 6 mm	un	20,00	\$ 368.613,00	\$ 7.372.260,00
8.2.7	Obras Varias				
8.7.12	CASETA	M2	60,00	\$ 712.861,00	\$ 42.771.660,00
7.5.1.1.1.1	Desmontaje Malla de Cerramiento	ml	200,71	\$ 12.689,00	\$ 2.546.809,00
7.5.1.1.1	Cerramiento con Malla eslabonada galvanizada h= 2m en modulo de 3m y base en concreto	ml	200,71	\$ 203.282,00	\$ 40.800.730,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL – TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP 20000 M3					\$ 6.350.438.547,00

PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DESAGUE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA PTAP					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ml	432,26	\$ 1.727,00	\$ 746.513,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	ml	432,26	\$ 3.471,00	\$ 1.500.374,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO				
2.1.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	m³	45,62	\$ 22.211,00	\$ 1.013.266,00
2.1.2	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO DE 2 A 4 M DE PROFUNDIDAD	m³	15,56	\$ 36.698,00	\$ 571.021,00
2.4	EXCAVACIONES CON MAQUINA				
2.4.1	Excavación a maquina en tierra o conglomerado a cualquier profundidad para zanja de tubería	m³	1104,24	\$ 12.504,00	\$ 13.807.417,00
2.6	DEMOLICIONES				
2.6.3	Demolición de Pavimento asfáltico	m²	3,85	\$ 42.225,00	\$ 162.566,00
2.8	RELLENOS				
2.8.2	Sub-base B-200 (Recebo seleccionado)	m³	696,63	\$ 43.325,00	\$ 30.181.495,00
2.8.3	Sub-base Granular B-400	m³	108,07	\$ 65.296,00	\$ 7.056.539,00
2.8.6	Relleno con Arena Lavada, Grava o mixto	m³	265,91	\$ 95.142,00	\$ 25.299.209,00
2,9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
2.9.1	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTES DE ESCAVACIONES Y DEMOLICIONES	m³	1165,42	\$ 17.151,00	\$ 19.988.118,00
4	CONDUCCIONES Y REDES DE ALCANTARILLADO DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIA				
4.2	INSTALACIÓN TUBERÍAS EN PVC				
4.2.1.11	INSTALACION TUBERÍA PVC D=27"	ml	432,26	\$ 52.150,00	\$ 22.542.359,00
4,7	POZOS DE INSPECCION				
4.7.1	Bases para pozos				
4.7.1.2	BASE PARA POZO D=170CM FUNDIDA IN SITU CONCRETO 28 MPA	un	6	\$ 649.170,00	\$ 3.895.020,00
4.7.2	Cilindro				
4.7.2.4	SECCIÓN CILINDRICA DE POZO FUNDIDO EN OBRA DE E=15 cm EN CONCRETO DE 28MPA	ml	13,39	\$ 827.089,00	\$ 11.074.722,00
4.7.4	Placas de pozos				
4.7.4.1A	INSTALACION PLACA CUBIERTA POZO D=170cm PREFABRICADA	un	6	\$ 69.623,00	\$ 417.738,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL- TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP 20000 M3					\$ 138.256.357,00

PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ADECUACIÓN TANQUE LA PEDREGOSA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				

40

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ml	46,7	\$ 1.727,00	\$ 80.651,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO				
2.1.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	m³	22,4	\$ 22.211,00	\$ 497.526,00
2.8	RELLENOS				
2.9.1	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBREPANTES DE ESCAVACIONES Y DEMOLICIONES	m³	22,4	\$ 17.151,00	\$ 384.182,00
3	CONDUCCIONES Y REDES DE ACUEDUCTO				
3.2.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA				
3.2.2.9	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA D=14"	ml	8	\$ 21.189,00	\$ 169.512,00
3.12	INSTALACION ACCESORIOS EN HIERRO GALVANIZADO				
3.14.1.12	INSTALACIÓN TUBERÍA HD 500MM	ml	4,7	\$ 39.240,00	\$ 184.428,00
3.14.1.13	INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO DÚCTIL 24"(600MM)	ml	34	\$ 45.159,00	\$ 1.535.406,00
3.16	INSTALACION ACCESORIOS HD				
3.16.7	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 12"(300MM)	un	2	\$ 27.643,00	\$ 55.286,00
3.16.11	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 20" (500mm)	un	9	\$ 57.825,00	\$ 520.425,00
3.16.12	INSTALACIÓN ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL 24" (600mm)	un	21	\$ 71.760,00	\$ 1.506.960,00
3.18.1A.4	Instalación Niples de 0,00 a 1,00 m de 18" a 24"	UN	3	\$ 216.460,00	\$ 649.380,00
3.18.3.1.3	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 10" A 12"	un	1	\$ 150.441,00	\$ 150.441,00
3.18.3.1.6	INSTALACIÓN VÁLVULA DE 24"	un	1	\$ 319.424,00	\$ 319.424,00
3.21.1	En Concreto de 3000 psi (21 Mpa)				
3.21.1.4.3	CONSTRUCCIÓN CAJAS DE VÁLVULAS EN CONCRETO PARA DIAMETROS IGUAL O MAYOR DE 12"	un	6	\$ 3.004.290,00	\$ 18.025.740,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS - ADECUACIÓN TANQUE LA PEDREGOSA :					\$ 24.079.361,00

PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DESAGUE PEDREGOSA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ml	407,27	\$ 1.727,00	\$ 703.355,00
1.2	IMPACTO URBANO				
1.2.1	SEÑALIZACIÓN				
1.2.1.5	CINTAS PLÁSTICAS REFLECTIVAS	ml	407,24	\$ 3.471,00	\$ 1.413.530,00
2	EXCAVACIONES DEMOLICIONES ENTIBADOS Y RELLENOS				
2.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO				
2.1.1	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	m³	145,15	\$ 22.211,00	\$ 3.223.927,00
2.1.2	EXCAVACIONES A MANO EN TIERRA EN SECO DE 2 A 4 M DE PROFUNDIDAD	m³	40,90	\$ 36.698,00	\$ 1.500.948,00

49

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.4	EXCAVACIONES CON MAQUINA				
2.4.1	Excavación a maquina en tierra o conglomerado a cualquier profundidad para zanja de tubería	m³	854,15	\$ 12.504,00	\$ 10.680.292,00
2.6	DEMOLICIONES				
2.6.3	Demolición de Pavimento asfáltico	m³	3,85	\$ 42.225,00	\$ 162.566,00
2.8	RELLENOS				
2.8.2	Sub-base B-200 (Recebo seleccionado)	m³	731,75	\$ 43.325,00	\$ 31.703.069,00
2.8.3	Sub-base Granular B-400	m³	76,36	\$ 65.296,00	\$ 4.986.003,00
2.8.6	Relleno con Arena Lavada, Grava o mixto	m³	164,30	\$ 95.142,00	\$ 15.631.831,00
2.9	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES				
2.9.1	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES	m³	1000,26	\$ 17.151,00	\$ 17.155.459,00
4	CONDUCCIONES Y REDES DE ALCANTARILLADO DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIA				
4.2	INSTALACIÓN TUBERÍAS EN PVC				
4.2.1.8	INSTALACION TUBERÍA PVC D=450 mm	ml	407,24	\$ 31.610,00	\$ 12.872.856,00
4.7	POZOS DE INSPECCION				
4.7.1	Bases para pozos				
4.7.1.2	BASE PARA POZO D=170CM FUNDIDA IN SITU CONCRETO 28 MPA	un	6	\$ 649.170,00	\$ 3.895.020,00
4.7.2	Cilindro	UN			
4.7.2.4	SECCIÓN CILINDRICA DE POZO FUNDIDO EN OBRA DE E=15 cm EN CONCRETO DE 28MPA	ml	14,68	\$ 827.089,00	\$ 12.141.667,00
4.7.4	Placas de pozos				
4.7.4.1	INSTALACION PLACA CUBIERTA POZO D=170cm PREFABRICADA	un	6	\$ 700.510,00	\$ 4.203.060,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 120.273.583,00

PRESUPUESTO OBRA CIVIL - TELEMETRIA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SISTEMA DE CONTROL				
1.1.1	Instalación de equipos de control y comunicación para tanques grupo 1 (T1 y T2)	Und	1,00	\$ 7.688.983,00	\$ 7.688.983,00
1.1.2	Instalación de equipos de control y comunicación para tanques grupo 2 (T4, T5 y T6)	Und	1,00	\$ 7.688.983,00	\$ 7.688.983,00
1.1.3	Instalación de equipos de control y comunicación para tanques grupo 3 (T3 y T7)	Und	2,00	\$ 7.688.983,00	\$ 15.377.966,00
2	SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN				
2.1.1	Instalación de equipos de control de calidad de agua para tanques grupo 1 (T1 y T2)	Und	1,00	\$ 5.968.094,00	\$ 5.968.094,00
2.1.2	Instalación de equipos de control de calidad de agua para tanques grupo 2 (T4, T5 y T6)	Und	1,00	\$ 5.968.094,00	\$ 5.968.094,00

