

CONSORCIO SABANALARGA 1Y2



Señores
FINDETER
PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
Teléfonos: 6230311
Calle 103 No. 19 - 20
Bogotá D.C. – Colombia

SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONÓMICA ORIGINAL

CONVOCATORIA	No. PAF-ATF-O-043-2019
OBJETO	Ampliación Redes de Acueducto Municipio de Sabanalarga Sector 1 Y 2- Etapa I
PROPONENTE	Consortio Sabanalarga 1 y 2
DIRECCIÓN	Cra 9ª # 117 a - 22
TELÉFONOS	9277772 - 316 6353483 - 3174024747
EMAIL	alejandro.camarasa@dam-aguas.es luisafernanda.gomez@dam-aguas.es

CONSORCIO SABANALARGA 1Y2

Señores
FINDETER
PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
Teléfonos: 6230311
Calle 103 No. 19 - 20
Bogotá D.C. – Colombia

SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONÓMICA ORIGINAL

CONVOCATORIA	No. PAF-ATF-O-043-2019
OBJETO	Ampliación Redes de Acueducto Municipio de Sabanalarga Sector 1 Y 2- Etapa I
PROPONENTE	Consortio Sabanalarga 1 y 2
DIRECCIÓN	Cra 9ª # 117 a - 22
TELÉFONOS	9277772 - 316 6353483 - 3174024747
EMAIL	<u>alejandro.camarasa@dam-aguas.es</u> <u>luisafernanda.gomez@dam-aguas.es</u>

DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

**AMPLIACIÓN REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 -
DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 2 - F 01	\$ 1.618.167.352,00
PRESUPUESTO SUMINISTRO REDES SECTOR 2 - F 02	\$ 568.742.323,00
PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 1 - F 03	\$ 1.358.816.522,00
PRESUPUESTO SUMINISTRO REDES SECTOR 1 - F 04	\$ 439.445.063,00
TOTAL	\$ 3.985.171.260,00



ALEJANDRO CAMARASA YAÑEZ
RL. CONSORCIO SABANALARGA 1 Y 2
C.E 352135

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 2

Formulario 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA				
3.2	DEMOLICIONES				
3.2.1	Demolicion de pavimentos				
3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rígido				
3.2.1.1.1	Con mona (0,15 m < e < 0,25 m)	m2	805,00	\$ 10.781,00	\$ 8.678.705,00
3.2.2	Demolición de andén				
3.2.2.1	Demolicion de anden con mona	m2	450,00	\$ 5.056,00	\$ 2.275.200,00
3.2.3	Demolición de bordillo				
3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m	450,00	\$ 4.051,00	\$ 1.822.950,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto				
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	12202,68	\$ 31.671,00	\$ 386.471.078,00
3.4.3	Instalación de acometidas domiciliarias con silletas para acueducto. (Incluye Excavación, Instalación de tubería, Cinta Referenciadora y Relleno)				
3.4.3.1	Tipo 1. Acometida en zona verde con cruce de vía sin pavimentar, con 0,0 m < L ≤ 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	Un	600,00	\$ 66.910,00	\$ 40.146.000,00
3.4.3.9	Tipo 9. Acometida en zona verde sin cruce de vía (a favor de la red), con 0,0 m < L ≤ 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	Un	640,00	\$ 37.814,00	\$ 24.200.960,00
3.4.3.10	Tipo 10. Acometida en zona dura sin cruce de vía (a favor de la red), con 0,0 m < L ≤ 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	Un	200,00	\$ 99.011,00	\$ 19.802.200,00
3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO				
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto				
3.4.4.1.3	Tubería PEAD de 90 mm	m	16650,00	\$ 8.495,00	\$ 141.441.750,00
3.4.4.1.4	Tubería PEAD de 110 mm	m	1750,00	\$ 8.684,00	\$ 15.197.000,00
3.4.4.1.5	Tubería PEAD de 160 mm	m	1305,00	\$ 11.343,00	\$ 14.802.615,00
3.4.8	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA				
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	2346,00	\$ 65.973,00	\$ 154.772.658,00
3.5	RELLENOS				
3.5.1	Relleno de zanjas				
3.5.1.1	Relleno de zanjas con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	9966,00	\$ 16.795,00	\$ 167.378.970,00
3.5.1.2	Relleno de zanjas con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	1635,00	\$ 61.951,00	\$ 101.289.885,00
3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS				
3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO				
3.6.3.2	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO PARA REPARCHEO				
3.6.3.2.1	PAVIMENTOS A LA COMPRESION				
3.6.3.2.1.1	Pavimento de concreto f _c = 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	m2	805,00	\$ 117.032,00	\$ 94.210.760,00

