Atlántico para la Gente | GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

FORMULARIO 1. PRESUPUESTO OBRA CIVIL REDES

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL
2,1	**PRELIMINARES**				
2.1.1	Trazado y replanteo	ml	3.614,00	$ 3.156,10	$ 11.406.145,40
2.1.2	Demonte y limpieza	m2	1.807,00	$ 11.860,00	$ 21.431.020,00
2,2	**Demoliciónes**				
2.2.1	Demolicion de anden con mona	m2	60,00	$ 7.488,00	$ 449.280,00
2.2.2	Demolición bordillo de concreto	m	30,00	$ 4.929,00	$ 147.870,00
2,3	**Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto**				
2.3.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	2.200,00	$ 33.177,00	$ 72.989.400,00
2,4	**Instalación de acometidas domicilliarias para acueducto.**				
2.4.1	Instalación de acometida acueducto tipo 7. en zona dura con cruce de vía pavimentada usando equipo de perforación horizontal (topo), con 0,0 m < l < 10,0 m y 16 mm < d < 50 mm.	UN	5,00	$ 824.514,00	$ 4.122.570,00
2.4.2	Instalación de acometida acueducto tipo 9. 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	23,00	$ 67.899,00	$ 1.561.677,00
2,5	**INSTALACION Y CIMENTACION TUBERIAS**				
	Instalación de Tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto				
2.5.1	Tubería PEAD de 75 mm	m	2.450,00	$ 14.113,00	$ 34.576.850,00
2,6	**Instalación de Tubería de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad, incluye accesorios**				
2.6.1	Tuberia de PVC 3" RDE 21	m	18,00	$ 7.479,00	$ 134.622,00
2.6.2	Tuberia de PVC 2" RDE 21	m	1.146,00	$ 6.722,00	$ 7.703.412,00
2.6.3	Tuberia de PVC 1" RDE 21	m	18,00	$ 5.920,00	$ 106.560,00
2,8	**Relleno de zanjas y de obras de mamposteria**				
2.8.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	600,00	$ 26.488,00	$ 15.892.800,00
2.8.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	1.330,00	$ 69.165,00	$ 91.989.450,00
2.8.3	Relleno de zanjas y estructuras con arena, compactada al 70% de la densidad relativa	m3	240,00	$ 78.320,00	$ 18.796.800,00
2,9	**ANDENES EN CONCRETO**				
2.9.1	Construccion de anden en concreto F´C = 21,0 MPA (3000 PSI) E = 0,10 M. Tamaño maximo del agregado: 25 MM (1") de central de mezclas.	M2	60,00	$ 92.470,00	$ 5.548.200,00
2,10	**BORDILLOS**				
2.9.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento				
2.9.1.1	De 0,15 m x 0,15 m	m	30,00	$ 44.595,00	$ 1.337.850,00
2,10	**Acero de Refuerzo**				
2.10.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	200,00	$ 6.908,00	$ 1.381.600,00
2,11	**INSTALACION TUBO DE OPERACIÓN PARA VALVULAS ENTRE 80 mm Y 200 mm**				
2.11.1	Instalación tubo operador para válvulas entre 50 mm y 200 mm y para válvulas de purga	un	11,00	$ 414.263,00	$ 4.556.893,00
2,12	**CAJAS DE VALVULAS Y DE VENTOSAS**				
2.12.1	Caja de valvulas en mampostería para H < 2,00 m	Un	15,00	$ 4.009.141,00	$ 60.137.115,00
2,13	**CONCRETO PARA ANCLAJES**				
2.13.1	Concreto para anclajes f'c=17,5 Mpa (2500 psi) (PREPARADO EN OBRA)	m3	16,00	$ 689.289,00	$ 11.028.624,00
2,15	**Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje**				
2.15.1	d = 50 mm (2")	Un	6,00	$ 142.820,00	$ 856.920,00
2.15.2	d = 80 mm (3")	Un	7,00	$ 270.306,00	$ 1.892.142,00
2,17	**Instalación de hidrante tipo trafico norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje. Incluye accesorios valvulas y codos**				
2.17.1	d = 80 mm (3")	Un	1,00	$ 699.243,00	$ 699.243,00
2,18	**Instalación de macromedidor y accesorios (filtro, union de desmontaje, codos, tees, valvulas, bridas)**				
2.18.1	d = 80 mm (3").	Un	2,00	$ 902.265,00	$ 1.804.530,00
2,19	**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 linea de conducción, incluye tuberìa de polietileno (L <=9m) y accesorios**				