7/10

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.1.4	Instalación de actuadores para macromedidores en tanques grupo 1 (T1 y T2)	Und	2,00	\$ 2.501.987,00	\$ 5.003.974,00
2.1.7	Instalación de actuadores para válvulas en tanques grupo 1 (T1 y T2)	Und	1,00	\$ 3.011.651,00	\$ 3.011.651,00
2.1.8	Instalación de actuadores para válvulas en tanques grupo 2 (T4)	Und	1,00	\$ 3.011.651,00	\$ 3.011.651,00
2.1.10	Instalación de Instrumentos de medición de presión	Und	7,00	\$ 54.133,00	\$ 378.931,00
4	CABLES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS				
4.1.1	Instalación de tubo EMT de 1" 0,057"	m	336,20	\$ 10.772,00	\$ 3.621.546,00
4.1.2	Instalación y conexionado de cable (aplica a todo tipo de cables)	m	861,10	\$ 8.677,00	\$ 7.471.765,00
4.1.3	Instalación de accesorios eléctricos	Und	104,00	\$ 5.905,00	\$ 614.120,00
2	SISTEMA SCADA				
	SERVICIOS				
5.1.1	Diseño de interfase IHM para el sistema SCADA actual	Und	8,00	\$ 1.740.000,00	\$ 13.920.000,00
5.1.2	Arrendamiento sistema SCADA por un año	Gl	1,00	\$ 20.880.000,00	\$ 20.880.000,00
5.1.3	Programación de equipos para tanques grupo 1 (T1 y T2)	Gl	1,00	\$ 4.635.447,00	\$ 4.635.447,00
5.1.4	Programación de equipos para tanques grupo 2 (T4, T5 y T6)	Gl	1,00	\$ 4.635.447,00	\$ 4.635.447,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS - TELEMETRÍA					\$ 109.876.652,00

RESUMEN CONSTOS DIRECTOS OBRA		
No.	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	VALOR TOTAL
	EXPRESA LA POPA	
1	OBRA CIVIL	\$ 1.282.511.963,00
	TANQUE PTAP	
2	OBRA CIVIL ESTRUCTURA	\$ 6.350.438.547,00
3	OBRA CIVIL DESAGÜES	\$ 138.256.357,00
	ADECUACIÓN TANQUE LA PEDREGOSA	
4	OBRA CIVIL	\$ 24.079.361,00
5	OBRA CIVIL DESAGÜES	\$ 120.273.583,00
	TELEMETRÍA	
6	OBRA CIVIL	\$ 109.876.652,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :		\$ 8.025.436.463,00
	ADMINISTRACIÓN	\$ 1.605.087.293,00
	IMPREVISTO:	\$ 80.254.365,00
	UTILIDAD:	\$ 321.017.459,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):	\$ 60.993.317,00

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PRESUPUESTO ESTIMADO - OBRA CIVIL :					\$ 10.092.788.897,00