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 2

Formulario 01

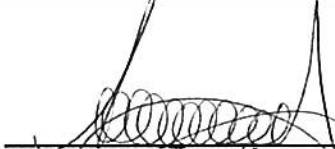
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3.6.5	CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS				
3.6.5.1	Construcción de andenes				
3.6.5.1.4	Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0,07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	450,00	\$ 55.108,00	\$ 24.798.600,00
3.6.5.1.9	Construcción de andén en baldosa o tablon de gres	m2	100,00	\$ 73.737,00	\$ 7.373.700,00
3.6.5.2	Construcción de bordillos				
3.6.5.2.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento				
3.6.5.2.1.1	De 0,15 m x 0,15 m	m	450,00	\$ 34.449,00	\$ 15.502.050,00
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS				
3.7.8	CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN				
3.7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm				
3.7.8.2.1	Instalación tubo operador para válvulas entre 80 mm y 200 mm y para válvulas de purga	un	27,00	\$ 229.817,00	\$ 6.205.059,00
3.7.12	CONCRETO PARA ANCLAJES				
3.7.12.2	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	20,00	\$ 393.662,00	\$ 7.873.240,00
3.7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMISA EN TUBERÍA DE PVC EXTERNA PERFILADA E INTERNA LISA O EN TUBERIA DE ACERO AL CARBONO (TUBERIA DE SEGUNDA) PARA CRUCES DE ARROYOS.				
3.7.13.1	Camisa en tubería de acero al carbon (de segunda) para cruce de arroyo con tuberías de polietileno				
3.7.13.1.1	Camisa de acero para tubería de polietileno de 90 mm	m	30,00	\$ 82.072,00	\$ 2.462.160,00
3.7.13.1.4	Camisa de acero para tubería de polietileno de 200 mm	m	15,00	\$ 190.008,00	\$ 2.850.120,00
3.7.14	ESTRUCTURAS PARA PASOS AÉREOS DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO				
3.7.14.1	Camisa de acero para pasos aéreos de tuberías de polietileno y elementos de apoyo				
3.7.14.1.1	Camisa de acero de 160 mm para tubería de polietileno de 90 mm a 110 mm	m	20,00	\$ 122.167,00	\$ 2.443.340,00
3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
3.8.1	Instalación de elementos de acueducto				
3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje				
3.8.1.1.2	d = 80 mm (3")	Un	17,00	\$ 285.870,00	\$ 4.859.790,00
3.8.1.1.3	d = 100 mm (4")	Un	5,00	\$ 310.972,00	\$ 1.554.860,00
3.8.1.1.4	d = 150 mm (6")	Un	5,00	\$ 338.474,00	\$ 1.692.370,00
3.8.1.5	Instalación de hidrante tipo trafico norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje				
3.8.1.5.1	d = 80 mm (3")	Un	3,00	\$ 737.083,00	\$ 2.211.249,00
3.8.1.5.2	d = 100 mm (4")	Un	2,00	\$ 845.043,00	\$ 1.690.086,00

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 2

Formulario 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3.8.1.11	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios				
3.8.1.11.1	d = 50 mm (2")	Un	2,00	\$ 170.291,00	\$ 340.582,00
3.8.1.12	Instalación Válvulas de control hidráulico				
3.8.1.12.1	Instalación de válvula reguladora de presión incluye el suministro e instalación de tornillería empaquetadura y pilotaje norma ISO PN 10				
3.8.1.12.1.3	d = 150 mm (6")	Un	1,00	\$ 379.311,00	\$ 379.311,00
3,9	EMPALMES A REDES EXISTENTES DE ACUEDUCTO				
3.9.1,3	Empalme de red existente a tubería proyectada de 90 mm de PEAD	Un	1,00	\$ 249.758,00	\$ 249.758,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				\$ 1.254.977.006,00
	ADMINISTRACIÓN (%)		21,99%		\$ 275.969.444,00
	IMPREVISTOS (%)	27,99%	1,00%		\$ 12.549.770,00
	UTILIDAD (%)		5,00%		\$ 62.748.850,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD (%)		19%		\$ 11.922.282,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				\$ 1.618.167.352,00