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO
DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

2.19.1	d = 50 mm (2")	Un	2,00	$ 160.219,00	$ 320.438,00
2,20	**Empalmes a red de acueducto en**				
2.20.1	**Suministro e Instalación de abrazadera con derivación tipo tee. Brida x Brida. Norma ISO PN 10 y PN 16, Incluye el suministro de la Tee, tornillería, empaquetadura para el montaje y servicio de perforacion.**				
2.20.1.1	Tee partida Acero Inoxidable 160 mm x 75mm	Un	1,00	$ 3.740.000,00	$ 3.740.000,00
2,21	**INSTALACIÓN DE MICROMEDIDOR**				
2.21.1	Instalación de micromedidor y cajilla de micromedidor. Incluye mano de obra y suministro de accesorios (válvula de bola C/R de 1/2" HH laton, adapt hembra p/pileno 16mm x 1/2", adaptador macho pvc de 1/2", buje pvc soldado de 3/4 x 1/2, soldadura líquida para pvc 1/16 de galon, cinta teflon).	Un	28,00	$ 54.223,00	$ 1.518.244,00
2,23	**CRUCE CON EQUIPO MECÁNICO DE PERFORACIÓN HORIZONTAL (TOPO)**				
2.23.1	Cruce con equipo mecánico, percusión o rotación, D < 100 mm	m	40,00	$ 87.462,00	$ 3.498.480,00

FORMULARIO 2. PRESUPUESTO OBRA CIVIL TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
4,1	**Excavaciones a cielo abierto**				
4.1.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. (Incluye retiro a lugar autorizado.)	m3	196,00	$ 33.177,00	$ 6.502.692,00
4,2	**Relleno de Zanjas y obras de mampostería**				
4.2.1	Relleno de zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, TIPO AFIRMADO (ART 311 - INVIAS), compactado al 95% Proctor Modificado.	m3	157,00	$ 69.165,00	$ 10.858.905,00
4,3	**Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), y muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas**				
4.3.1	Concreto de limpieza f´c = 17,5 Mpa (2500 psi), e=0,05m	m2	32,00	$ 30.124,00	$ 963.968,00
4.3.4	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,15 m. Incluye vigas (Nivel +10.3)	m3	9,50	$ 1.169.536,00	$ 11.110.592,00
4,4	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**				
4.4.1	Concreto para vigas f´c = 28,0 Mpa (4000 psi). Nivel 0+00, 5+00	m3	5,50	$ 1.134.872,00	$ 6.241.796,00
4.4.2	Concreto para columnas f´c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m3	18,20	$ 1.178.375,00	$ 21.446.425,00
	Concreto para zapatas f´c = 28,0 Mpa (4000 psi).	m3	11,25	$ 981.249,00	$ 11.039.051,25
4,5	**Acero de Refuerzo**				
4.5.1	Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi)	kg	11.450,00	$ 6.908,00	$ 79.096.600,00
4,6	**Geotextil**				
4.6.1	Suministro e instalacion de Geotextil no tejito NT2500 o similar	m2	50,00	$ 16.708,00	$ 835.400,00
4,7	**LINEA INGRESO DE AGUA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO**				
4.7.1	**Instalacion Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.7.1.1	d =80 mm (3"), B*B, L=0.75m Z= 0,30	un	4,00	$ 142.259,00	$ 569.036,00
4.7.2	**Instalacion Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.7.2.1	d= 80mm (3")	un	1,00	$ 131.421,00	$ 131.421,00
4.7.3	**Instalacion de Tee BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.7.3.1	d= 80x80x80mm (3")	un	1,00	$ 170.897,00	$ 170.897,00
4.7.4	**Instalacion de tubería de tubería HD. Norma ISO. PN 10**				
4.7.4.1	d= 80mm (3")	m	18,00	$ 74.006,00	$ 1.332.108,00
4.7.5	**Instalacion Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.7.5.1	d= 80mm (3")	un	2,00	$ 142.259,00	$ 284.518,00
4.7.6	**Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje y accesorios**				
4.7.6.1	d = 50 mm (2")	Un	1,00	$ 160.219,00	$ 160.219,00
4.7.7	**Instalación de reduccion, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje.**				
4.7.7.1	d = 80x50 mm	Un	2,00	$ 142.259,00	$ 284.518,00
4.7.8	**Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje**				
4.7.8.1	d = 50 mm (2")	Un	1,00	$ 142.820,00	$ 142.820,00

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO
DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