SUMINISTRO - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES DE ACUEDUCTO				
3.13	SUMINISTRO TUBERIA EN HIERRO DUCTIL				
3.13.12.2	Tubería en HD 28" (700 mm)	ML	5	\$ 735.666,00	\$ 3.678.330,00
3.13.12.1	Tubería en HD 36" (900 mm)	ML	4223,35	\$ 1.010.000,00	\$ 4.265.583.500,00
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
3.15.1	TEES HD				
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida				
3.15.1.3.64	Tee HD 28" x 28" (700 mm x 700 mm) EB	UN	2	\$ 19.996.515,00	\$ 39.993.030,00
3.15.1.3.70	Tee HD 36" x 24" (900 mm x 500 mm) EB	UN	4	\$ 12.600.000,00	\$ 50.400.000,00
3.15.1.3.69	Tee HD 36" x 28" (900 mm x 700 mm) EB	UN	1	\$ 13.100.000,00	\$ 13.100.000,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concéntricas Extremos Bidas				
3.15.2.3.18	Reducción HD 12" x 6" (300 mm x 150 mm) EB	UN	3	\$ 947.604,00	\$ 2.842.812,00
3.15.3	CODOS HD				
3.15.3.1	Codos HD 90° Extremo Liso				
3.15.3.1.13	Codo HD 36" (900mm)	UN	2	\$ 10.154.775,00	\$ 20.309.550,00
3.15.3.2	Codos HD 45° Extremo Liso				
3.15.3.2.13	Codo HD 36" (900mm)	UN	6	\$ 7.632.915,00	\$ 45.797.490,00
3.15.7.3	Uniones HD de Montaje Autoportante				
3.15.7.3.3	Unión HD de montaje autoportante de 4"	UN	4	\$ 440.916,00	\$ 1.763.664,00
3.15.7.3.13	Unión HD de montaje autoportante de 36"	UN	10	\$ 21.500.000,00	\$ 215.000.000,00
3.15.7.5.1	UNIONES HD ESPECIALES PARA ACOPLAR DIFERENTES TIPOS DE TUBERIA				
3.15.7.5.1.1	Acople Universal				
3.15.7.5.1.1.1	Acople Universal 28"	UN	14	\$ 2.277.660,00	\$ 31.887.240,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.1	Pasamuros de 0 a 0,50 m				
3.17.1.14	Pasamuro HF de 4" ELXEB L= 0 a 0,50 m	UN	8	\$ 240.677,00	\$ 1.925.416,00
3.17.1.49	Pasamuro HF de 36" EBXEL= 0 a 0,50 m	UN	14	\$ 10.500.000,00	\$ 147.000.000,00
3.17.2	Pasamuro HF de 0,50m a 1,00 m				
3.17.2.14	Pasamuro HF de 4" ELXEB L= 0,50 a 1,00 m	UN	8	\$ 407.299,00	\$ 3.258.392,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.1	Válvulas de compuerta vástago no ascendente				
3.17.4.1.2	Válvula de compuerta elástica (AWWA C-509) Brida				
3.17.4.1.2.3	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 4" (100 mm) CRM	UN	4	\$ 705.222,00	\$ 2.820.888,00

44

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.17.4.1.2.4	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 6" (150 mm) CRM	UN	3	\$ 1.322.748,00	\$ 3.968.244,00
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción múltiple				
3.17.4.4.1.7	Válvula ventosa (cámara doble) 6" Brida	UN	3	\$ 2.504.208,00	\$ 7.512.624,00
3.17.4.7	Válvulas de Retención (Cheque) sin contrapesa (Bridas)				
3.17.4.7.3	Válvula de retención (Cheque) de 4"	UN	4	\$ 861.126,00	\$ 3.444.504,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 36"	UN	4	\$ 36.000.000,00	\$ 144.000.000,00
3.17.7	Tapas para pozos y para cajas de válvulas				
3.17.7.2	Tapa para pozos de D=0,61 m con sistema de seguridad	UN	11	\$ 749.070,00	\$ 8.239.770,00
3.18.7.6.1	Bridas HD Ciegas				
3.18.7.6.1.12	Brida Ciega de 24"	UN	1	\$ 2.171.694,00	\$ 2.171.694,00
3.18.7.6.1.13	Brida Ciega de 28"	UN	1	\$ 3.024.294,00	\$ 3.024.294,00
3.18.7.6.1.15	Brida Ciega de 36"	UN	1	\$ 3.389.694,00	\$ 3.389.694,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 5.021.111.136,00

SUMINISTRO - TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP 20000 M3					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.1.2	SUMINISTRO TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA				
2.1	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 21				
3.1.1.12	Tubería PVC Unión mecánica RDE 21 D=20"	ML	12	\$ 618.742,00	\$ 7.424.904,00
3.18.7.6.1	Bridas HD Ciegas				
3.13	SUMINISTRO TUBERIA EN HIERRO DUCTIL				
3.13.12	Tubería en HD 24" (600 mm)	ML	161	\$ 549.005,00	\$ 88.389.805,00
3.13.12.2	Tubería en HD 28" (700 mm)	ML	84	\$ 735.666,00	\$ 61.795.944,00
3.13.12.1	Tubería en HD 36" (900 mm)	ML	70	\$ 1.115.852,00	\$ 78.109.640,00
3.13.13	Niples en HD				
3.13.13.111	Niples en HD 24" (600 mm) EB x EB L=0,00 a 1,00 m	UN	1	\$ 1.815.307,00	\$ 1.815.307,00
3.15.1.3.65	Tee HD 36" x12" (900 mm x 300 mm) EB	UN	1	\$ 13.331.011,00	\$ 13.331.011,00
3.15.1.3.69	Tee HD 36" x 28" (900 mm x 700 mm) EB	UN	1	\$ 9.670.321,00	\$ 9.670.321,00
3.15.1.3.70	Tee HD 36" x24" (900 mm x 500 mm) EB	UN	2	\$ 13.331.011,00	\$ 26.662.022,00
3.15.1.3.71	Tee HD 36" x18" (900 mm x 300 mm) EB	UN	1	\$ 12.113.011,00	\$ 12.113.011,00
3.15.1.3.72	Tee HD 36" x20" (900 mm x 300 mm) EB	UN	1	\$ 11.869.411,00	\$ 11.869.411,00
3.15.3.5	Codos HD 90° JH PVC				
3.15.3.5.11	Codo HD 20" (500 mm)	UN	2	\$ 4.180.176,00	\$ 8.360.352,00
3.17	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO				
3.17.1	Pasamuros de 0 a 0,50 m				
3.17.1.42	Pasamuro HF de 18" EBXEB= 0 a 0,50 m	UN	2	\$ 2.227.844,00	\$ 4.455.688,00
3.17.1.47	Pasamuro HF de 24" ELXEB L= 0 a 0,50 m	UN	1	\$ 2.703.010,00	\$ 2.703.010,00