 ALEJANDRO CAMARASA YÁÑEZ
 RL. CONSORCIO SABANALARGA 1 Y 2
 C.E 352135

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO SUMINISTRO REDES SECTOR 2

Formulario 02

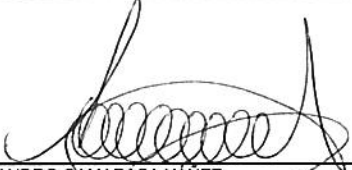
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA				
3.20	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto y Alcantarillado				
3.20.1	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto				
3.20.1.1	Suministro de Tuberías de Acueducto				
3.20.1.1.1	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)				
3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	16 650,00	\$ 16 969,00	\$ 282.533.850,00
3.20.1.1.1.4	Tuberías PEAD 110mm PN 10 PE 100	m	1.750,00	\$ 25.601,00	\$ 44.801.750,00
3.20.1.1.1.5	Tuberías PEAD 160mm PN 10 PE 100	m	1.305,00	\$ 53.477,00	\$ 69.787.485,00
3.20.1.1.4	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno para acometidas				
3.20.1.1.4.1	Tubería de Polietileno Diámetro 16 mm PN 10	m	7.140,00	\$ 2.817,00	\$ 20.113.380,00
3.20.1.2	Elementos de Acueducto				
3.20.1.2.1	Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10				
3.20.1.2.1.2	d = 80 mm (3")	Un	17,00	\$ 697.351,00	\$ 11.854.967,00
3.20.1.2.1.3	d = 100 mm (4")	Un	5,00	\$ 951.325,00	\$ 4.756.625,00
3.20.1.2.1.4	d = 150 mm (6")	Un	5,00	\$ 1.652.980,00	\$ 8.264.900,00
3.20.1.2.5	Suministro de hidrante tipo trafico norma ISO PN 10				
3.20.1.2.5.1	d = 80 mm (3")	Un	3,00	\$ 2.023.178,00	\$ 6.069.534,00
3.20.1.2.5.2	d = 100 mm (4")	Un	2,00	\$ 3.351.876,00	\$ 6.703.752,00
3.20.1.2.12	Suministro de ventosa antifraude, doble camara, triple acción bridada norma ISO PN 10				
3.20.1.2.12.1	d = 50 mm (2")	Un	2,00	\$ 971.804,00	\$ 1.943.608,00
3.20.1.2.13	Suministro de Válvulas de control hidráulico				
3.20.1.2.13.1	Suministro de válvula reguladora de presión incluye suministro de tornillería empaquetadura y pilotaje norma ISO PN 10				
3.20.1.2.13.1.3	d = 150 mm (6")	Un	1,00	\$ 8.770.430,00	\$ 8.770.430,00
3.20.1.2.13.1.4	d = 200 mm (8")	Un	1,00	\$ 14.380.762,00	\$ 14.380.762,00
3.20.1.2.37	Suministro union de Brida universal en HD norma ISO PN 10				
3.20.1.2.37.3	d = 150 mm (6")	Un	2,00	\$ 227.929,00	\$ 455.858,00
3.20.1.2.81	Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope				
3.20.1.2.81.2	Codo de Polietileno 90mm X 90°	Un	28,00	\$ 38.416,00	\$ 1.075.648,00
3.20.1.2.81.3	Codo de Polietileno 110mm X 90°	Un	1,00	\$ 73.555,00	\$ 73.555,00
3.20.1.2.83	Suministro de Tees de polietileno PE 100 PN 10 a tope				
3.20.1.2.83.2	Tee de Polietileno 90mm X 90mm X 90mm	Un	215,00	\$ 49.133,00	\$ 10.563.595,00
3.20.1.2.83.3	Tee de Polietileno 110mm X 110mm X 110mm	Un	28,00	\$ 79.709,00	\$ 2.231.852,00
3.20.1.2.83.4	Tee de Polietileno 160mm X 160mm X 160mm	Un	3,00	\$ 224.297,00	\$ 672.891,00
3.20.1.2.85	Suministro de Reducción de Polietileno PE 100 PN 10 a tope				
3.20.1.2.85.3	Reducción Polietileno 110mm X 90mm	Un	31,00	\$ 42.030,00	\$ 1.302.930,00
3.20.1.2.85.5	Reducción Polietileno 160mm X 110mm	Un	4,00	\$ 97.283,00	\$ 389.132,00
3.20.1.2.87	Suministro de Tapones de Polietileno a tope PE 100 PN 10				
3.20.1.2.87.2	Tapón de Polietileno Diámetro 90mm	Un	27,00	\$ 43.865,00	\$ 1.184.355,00