4.7.8.2	d = 80 mm (3")	Un	2,00	$ 190.631,00	$ 381.262,00
4,8	**LINEA SALIDA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO**				
4.8.1	**Instalacion Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.8.1.1	d =80mm (3"), B*L, L=0.75m Z= 0,30 del extremo LISO	un	2,00	$ 142.259,00	$ 284.518,00
4.8.3	**Instalacion de tubería de tubería HD. Norma ISO. PN 10**				
4.8.3.1	d= 80mm	m	12,00	$ 74.006,00	$ 888.072,00
4.8.4	**Instalacion Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.8.4.1	d= 80mm (3")	un	2,00	$ 142.259,00	$ 284.518,00
4.8.5	**Instalacion de Tee BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.8.5.1	d= 80x80x80mm (3")	un	1,00	$ 170.897,00	$ 170.897,00
4.8.6	**Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje**				
4.8.6.1	d = 80 mm (3")	Un	1,00	$ 190.631,00	$ 190.631,00
4,9	**LINEA DE LAVADO Y REBOSE TANQUE DE LAMACENAMIENTO**				
4.9.1	**Instalacion Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.9.1.1.	d =80 mm (3"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	2,00	$ 142.259,00	$ 284.518,00
4.9.2	**Instalacion Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.9.2.1	d= 80mm (3")	un	1,00	$ 131.421,00	$ 131.421,00
4.9.3	**Instalacion de tubería de tubería HD. Norma ISO. PN 10**				
4.9.3.1	d= 80mm (3")	m	30,00	$ 74.006,00	$ 2.220.180,00
4.9.4	**Instalacion Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.9.4.1	d= 80mm (3")	un	5,00	$ 142.259,00	$ 711.295,00
4.9.5	**Instalacion de Tee BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16. Incluye empaquetadura y Tornillería Grado 5 en acero con recubrimiento galvanizado al caliente**				
4.9.5.1	d= 80x80x80mm (3")	un	1,00	$ 170.897,00	$ 170.897,00
4.9.6	**Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje**				
4.9.6.1	d = 80 mm (3")	Un	2,00	$ 190.631,00	$ 381.262,00
4,10	**ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES**				
4.10.1	Instalación Valvula control de nivel d=3"	un	1,00	$ 99.200,00	$ 99.200,00
4,11	**INSTALACIONES METALMECANICAS**				
4.11.1	Suministro e instalacion de escalera Tipo gato en acero galvanizado sin canasta de seguridad Incluye: Platina, soldadura y todos los elementos para su fijacion, pintura 3 capas,. anticorrosivo, base y acabado. Segun diseño planos.	ml	5,50	$ 388.470,00	$ 2.136.585,00
4.11.2	Suministro e instalacion de escalera Tipo gato en acero galvanizado con canasta de seguridad Incluye: Platina, soldadura y todos los elementos para su fijacion, pintura 3 capas,. anticorrosivo, base y acabado. Segun diseño planos.	ml	5,50	$ 464.094,00	$ 2.552.517,00
4.11.3	Suministro e instalación de pasamanos con rodapies en tubería metálica Ø1 1/4" Incluye: Platina, soldadura, y todos los elementos para su fijación, Pinturas 3 capas: Anticorrosivo, base y acabado	m	34,80	$ 210.262,00	$ 7.317.117,60
4.11.4	Suministro e instalacion elementos de fijacion para a estructura.	un	12,00	$ 71.378,00	$ 856.536,00
4,12	**Instalacion tanque de almacenamiento de cap=50 m3**				
4.12.1	Tanque para almacenamiento de agua modular apernados, armado en sitio, fabricado en PRFV de alta Calidad, con medidas de 450 cms de alto x 400 cms de diámetro. Capacidad de almacenamiento 50 m3 Útil.	un	1,00	$ 77.350.000,00	$ 77.350.000,00

FORMULARIO 3. PRESUPUESTO OBRA CIVIL MURO DE CONTENCION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
5,1	**Excavaciones a cielo abierto**				
5.1.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. (Incluye retiro a lugar autorizado.)	m3	51,00	$ 33.177,00	$ 1.692.027,00
	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro 50% a lugar autorizado).	m3	51,00	$ 20.564,00	$ 1.048.764,00