49

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

"OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO"

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.17.1.49	Pasamuro HF de 36" EBXEL= 0 a 0,50 m	UN	2	\$ 11.455.290,00	\$ 22.910.580,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.1	Válvulas de compuerta vástago no ascendente				
3.17.4.1.2	Válvula de compuerta elástica (AWWA C-509) Brida				
3.17.4.1.2.1	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 2" (50 mm) CRM	UN	2	\$ 348.348,00	\$ 696.696,00
3.17.4.4	Válvulas de admisión y expulsión de aire o Ventosas				
3.17.4.4.1	Válvula ventosa (Cámara doble) Acción múltiple				
3.17.4.4.1.4	Válvula ventosa (cámara doble) 2" Brida	UN	2	\$ 701.568,00	\$ 1.403.136,00
3.17.4.4.1.6	Válvula ventosa (cámara doble) 4" Brida	UN	1	\$ 1.254.540,00	\$ 1.254.540,00
3.17.4.12	Válvula Mariposa				
3.17.4.12.10	Válvula mariposa de 18"	UN	1	\$ 14.080.080,00	\$ 14.080.080,00
3.17.4.12.12	Válvula mariposa de 24"	UN	3	\$ 29.232.000,00	\$ 87.696.000,00
3.17.4.12.13	Válvula mariposa de 36"	UN	3	\$ 36.000.000,00	\$ 108.000.000,00
3.17.4.12.14	Válvula mariposa de 28"	UN	1	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00
3.17.4.15	COMPUERTA LATERAL				
3.17.4.15.1	Compuerta lateral deslizante con sello de Bronce (Circulares)				
3.17.4.15.1.1	Compuerta lateral deslizante con sello de bronce (circular) 30"	UN	2	\$ 23.020.200,00	\$ 46.040.400,00
3.17.4.15.3	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS COMPUERTAS LATERALES DESLIZANTES				
3.17.4.15.3.1	Columna de maniobra CRM	UN	2	\$ 550.536,00	\$ 1.101.072,00
3.17.4.15.3.5	Vástago para compuerta 24"-36"	ML	10	\$ 724.710,00	\$ 7.247.100,00
3.17.4.15.3.6	Soporte guía vástago No 1	UN	2	\$ 286.230,00	\$ 572.460,00
3.17.4.15.3.7	Soporte guía vástago No 2	UN	2	\$ 719.838,00	\$ 1.439.676,00
3.17.4.15.3.1	Rueda de manejo o vlvantes 18"-24"	UN	2	\$ 225.330,00	\$ 450.660,00
3.17.8	OTROS ACCESORIOS O ELEMENTOS				
3.17.8.1.4	Tee 24" x 24"	UN	1	\$ 4.043.706,00	\$ 4.043.706,00
3.17.8.1.5	Tee 28" x 20"	UN	2	\$ 4.702.699,00	\$ 9.405.398,00
3.17.8.1.6	Tee 28" x 28"	UN	1	\$ 4.702.699,00	\$ 4.702.699,00
3.17.8.1.7	Tee 36" x 36"	UN	6	\$ 9.792.121,00	\$ 58.752.726,00
3.17.8.1.8	Yee 24" x 24"	UN	1	\$ 4.043.706,00	\$ 4.043.706,00
3.17.8.1.9	Codo de 90° de 24"	UN	5	\$ 1.574.157,00	\$ 7.870.785,00
3.17.8.1.10	Codo de 90° de 28"	UN	1	\$ 2.022.912,00	\$ 2.022.912,00
3.17.8.1.11	Codo de 90° de 36"	UN	3	\$ 3.364.781,00	\$ 10.094.343,00
3.17.8.1.12	Reducción de 36" a 24"	UN	2	\$ 2.370.307,00	\$ 4.740.614,00
3.17.8.1.13	Unión de montaje de 24"	UN	3	\$ 8.444.394,00	\$ 25.333.182,00
3.17.8.1.14	Niple en HD 36" EBxEB L=0,00 a 1,00	UN	6	\$ 11.395.913,00	\$ 68.375.478,00
3.17.8.1.15	Pasamuro De 0,00 a 0,50 m de 28" EBxEL	UN	2	\$ 7.636.860,00	\$ 15.273.720,00
3.17.8.1.16	Pasamuro De 0,00 a 0,50 m de 36" EBxEL	UN	2	\$ 11.455.290,00	\$ 22.910.580,00
3.17.8.1.18	Válvula de Compuerta de 36"	UN	2	\$ 53.586.591,00	\$ 107.173.182,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 994.335.857,00