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO SUMINISTRO REDES SECTOR 2

Formulario 02

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3.20.1.2.89	Suministro de Adaptadores Tope Brida de Polietileno sin brida PN 10				
3.20.1.2.89.3	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 90mm	Un	34,00	\$ 24.928,00	\$ 847.552,00
3.20.1.2.89.4	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 110mm	Un	10,00	\$ 31.836,00	\$ 318.360,00
3.20.1.2.89.5	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 160mm	Un	10,00	\$ 81.262,00	\$ 812.620,00
3.20.1.2.91	Suministro de Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Norma Iso PN 10				
3.20.1.2.91.3	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 90mm	Un	34,00	\$ 57.396,00	\$ 1.951.464,00
3.20.1.2.91.4	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 110mm	Un	10,00	\$ 68.874,00	\$ 688.740,00
3.20.1.2.91.5	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 160mm	Un	10,00	\$ 91.832,00	\$ 918.320,00
3.20.1.2.93	Suministro de Silletas para acometidas de polietileno				
3.20.1.2.93.5	Silleta de Polietileno 90mm X 16mm Para Unión por Termofusión	Un	1.240,00	\$ 9.424,00	\$ 11.685.760,00
3.20.1.2.93.9	Silleta de Polietileno 110mm X 16mm Para Unión por Termofusión	Un	200,00	\$ 9.424,00	\$ 1.884.800,00
	COSTO SUMINISTRO				\$ 517.038.475,00
	ADMINISTRACION (%)		10,00%		\$ 51.703.848,00
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				\$ 568.742.323,00



ALEJANDRO CAMARASA YÁÑEZ
RL. CONSORCIO SABANALARGA 1 Y 2
C.E 352135

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 1

Formulario 03

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA				
3.2	DEMOLICIONES				
3.2.1	Demolicion de pavimentos				
3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rígido				
3.2.1.1.1	Con mona (0,15 m < e < 0,25 m)	m2	1.340,00	\$ 10.781,00	\$ 14.446.540,00
3.2.2	Demolición de andén				
3.2.2.1	Demolicion de andén con mona	m2	316,00	\$ 5.056,00	\$ 1.597.696,00
3.2.3	Demolición de bordillo				
3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m	450,00	\$ 4.051,00	\$ 1.822.950,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS				
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto				
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	8.675,25	\$ 31.671,00	\$ 274.753.843,00
3.4.3	Instalación de acometidas domiciliarias con silletas para acueducto. (Incluye Excavación, Instalación de tubería, Cinta Referenciadora y Relleno)				
3.4.3.1	Tipo 1. Acometida en zona verde con cruce de vía sin pavimentar, con 0,0 m < L ≤ 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	Un	560,00	\$ 66.910,00	\$ 37.469.600,00
3.4.3.9	Tipo 9. Acometida en zona verde sin cruce de vía (a favor de la red), con 0,0 m < L ≤ 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	Un	600,00	\$ 37.814,00	\$ 22.688.400,00
3.4.3.10	Tipo 10. Acometida en zona dura sin cruce de vía (a favor de la red), con 0,0 m < L ≤ 7,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	Un	200,00	\$ 99.011,00	\$ 19.802.200,00
3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO				
3.4.4.1	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto				
3.4.4.1.3	Tubería PEAD de 90 mm	m	13.400,00	\$ 8.495,00	\$ 113.833.000,00
3.4.4.1.5	Tubería PEAD de 160 mm	m	725,00	\$ 11.343,00	\$ 8.223.675,00
3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	6,00	\$ 12.401,00	\$ 74.406,00
3.4.8	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA				
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	1.665,00	\$ 65.973,00	\$ 109.845.045,00
3.5	RELLENOS				
3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mampostería				
3.5.1.1	Relleno de zanjas con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	7.283,00	\$ 16.795,00	\$ 122.317.985,00
3.5.1.2	Relleno de zanjas con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	1.425,40	\$ 61.951,00	\$ 88.304.955,00



AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 1

Formulario 03

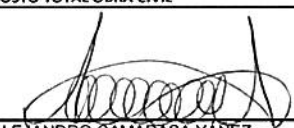
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS				
3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO				
3.6.3.2	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO PARA REPARCHEO				
3.6.3.2.1	PAVIMENTOS A LA COMPRESION				
3.6.3.2.1.1	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	m2	1.340,00	\$ 117.032,00	\$ 156.822.880,00
3.6.5	CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS				
3.6.5.1	Construcción de andenes				
3.6.5.1.4	Construcción de andén de concreto f'c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0,07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	316,00	\$ 55.108,00	\$ 17.414.128,00
3.6.5.1.9	Construcción de andén en baldosa o tablón de gres	m2	250,00	\$ 73.737,00	\$ 18.434.250,00
3.6.5.2	Construcción de bordillos				
3.6.5.2.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f'c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento				
3.6.5.2.1.1	De 0,15 m x 0,15 m	m	450,00	\$ 34.449,00	\$ 15.502.050,00
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS				
3.7.8	CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN				
3.7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm				
3.7.8.2.1	Instalación tubo operador para válvulas entre 80 mm y 200 mm y para válvulas de purga	un	32,00	\$ 229.817,00	\$ 7.354.144,00
3.7.12	CONCRETO PARA ANCLAJES				
3.7.12.2	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	10,00	\$ 393.662,00	\$ 3.936.620,00
3.7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMISA EN TUBERÍA DE PVC EXTERNA PERFILADA E INTERNA LISA O EN TUBERIA DE ACERO AL CARBONO (TUBERIA DE SEGUNDA) PARA CRUCES DE ARROYOS.				
3.7.13.1	Camisa en tubería de acero al carbon (de segunda) para cruce de arroyo con tuberías de polietileno				
3.7.13.1.1	Camisa de acero para tubería de polietileno de 90 mm	m	15,00	\$ 82.072,00	\$ 1.231.080,00
3.7.13.1.4	Camisa de acero para tubería de polietileno de 200 mm	m	5,00	\$ 190.008,00	\$ 950.040,00
3.7.14	ESTRUCTURAS PARA PASOS AÉREOS DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO				
3.7.14.1	Camisa de acero para pasos aéreos de tuberías de polietileno y elementos de apoyo				
3.7.14.1.1	Camisa de acero de 160 mm para tubería de polietileno de 90 mm a 110 mm	m	15,00	\$ 122.167,00	\$ 1.832.505,00
3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
3.8.1	Instalación de elementos de acueducto				