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

5,2	**Relleno de Zanjas y obras de mampostería**				
5.2.1	Relleno de zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, TIPO AFIRMADO (ART 311 - INVIAS), compactado al 95% Proctor Modificado.	m3	120,00	$ 69.165,00	$ 8.299.800,00
5,3	**Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), y muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas**				
5.3.1	Concreto de limpieza f´c = 17,5 Mpa (2500 psi), e=0,05m	m2	34,00	$ 30.124,00	$ 1.024.216,00
5.3.5	Concreto de f´c = 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo. (losa de cimentacion)	m3	23,80	$ 1.049.702,00	$ 24.982.907,60
5.3.6	Concreto de f´c = 28,0 Mpa (4000 psi) para Muro de contencion	m3	10,60	$ 1.194.242,00	$ 12.658.965,20
5,5	**Acero de Refuerzo**				
5.5.1	Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi)	kg	3.861,00	$ 6.908,00	$ 26.671.788,00

FORMULARIO 4. OBRA CIVIL CERRAMIENTO

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	V. UNITARIO	V. PARCIAL
6,1	**OBRAS EN MAMPOSTERIA EN BLOQUE**				
6.1.1	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado relleno con mortero e = 0,15 m	m²	56,60	$ 90.738,00	$ 5.135.770,80
	Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), y muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas				
	Concreto de limpieza f´c = 17,5 Mpa (2500 psi), e=0,05m	m2	21,00	$ 30.124,00	$ 632.604,00
6,2	**VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS**				
6.2.1	Concreto para vigas f´c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	2,00	$ 1.041.361,00	$ 2.082.722,00
6.2.2	Concreto para columnas f´c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	2,70	$ 1.119.638,00	$ 3.023.022,60
6.2.3	Concreto para zapatas f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m3	4,00	$ 727.176,00	$ 2.908.704,00
6.2.4	Concreto para vigas de amarre f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m3	2,00	$ 841.371,00	$ 1.682.742,00
6,3	**ACERO DE REFUERZO**				
6,4	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1.300,00	$ 6.908,00	$ 8.980.400,00
6,5	**ESTRUCTURAS METALICAS**				
6.5.1	Suministro e instalacion de porton de acceso de 3.70m de ancho y 2.5 m de altura en lamina galv cal. 22 y tubos galvanizados de 2", para puerta vehicular sistema de rieles, guia, topes y cerradura, con puerta peatonal de 0,7 m de ancho , bisagras y cerraduras; Estructura metalica en Acero ASTM A-36 incluye soldadura, pernos y anclaje, limpieza en sandblasting, pintura y acabados según planos y especificaciones de diseño . Incluye todos los accesorios y elementos complementarios.	un	1,00	$ 2.779.650,00	$ 2.779.650,00
6.5.2	Suministro e instalación de concertina en acero inoxidable C18 longitud cuchilla: 65mm / Ancho cinta: 23mm, soldadura ,soporte con tubos	ml	34,60	$ 71.698,00	$ 2.480.750,80

FORMULARIO 5. SISTEMA ELECTRICO

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
7,1	**SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO**				
7.1.1	Suministro e intalacion Lampara led de 120W para alumbrado publico con alimentacion fotovoltaica, modulo compacto con baterias integrados y panel solar, incluye brazo de soporte y tornilleria de fijacion, IP65.	un	6,00	$ 1.212.428,30	$ 7.274.569,80
7.1.2	Malla a tierra, conformada 4 varillas cooper weld de 2.4x5/8", cerradas en cable No.2/0 en Cu desnudo, soldadura exotermica y registro de inspeccion. Incluye estudio de resistividad del terreno.	Un	1,00	$ 7.576.380,50	$ 7.576.380,50
7.1.3	Registro electrico de 0,6 x 0,6 x 0,6 mts en concreto con su tapa, marco em perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ductos sellados en Polierutano expandible certificado.	Un	1,00	$ 1.098.923,50	$ 1.098.923,50
7,2	**SISTEMA DE CONTROL DEL PROCESO**				
7.2.1	Sistema de energía solar fotovoltaica Off Grid 1500Wh/día y 1.5kW, incluye ocho (8) paneles monocristalinos tipo PERC - HALF 540Wp, Estructura para paneles solares, cofre metalico de 1000x800x300 autosoportado en lamina colled rolled calibre 16 pintura electrostatica RAL 7020 (distribucion sugerida de acuerdo a planos), un (1) Inversor hibrido 2kW - 24V, AC Output 1Phase 110V 50/60Hz, regulador de carga Mppt 40A, dos (2) Baterias Solares 250ah C10 Gel 12v Ciclo Profundo, DPS, fuente de 24VDC/10A, un(1) toma 3P, Estructura metálica de perfiles para el encarre e instalación de los paneles solares, protecciones y señalizacion de acuerdo a normativa RETIE, Kit de accesorios de instalación: terminales, conectores, cables, tubería IMC en tramos a la vista y PVC en tramos subterraneos a una distancia de 30ml.	Un	1,00	$ 42.144.584,00	$ 42.144.584,00
7.2.2	Switche de presion, NPT1/4", acoplado en regimen automatico en Tablero de fuerza y control equipo de bombeo 1,5hp.	Un	1,00	$ 1.026.081,00	$ 1.026.081,00
7.2.3	Acometida para equipo de bombeo THHN/THWN-2 TC SR 600V 90°C 3x12 AWG + desde tablero de fuerza y control hasta bomba de 1,5hp, incluye tuberia IMC de 3/4", coraza y conectores liquid tight de 3/4" y elementos de fijacion en tramo a la vista.	**ml**	**10,00**	$ 97.262,55	$ 972.625,50