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SUMINISTROS - DESAGUE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA PTAP					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4	REDES DE ALCANTARILLADO DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS				
4.1	SUMINISTRO TUBERÍAS EN PVC PARA ALCANTARILLADOS				
4.1.9	TUBO PVC RIGIDO DE PARED ESTRUCTURADA EXTERIOR USA D = 27"	ML	432,26	\$ 347.994,00	\$ 150.423.886,00
4.7.4.1	PLACA CUBIERTA POZO D=170cm PREFABRICADA	un	6	\$ 700.510,00	\$ 4.203.060,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 154.626.946,00

SUMINISTROS - ADECUACIÓN TANQUE LA PEDREGOSA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	CONDUCCIONES Y REDES DE ACUEDUCTO				
3.1.2	SUMINISTRO TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA				
3.1.2.1	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 21				
3.1.2.1.9	Tubería PVC Unión mecánica RDE 21 D=14"	ML	8	\$ 368.589,00	\$ 2.948.712,00
3.13	SUMINISTRO TUBERIA EN HIERRO DUCTIL				
3.13.11	Tubería en HD 20" (500 mm)	ML	4,7	\$ 415.528,00	\$ 1.952.982,00
3.13.12	Tubería en HD 24" (600 mm)	ML	34	\$ 549.005,00	\$ 18.666.170,00
3.13.13	Niples en HD				
3.13.13.111	Niples en HD 24" (600 mm) EB x EB L=0,00 a 1,00 m	UN	3	\$ 1.815.307,00	\$ 5.445.921,00
3.15	SUMINISTRO ACCESORIOS EN HIERRO DUCTIL				
3.15.1	TEES HD				
3.15.1.3	Tees HD Extremo brida				
3.15.1.3.55	Tee HD 20" x 20" (500 mm x 500 mm) EB	UN	2	\$ 9.242.184,00	\$ 18.484.368,00
3.15.1.3.63	Tee HD 24" x 24" (600 mm x 600 mm) EB	UN	4	\$ 13.331.010,00	\$ 53.324.040,00
3.15.2	REDUCCIONES HD				
3.15.2.3	Reducciones HD concéntricas Extremos Bridas				
3.15.2.3.20	Reducción HD 12" x 10" (300 mm x 250 mm) EB	UN	2	\$ 1.281.336,00	\$ 2.562.672,00
3.15.2.3.47	Reducción HD 24" x 12" (600 mm x 300 mm) EB	UN	4	\$ 5.094.894,00	\$ 20.379.576,00
3.15.2.3.51	Reducción HD 24" x 20" (600 mm x 500 mm) EB	UN	3	\$ 6.161.862,00	\$ 18.485.586,00
3.15.3	CODOS HD				
3.15.3.5	Codos HD 90° JH PVC				
3.15.3.5.11	Codo HD 20" (500 mm)	UN	5	\$ 4.180.176,00	\$ 20.900.880,00
3.15.3.9	Codos HD 90° Extremo Brida				
3.15.3.9.11	Codo HD 20" (500 mm)	UN	2	\$ 7.236.138,00	\$ 14.472.276,00
3.15.3.9.12	Codo HD 24" (600mm)	UN	8	\$ 6.723.360,00	\$ 53.786.880,00