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES SECTOR 1

Formulario 03

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje				
3.8.1.1.2	d = 80 mm (3")	Un	18,00	\$ 285.870,00	\$ 5.145.660,00
3.8.1.1.4	d = 150 mm (6")	Un	6,00	\$ 338.474,00	\$ 2.030.844,00
3.8.1.1.5	d = 200 mm (8")	Un	2,00	\$ 463.940,00	\$ 927.880,00
3.8.1.5	Instalación de hidrante tipo trafico norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje				
3.8.1.5.1	d = 80 mm (3")	Un	2,00	\$ 737.083,00	\$ 1.474.166,00
3.8.1.5.2	d = 100 mm (4")	Un	2,00	\$ 845.043,00	\$ 1.690.086,00
3.8.1.11	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios				
3.8.1.11.1	d = 50 mm (2")	Un	2,00	\$ 170.291,00	\$ 340.582,00
3.8.1.12	Instalación Válvulas de control hidráulico				
3.8.1.12.1	Instalación de válvula reguladora de presión incluye el suministro e Instalación de tornillería empaquetadura y pilotaje norma ISO PN 10				
3.8.1.12.1.1	d = 80 mm (3")	Un	1,00	\$ 298.793,00	\$ 298.793,00
3.8.1.12.1.3	d = 150 mm (6")	Un	3,00	\$ 379.311,00	\$ 1.137.933,00
3,9	EMPALMES A REDES EXISTENTES DE ACUEDUCTO				
3.9.1,3	Empalme de red existente a tubería proyectada de 90 mm de PEAD	Un	3,00	\$ 249.758,00	\$ 749.274,00
3.9.1.4	Empalme de red existente a tubería proyectada de 110 mm de PEAD	Un	1,00	\$ 271.551,00	\$ 271.551,00
3.9.1.6	Empalme de red existente a tubería proyectada de 200 mm de PEAD	Un	3,00	\$ 370.512,00	\$ 1.111.536,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				\$ 1.053.836.297,00
	ADMINISTRACIÓN (%)		21,99%		\$ 231.738.602,00
	IMPREVISTOS (%)	27,99%	1,00%		\$ 10.538.363,00
	UTILIDAD (%)		5,00%		\$ 52.691.815,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD (%)		19%		\$ 10.011.445,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				\$ 1.358.816.522,00


 ALEJANDRO CAMARASA YÁÑEZ
 RL. CONSORCIO SABANALARGA 1 Y 2
 C.E 352135

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO SUMINISTRO REDES SECTOR 1

Formulario 04


ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA				
3.20	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto y Alcantarillado				
3.20.1	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto				
3.20.1.1	Suministro de Tuberías de Acueducto				
3.20.1.1.1	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)				
3.20.1.1.1.3	Tuberías PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	13.400,00	\$ 16.969,00	\$ 227.384.600,00
3.20.1.1.1.5	Tuberías PEAD 160mm PN 10 PE 100	m	725,00	\$ 53.477,00	\$ 38.770.825,00
3.20.1.1.1.6	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	6,00	\$ 83.971,00	\$ 503.826,00
3.20.1.1.4	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno para acometidas				
3.20.1.1.4.1	Tubería de Polietileno Diámetro 16 mm PN 10	m	6.720,00	\$ 2.817,00	\$ 18.930.240,00
3.20.1.2	Elementos de Acueducto				
3.20.1.2.1	Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10				
3.20.1.2.1.2	d = 80 mm (3")	Un	18,00	\$ 697.351,00	\$ 12.552.318,00
3.20.1.2.1.4	d = 150 mm (6")	Un	6,00	\$ 1.652.980,00	\$ 9.917.880,00
3.20.1.2.1.5	d = 200 mm (8")	Un	2,00	\$ 2.463.686,00	\$ 4.927.372,00
3.20.1.2.5	Suministro de hidrante tipo trafico norma ISO PN 10				
3.20.1.2.5.1	d = 80 mm (3")	Un	2,00	\$ 2.023.178,00	\$ 4.046.356,00
3.20.1.2.5.2	d = 100 mm (4")	Un	2,00	\$ 3.351.876,00	\$ 6.703.752,00
3.20.1.2.12	Suministro de ventosa antifraude, doble camara, triple acción bridada norma ISO PN 10				
3.20.1.2.12.1	d = 50 mm (2")	Un	2,00	\$ 971.804,00	\$ 1.943.608,00
3.20.1.2.13	Suministro de Válvulas de control hidráulico				
3.20.1.2.13.1	Suministro de válvula reguladora de presión incluye suministro de tornillería empaquetadura y pilotaje norma ISO PN 10				
3.20.1.2.13.1.1	d = 80 mm (3")	Un	1,00	\$ 4.892.743,00	\$ 4.892.743,00
3.20.1.2.13.1.3	d = 150 mm (6")	Un	3,00	\$ 8.598.517,00	\$ 25.795.551,00
3.20.1.2.37	Suministro union de Brida universal en HD norma ISO PN 10				
3.20.1.2.37.1	d = 80 mm (3")	Un	3,00	\$ 104.306,00	\$ 312.918,00
3.20.1.2.37.4	d = 200 mm (8")	Un	2,00	\$ 281.048,00	\$ 562.096,00
3.20.1.2.81	Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope				
3.20.1.2.81.2	Codo de Polietileno 90mm X 90°	Un	19,00	\$ 38.416,00	\$ 729.904,00
3.20.1.2.81.9	Codo de Polietileno 400mm X 90°	Un	3,00	\$ 2.558.774,00	\$ 7.676.322,00
3.20.1.2.83	Suministro de Tees de polietileno PE 100 PN 10 a tope				
3.20.1.2.83.2	Tee de Polietileno 90mm X 90mm X 90mm	Un	135,00	\$ 49.133,00	\$ 6.632.955,00
3.20.1.2.83.4	Tee de Polietileno 160mm X 160mm X 160mm	Un	12,00	\$ 224.297,00	\$ 2.691.564,00
3.20.1.2.83.5	Tee de Polietileno 200mm X 200mm X 200mm	Un	2,00	\$ 484.685,00	\$ 969.370,00
3.20.1.2.85	Suministro de Reducción de Polietileno PE 100 PN 10 a tope				
3.20.1.2.85.3	Reducción Polietileno 110mm X 90mm	Un	14,00	\$ 42.030,00	\$ 588.420,00
3.20.1.2.85.5	Reducción Polietileno 160mm X 110mm	Un	14,00	\$ 97.283,00	\$ 1.361.962,00
3.20.1.2.85.6	Reducción Polietileno 200mm X 160mm	Un	2,00	\$ 158.875,00	\$ 317.750,00
3.20.1.2.87	Suministro de Tapones de Polietileno a tope PE 100 PN 10				