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

7.2.4	Tablero de fuerza y control para un (1) equipo de bombeo de 1,5hp, 110V, 60 Hz en lamina cold rolled calibre 16 pintura electrostática RAL 7020, incluye totalizador de entrada de 16A regulable en tiempo y corriente, un (1) arranque directo, barra de tierra y neutro, medidor y visualizador de variables eléctricas, , selector de tres (3) posiciones para MAN/AUTO, pulsadores ON/OFF, luces piloto de señalizacion, protecciones de acuerdo a normativa RETIE.	Un	1,00	$ 4.387.142,50	$ 4.387.142,50

FORMULARIO 6. OBRA CIVIL SISTEMA BOMBEO

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
	INSTALACION SISTEMA DE BOMBEO				
	Instalacion, montaje y puesta en marcha equipo y manifold sistema de bombeo (incluye platina de nivelacion, valvulas, pasamuros, niples y accesorios).	un	1,00	$2.986.085,00	$2.986.085,00

FORMULARIO 7. OBRAS CIVILES CUARTO DE EQUIPOS Y TABLERO ELECTRICO SISTEMA DE BOMBEO

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
9,1	**Excavaciones a cielo abierto**				
9.1.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	6,75	$ 33.177,00	$ 223.944,75
9,2	**RELLENOS**				
9.2.1	Relleno de zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% Proctor Modificado.	m3	4,00	$ 69.165,00	$ 276.660,00
9,3	**OBRAS EN MAMPOSTERIA EN BLOQUE**				
9.3.1	Mampostería en bloque vibrado de concreto abuzardado e=0,15 m	m2	33,00	$ 90.738,00	$ 2.994.354,00
9,4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS**				
9.4.1	Concreto de limpieza f´c = 14 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m2	13,50	$ 30.124,00	$ 406.674,00
9.4.2	Alistado y pendientado de losas y pisos en mortero 1:4	m2	13,50	$ 26.520,00	$ 358.020,00
9,5	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**				
9.5.1	Concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) para zapatas.	m3	4,50	$ 727.176,00	$ 3.272.292,00
9.5.2	Concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) para vigas de amarrre	m3	1,35	$ 841.371,00	$ 1.135.850,85
9.5.3	Concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) para columnas	m3	1,41	$ 1.119.638,00	$ 1.576.450,30
9.5.4	Concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) para vigas corona	m3	6,30	$ 1.041.361,00	$ 6.560.574,30
9.5.5	Concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) para loza e=.15 m	m2	18,00	$ 164.554,00	$ 2.961.972,00
9.5.5	**Acero de Refuerzo**				
9.5.6	Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi)	kg	7.985,00	$ 6.908,00	$ 55.160.380,00
9,6	**Puertas y Ventanas**				
9.6.1	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco, incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) segun planos y especificaciones de diseño.	m2	1,00	$ 257.843,00	$ 257.843,00
9.6.2	Suministro e instalación de puerta en aluminio (incluye marco , cerradura, bisagras y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento) dimensiones de 1.00m de ancho x 2.20m de alto. (según planos)	un	1,00	$ 1.228.335,00	$ 1.228.335,00

FORMULARIO 8. OBRAS CIVILES DEMOLICION PUESTO DE SALUD.