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.15.4	CRUCES HD				
3.15.4.3	Cruces HD Extremos BRIDAS				
3.15.4.3.60	Cruz HD 24" x 24" (600 mm x 600 mm) EB	UN	1	\$ 12.813.360,00	\$ 12.813.360,00
3.15.5	YEES HD				
3.15.5.3	Yees HD Extremos Bidas				
3.15.5.3.59	Yee HD 24" x 24" (600 mm x 600 mm) EB	UN	1	\$ 16.826.670,00	\$ 16.826.670,00
3.17.4	VALVULAS				
3.17.4.1.2	Válvula de compuerta elástica (AWWA C-509) Brida				
3.17.4.1.2.7	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 12" (300 mm) CRM	UN	1	\$ 4.064.466,00	\$ 4.064.466,00
3.17.4.2	Válvulas de compuerta vástago no ascendente Sello de Bronce				
3.17.4.2.1.12	Válvula de compuerta de vástago no ascendente 24" (600 mm) Sello de Bronce	UN	1	\$ 46.190.214,00	\$ 46.190.214,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 311.304.773,00

SUMINISTROS - DESAGUE PEDREGOSA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4	REDES DE ALCANTARILLADO DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS				
4.1	SUMINISTRO TUBERÍAS EN PVC PARA ALCANTARILLADOS				
4.1.8	TUBO PVC RIGIDO DE PARED ESTRUCTURADA EXTERIOR LISA D = 450 MM	ML	407,24	\$ 170.171,00	\$ 69.300.438,00
4.7.4.1	PLACA CUBIERTA POZO D=170cm PREFABRICADA	un	6	\$ 700.510,00	\$ 4.203.060,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 73.503.498,00

SUMINISTROS - TELEMETRIA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SISTEMA DE CONTROL				
	SUMINISTRO				
1.5.1	Suministro de Power Panel 500 5.7" with PLK IF con módulos de comunicación GPRS/GSM y Ethernet para tanques 1 Y 2; 4, 8)	Und	3,00	\$ 20.109.863,00	\$ 60.329.589,00
1.5.2	Suministro de Digital Input 6 Channel isolated para tanques 1 Y 2; 4 y 8	Und	3,00	\$ 678.378,00	\$ 2.035.134,00
1.5.3	Suministro de Analogue module 4 input 12-bit para tanques 1 Y 2; 4 y 8	Und	3,00	\$ 2.598.530,00	\$ 7.795.590,00
1.5.4	Suministro de Bus Controller POWERLINK para tanques 1 Y 2; 4 y 8	Und	3,00	\$ 1.586.713,00	\$ 4.760.139,00

**FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.5.5	Suministro de gabinete para PLC	Und	1,00	\$ 2.767.027,00	\$ 2.767.027,00
1.5.6	Suministro de gabinete para skid o patin	Und	2,00	\$ 1.425.014,00	\$ 2.850.028,00
2	SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN				
	SUMINISTRO				
2.5.1	Suministro de unidad multiparamétrica para medición continua de pH, turbidez y cloro para Tanques grupo 2 (T1 y T2 Y T8). Incluye módulo de intercomunicación, módulo de entradas análogas y cableado.	Und	2,00	\$ 31.605.813,00	\$ 63.211.626,00
2.5.2	Suministro de terminal de visualización, controlador de lectura y sistema de suministro de energía para unidades multiparamétricas de medición. Tanques grupo 2 (T y T2)	Und	1,00	\$ 18.210.813,00	\$ 18.210.813,00
2.5.3	Suministro de unidad multiparamétrica para medición continua de pH, turbidez y cloro para Tanques grupo 3 (T4). Incluye módulo de intercomunicación, módulo de entradas análogas y cableado.	Und	1,00	\$ 31.605.813,00	\$ 31.605.813,00
2.5.4	Suministro de terminal de visualización, controlador de lectura y dos sistemas de suministro de energía para unidades multiparamétricas de medición. Tanques grupo 3 (T8)	Und	1,00	\$ 19.775.000,00	\$ 19.775.000,00
2.5.5	Suministro de Instrumentos de medición de presión	Und	14,00	\$ 8.491.200,00	\$ 118.876.800,00
2.5.6	Suministro de caudalmetro electromagnético de 16"	Und	2,00	\$ 31.333.920,00	\$ 62.667.840,00
2.5.7	Suministro de caudalmetro electromagnético de 20"	Und	1,00	\$ 36.548.120,00	\$ 36.548.120,00
2.5.8	Suministro de caudalmetro electromagnético de 24"	Und	3,00	\$ 39.596.600,00	\$ 118.789.800,00
2.5.9	Suministro de caudalmetro electromagnético de 28"	Und	1,00	\$ 52.353.120,00	\$ 52.353.120,00
2.5.10	Suministro de caudalmetro electromagnético de 36"	Und	1,00	\$ 72.245.960,00	\$ 72.245.960,00
2.5.11	Suministro de sonda de inmersión para medición de nivel hidrostático.	Und	5,00	\$ 7.285.960,00	\$ 36.429.800,00
3	SISTEMA DE COMUNICACIONES				
3.5.1	Suministro de Switch y router de comunicaciones para tanques 1 Y 2; 4 y 8	Und	3,00	\$ 8.048.544,00	\$ 24.145.632,00
4	CABLES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS				
	SUMINISTRO				
4.5.1	Suministro de tubo EMT de 1" 0,057"	m	336,20	\$ 7.353,00	\$ 2.472.079,00
4.5.2	Suministro de grapa CU 4-2/0AWG p/tubo 1 GAR1526 BURND	Und	9,00	\$ 70.502,00	\$ 634.518,00
4.5.3	Suministro de cable CAT 6 UTP c/chaqueta tipo C	m	155,00	\$ 1.543,00	\$ 239.165,00
4.5.4	Suministro de cable encauchetado 3x12	m	137,80	\$ 4.070,00	\$ 560.846,00
4.5.5	Suministro de cable encauchetado 3x14	m	111,90	\$ 2.871,00	\$ 321.265,00
4.5.6	Suministro de cable Inst. 2x16AWG + Foil 600V Gris 90g	m	301,40	\$ 2.751,00	\$ 829.151,00
4.5.7	Suministro de cable Modbus RS485 2x2x22 c/hilo drenaje	m	155,00	\$ 6.397,00	\$ 991.535,00
4.5.8	Suministro de conduleta en C de 1"	Und	17,00	\$ 4.385,00	\$ 74.545,00
4.5.9	Suministro de curva Conduit Metal EMT 1 Retie	Und	22,00	\$ 5.332,00	\$ 117.304,00
4.5.10	Suministro de freno para bornes riel simétrico Legrand	Und	35,00	\$ 4.570,00	\$ 159.950,00
4.5.11	Suministro de fusible 5x20mm de 1 Amp Legrand	Und	30,00	\$ 1.918,00	\$ 57.540,00
4.5.12	Suministro de DPS 1P 20KA 275 VAC Clase 11 plugin G.E.	Und	15,00	\$ 185.732,00	\$ 2.785.980,00
4.5.13	Suministro de DPS 3P 20KA 275 VAC Clase 11 plugin	Und	15,00	\$ 310.613,00	\$ 4.659.195,00

FORMATO 4
PROPUESTA ECONÓMICA -PRESUPUESTO DE LA OBRA

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos la cual incluye IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que le apliquen.

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y REDES MATRICES DE ACUEDUCTO”

PRESUPUESTO ESTIMADO					
PRESUPUESTO OBRA CIVIL - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA					
ITEM	DESCRIPCION DE ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS					\$ 749.300.904,00

RESUMEN CONSTOS DIRECTOS OBRA		
No.	SUB TOTAL SUMINISTROS	VALOR TOTAL
EXPRESA LA POPA		
1	SUMINISTRO - LÍNEA EXPRESA PTAP - LA POPA	\$ 5.021.111.136,00
TANQUE PTAP		
2	SUMINISTRO - TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP 20000 M3	\$ 994.335.857,00
3	SUMINISTROS - DESAGUE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA PTAP	\$ 154.626.946,00
ADECUACIÓN TANQUE LA PEDREGOSA		
4	SUMINISTROS - ADECUACIÓN TANQUE LA PEDREGOSA	\$ 311.304.773,00
5	SUMINISTROS - DESAGUE PEDREGOSA	\$ 73.503.498,00
TELEMETRÍA		
6	SUMINISTROS - TELEMETRIA	\$ 749.300.904,00
TOTAL COSTO SUMINISTROS :		\$ 7.304.183.114,00
ADMINISTRACIÓN :		\$ 730.418.311,00
PRESUPUESTO ESTIMADO - SUMINISTRO :		\$ 8.034.601.425,00

TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO - (OBRA CIVIL + SUMINISTROS):	\$ 18.127.390.322,00
---	-----------------------------


Ing GERMAN ALBERTO LOPEZ ARAGON
Representante legal
CONSORCIO OSA VALLEDUPAR