AMPLIACION REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE SABANALARGA SECTOR 1 Y 2 - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PRESUPUESTO SUMINISTRO REDES SECTOR 1

Formulario 04

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNIT	V. PARCIAL
3.20.1.2.87.2	Tapón de Polietileno Diámetro 90mm	Un	8,00	\$ 43.865,00	\$ 350.920,00
3.20.1.2.89	Suministro de Adaptadores Tope Brida de Polietileno sin brida PN 10				
3.20.1.2.89.3	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 90mm	Un	38,00	\$ 24.928,00	\$ 947.264,00
3.20.1.2.89.5	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 160mm	Un	22,00	\$ 91.832,00	\$ 2.020.304,00
3.20.1.2.89.6	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm	Un	4,00	\$ 119.015,00	\$ 476.060,00
3.20.1.2.91	Suministro de Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Norma Iso PN 10				
3.20.1.2.91.3	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 90mm	Un	38,00	\$ 57.396,00	\$ 2.181.048,00
3.20.1.2.91.5	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 160mm	Un	22,00	\$ 91.832,00	\$ 2.020.304,00
3.20.1.2.91.6	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 200mm	Un	4,00	\$ 117.660,00	\$ 470.640,00
3.20.1.2.93	Suministro de Silletas para acometidas de polietileno				
3.20.1.2.93.5	Silleta de Polietileno 90mm X 16mm Para Unión por Termofusión	Un	1.120,00	\$ 9.424,00	\$ 10.554.880,00
3.20.1.2.93.9	Silleta de Polietileno 110mm X 16mm Para Unión por Termofusión	Un	200,00	\$ 9.424,00	\$ 1.884.800,00
3.20.1.2.93.13	Silleta de Polietileno 160mm X 16mm Para Unión por Termofusión	Un	40,00	\$ 9.424,00	\$ 376.960,00
	COSTO SUMINISTRO				399.495.512,00
	ADMINISTRACION (%)		10,00%		39.949.551,00
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				439.445.063,00


 ALÉJANDRO CAMARASA-YÁÑEZ
 RL. CONSORCIO SABANALARGA 1 Y 2
 C.E 352135