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
10,1	**Demolicion puesto de salud existente (Incluye retiro a lugar autorizado)**				
10.1.1	Demolicion de muros y calados	m2	140,00	$ 18.435,00	$ 2.580.900,00
10.1.2	Demolicion de columnas y vigas	m3	13,76	$ 97.106,00	$ 1.336.178,56
10.1.3	Desmonte de cubiertas de asbesto cemento	m2	91,20	$ 19.722,00	$ 1.798.646,40
10.1.4	Desmonte de cercha metalica	gl	1,00	$ 342.560,00	$ 342.560,00
10.1.5	Demolicion de Pisos	m2	80,00	$ 9.360,00	$ 748.800,00
10.1.6	Demolicion de andenes	m2	19,60	$ 7.488,00	$ 146.764,80
10.1.7	Retiro poste de concreto	un	1,00	$ 327.819,40	$ 327.819,40
10.1.8	Retiro arbol y posterior transplante	un	1,00	$ 79.609,00	$ 79.609,00
10.1.9	Desmonte, traslado e instalacion virgen	gl	1,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 884.786.982,41**
ADMINISTRACIÓN	**39%**	**$ 345.066.923,14**
UTILIDAD	**2%**	**$ 17.695.739,65**
IMPREVISTOS	**5%**	**$ 44.239.349,12**
SUB TOTAL OBRA CIVIL		**$ 1.291.788.994,32**

Atlántico para la Gente | GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

FORMULARIO 9. SUMINISTRO REDES DE ACUEDUCTO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL
1,1	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO**				
1.1.1	Tuberías PEAD 75 PN 10 PE 100 rde 17	m	2.450,00	$18.875,78	$ 46.245.661,00
1.1.2	Tuberia de PVC Ø 3" RDE 21	m	18,00	$40.500,00	$ 729.000,00
1.1.3	Tuberia de PVC Ø 2" RDE 21	m	1.146,00	$16.241,67	$ 18.612.953,82
1.1.4	Tuberia de PVC Ø 1" RDE 21	m	18,00	$6.980,00	$ 125.640,00
	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO				
1,2	**Suministro de válvula de compuerta**				
1.2.1	d = 50 mm (2") brida x brida norma ISO PN 10	Un	6,00	$584.290,00	$ 3.505.740,00
1.2.2	d = 80 mm (3") brida x brida norma ISO PN 10	Un	7,00	$907.160,80	$ 6.350.125,60
1,3	**Suministro de hidrante dos salidas norma ISO PN 10**				
1.3.1	d = 80 mm (3")	Un	1,00	$2.563.260,00	$ 2.563.260,00
1,4	**Suministro de ventosa antifraude, doble camara, triple acción bridada norma ISO PN 10**				
1.4.1	d =50mm (2")	Un	2,00	$1.450.610,00	$ 2.901.220,00
1,5	**Suministro de Codos**				
1.5.1	Codo de Polietileno 75mm X 90° PE 100 PN 10 a tope	Un	6,00	$55.454,00	$ 332.724,00
1.5.4	Codo en PVC Ø 2" X 45°	Un	2,00	$69.460,00	$ 138.920,00
1,6	**Suministro de Tees**				
1.6.1	Tee de PVC 2" x 2" x 2" con campana	Un	2,00	$79.989,00	$ 159.978,00
	Tee de PVC 3" x 2" x 2" con campana	Un	1,00	$98.910,00	$ 98.910,00
1.6.3	Tee de HD 80 x 50 mm - 3" X 2" Bridado	Un	4,00	$357.000,00	$ 1.428.000,00
1.6.4	Tee de HD 80 x 80 mm - 3" X 3" Bridado	Un	2,00	$461.720,00	$ 923.440,00
1,7	**Suministro de Adaptadores Brida PEAD norma ISO PN 10**				
1.7.1	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 75mm	Un	20,00	$29.920,00	$ 598.400,00
1.7.2	Brida Metálica para Adaptador Diámetro 80mm	Un	20,00	$59.500,00	$ 1.190.000,00
1,9	**Suministro Elementos varios de acueducto**				
1.9.1	Tapon soldado en PVC Ø 2"	Un	4,00	$7.500,00	$ 30.000,00
1,11	**Suministro Macromedidor 3"**				
1.11.1	Valvula de compuerta elástica Ext Bridada d= 80 mm (3") ISO PN10	Un	6	$907.160,80	$ 5.442.964,80
1.11.2	Macromedidor electromágnetico 3".	Un	2	$14.029.862,00	$ 28.059.724,00
1.11.3	Tee de Polietileno 75x75x75mm PE 100, PN10	Un	6,00	$63.440,09	$ 380.640,54
1.11.4	Niple PEAD, 75 mm ISO PN10 2.0 m < L >3.0 m	Un	3,00	$56.627,34	$ 169.882,02
1.11.5	Niple PEAD, 75mm ISO PN10 1.0 m < L >2.0 m	Un	8,00	$37.751,56	$ 302.012,48
1.11.6	Niple PEAD, 75 mm ISO PN10 3.0 m < L >5.0 m	Un	2,00	$94.378,90	$ 188.757,80
1.11.7	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 75mm	Un	14,00	$29.916,60	$ 418.832,40
1.11.8	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 80mm	Un	14,00	$59.500,00	$ 833.000,00
1.11.9	Codo de Polietileno 75mm X 90°	Un	4,00	$55.454,00	$ 221.816,00
1.11.10	Filtro en Yee brida x brida con válvula de purga d=75mm	Un	2,00	$912.492,00	$ 1.824.984,00
1.11.11	Union de desmontaje HD = 75 mm (3") ISO PN 10	Un	4,00	$540.260,00	$ 2.161.040,00
1.13.1	**Suministro Acometida domiciliaria**				
1.13.1	Collar de derivacion con inserto metalico Ø 2" X 1/2"	Un	28	$18.730,00	$ 524.440,00
1.13.2	Registro de incorporacion Ø 1/2" x 20mm	Un	28	$30.133,00	$ 843.724,00
1.13.3	Tubería de Polietileno Ø 20 mm PN 10	ML	284	$3.100,00	$ 880.400,00
1.13.4	Valvula de corte antifraude Ø 1/2" x 20mm	Un	28	$30.700,00	$ 859.600,00
1.13.5	Valvula de cheque Ø 1/2"	Un	28	$26.500,00	$ 742.000,00
1.13.6	Suministro de valvula antifraude con seguridad (HH) 20 mm	Un	28	$25.900,00	$ 725.200,00
1.13.7	Adaptador Macho PVC Ø 1/2"	Un	84	$3.100,00	$ 260.400,00
1.13.8	Suministro de medidor de velocidad chorro unico, diámetro nominal DN 15 mm, cuerpo de composite (plástico), filtro de entrada de plástico, anillo contra fraude, rosca de entradas y salida de 7/8" x 3/4", característica metrolólogica R200 o superior.	Un	28	$147.322,00	$ 4.125.016,00
1.13.9	Suministro de Cajilla para Medidor de Agua en Instalaciones Domiciliarias fabricada en nylon reforzado (PA) con tapa en Polipropileno reforzado incluida.	Un	28	$53.550,00	$ 1.499.400,00

FORMULARIO 10. SUMINISTROS TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
3,1	**LINEA DE INGRESO DE AGUA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO**				
3.1.1	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**				
3.1.1.1	d =80 mm (3"), B*B, L=0.75m Z= 0,30	un	4,00	$ 710.700,00	$ 2.842.800,00
3.1.2	**Suministro Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10**				
3.1.2.1	d= 80mm (3")	un	1,00	$ 540.260,00	$ 540.260,00

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

3.1.3	**Suministro Tee BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16**				
3.1.3.1	d= 80mm (3")	un	1,00	$ 461.720,00	$ 461.720,00
3.1.4	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**				
3.1.4.1.	d= 80mm (3")	m	18,00	$ 179.159,00	$ 3.224.862,00
3.1.5	**Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16**				
3.1.5.1.	d= 80mm (3")	un	2,00	$ 264.477,50	$ 528.955,00
3.1.6	**Suministro de valvula de ventosa doble camara Triple accion bridada norma ISO PN 16**				
3.1.6.1	d= 50mm (2")	un	1,00	$ 1.450.610,00	$ 1.450.610,00
3.1.7	**Suministro de reduccion BxB HD Norma ISO PN 16**				
3.1.7.1	d = 80x50 mm	Un	2,00	$ 198.373,00	$ 396.746,00
3.1.8	**Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16.**				
3.1.8.1	d = 50 mm (2")	Un	1,00	$ 584.290,00	$ 584.290,00
3.1.8.2	d = 80 mm (3")	Un	2,00	$ 907.160,80	$ 1.814.321,60
3,2	**LINEA DE LAVADO Y REBOSE DE AGUA TANQUE DE ALMACENAMIENTO**				
3.2.1	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**				
3.2.1.1	d =80 mm (3"), B*L, L=0.60m Z= 0,175 del extremo LISO	un	2,00	$ 608.000,00	$ 1.216.000,00
3.2.2	**Suministro Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10**				
3.2.2.1	d= 80mm (3")	un	1,00	$ 540.260,00	$ 540.260,00
3.2.3	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**				
3.2.3.1	d= 80mm (3")	m	30,00	$ 178.500,00	$ 5.355.000,00
3.2.4	**Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16**				
3.2.4.1	d= 80mm (3")	un	5,00	$ 264.477,50	$ 1.322.387,50
3.2.5	**Suministro de Tee BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16.**				
3.2.5.1	d= 80x80x80mm (3")	un	1,00	$ 461.720,00	$ 461.720,00
3.2.6	**Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16.**				
3.2.6.1	d = 80 mm (3")	Un	2,00	$ 907.160,80	$ 1.814.321,60
3,3	**LINEA DE SALIDA DE AGUA TANQUE DE ALMACENAMIENTO**				
3.3.1	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**				
3.3.1.1	d =80mm (3"), B*L, L=0.75m Z= 0,30 del extremo LISO	un	2,00	$ 710.700,00	$ 1.421.400,00
3.3.2	**Suministro Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10**				
3.3.2.1	d= 80mm	un	1,00	$ 540.260,00	$ 540.260,00
3.3.3	**Suministro de tubería HD. Norma ISO. PN 10**				
3.3.3.1	d= 80mm (3")	m	12,00	$ 178.500,00	$ 2.142.000,00
3.3.4	**Suministro Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 16**				
3.3.4.1.	d= 80mm (3")	un	2,00	$ 264.477,50	$ 528.955,00
3.3.5	**Suministro de Tee BxBxB en HD o acero . Norma ISO PN16.**				
3.3.5.1.	d= 80x80x80mm (3")	un	1,00	$ 461.720,00	$ 461.720,00
3.3.6	**Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16.**				
3.3.6.1.	d = 80 mm (3")	Un	1,00	$ 907.160,80	$ 907.160,80
3,4	**ELEMENTOS DE MEDICION Y CONTROL DE NIVELES**				
3.4.1	Suministro de Valvula control nivel con flotador horizontal B xB D= 3".	un	1,00	$ 2.558.500,00	$ 2.558.500,00

FORMULARIO 11. SUMINISTRO SISTEMA DE BOMBEO

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
	SUMINISTRO SISTEMA DE BOMBEO				
8,1	**Suministro Equipo de bombeo**				
8.1.1	Bomba Multietapas vertical para agua potable succion y descarga en hierro fundido, cuerpo e impulsores en acero inoxidable: Caudal 1.6 l/s, HDT=36 m, Pot=1.5 HP.	Un	1,00	$3.689.990,00	$ 3.689.990,00
8,2	**Suministro de válvula de compuerta**				
8.2.1	d = 80 mm (3") brida x brida norma ISO PN 10	Un	2,00	$907.160,80	$ 1.814.321,60
8,2	**Suministro de válvula de cheque**				
8.2.1	d = 80 mm (3") brida x brida norma ISO PN 10	Un	1,00	$1.163.558,00	$ 1.163.558,00
8,3	**Suministro de Codos**				
8.3.1	Codo de Polietileno 75mm X 45° PE 100 PN 10 a tope	Un	4,00	$52.122,00	$ 208.488,00
8,4	**Suministros reduccion excentrica (succion)**				
8.4.1	d = 1 1/4" x 3" brida x brida norma ISO PN 10	Un	1,00	$166.000,00	$ 166.000,00
8,5	**Suministros reduccion concentrica (descarga)**				
8.5.1	d = 1" x 3" brida x brida norma ISO PN 11	Un	1,00	$144.420,00	$ 144.420,00
8,6	**Suministro de Adaptadores Brida PEAD norma ISO PN 10**				
8.6.1	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 75mm	Un	2,00	$29.920,00	$ 59.840,00
8.6.2	Brida Metálica para Adaptador Diámetro 80mm	Un	2,00	$59.500,00	$ 119.000,00

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SOCAVON MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PRESUPUESTO OFICIAL

8,7	**Suministro Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m**				
8.7.1	d =80mm (3"), B*L, L=0.75m Z= 0,30 del extremo LISO	un	2,00	$710.700,00	$ 1.421.400,00
8,8	**Suministro Unión desmontaje Bridada. Norma ISO. PN 10**				
8.8.1	d= 80mm	un	1,00	$540.260,00	$ 540.260,00
8,9	Suministro de Niples HD. Norma ISO. PN 10, L <= 1 m				
8.9.1	d =80 mm (3") BxB	un	4,00	$674.730,00	$ 2.698.920,00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 179.538.253,56**
				ADMINISTRACIÓN	**32%** **$ 57.452.241,14**
				SUBTOTAL SUMINISTRO	**$ 236.990.494,70**
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTRO	**$ 1.528.779.489,02**