

**CONSORCIO H2O**

Avenida Calle 19 No. 7-48 Oficina 1801 Bogotá D. C.  
Teléfono: 9277132  
Email: licitacionesorgmam@gmail.com



**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-018 -2018**

**PARA: TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS  
“OPTIMIZACION REDES DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO  
URBANO DEL MUNICIPIO DE GENOVA”**

**CONTIENE:**

**SOBRE NO 2  
OFERTA ECONOMICA  
ORIGINAL**

**CONSORCIO H2O**

Avenida Calle 19 No. 7-48 Oficina 1801 Bogotá D. C.  
Teléfono: 9277132  
Email: licitacionesorgmam@gmail.com



**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**

**CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-018 -2018**

**PARA: TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS  
“OPTIMIZACION REDES DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO  
URBANO DEL MUNICIPIO DE GENOVA”**

**CONTIENE:**

**PROPUESTA ECONOMICA  
FORMATO NO 4**

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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1</b>	<b>SECTOR 1</b>				
<b>1.1</b>	<b>PRELIMINARES INSTALACION DE TUBERIA</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.1.02	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	1168,43	\$ 2.003,00	\$ 2.340.365,00
1.1.04	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	2336,86	\$ 6.985,00	\$ 16.322.967,00
1.1.05	Demolición Pavimento rgido manual e>0,175 m	M2	817,90	\$ 13.836,00	\$ 11.316.464,00
1.1.06	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	522,39	\$ 3.363,00	\$ 1.756.798,00
	<b>TOTAL PRELIMINARES</b>				<b>\$ 31.736.594,00</b>
<b>1.3</b>	<b>EXCAVACIONES Y LLENOS</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	1073,82	\$ 18.862,00	\$ 20.254.393,00
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	2656,80	\$ 3.363,00	\$ 8.934.818,00
1.3.03	Lleno Compactado con material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	392,59	\$ 13.886,00	\$ 5.451.505,00
1.3.04	Lleno Compactado material de préstamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	261,73	\$ 51.442,00	\$ 13.463.915,00
1.3.05	Cama para cimentación arena fina e= 10cm	M3	81,79	\$ 101.747,00	\$ 8.321.887,00
1.3.06	Sub-base para conformación de via, incluye transporte	M3	163,58	\$ 120.626,00	\$ 19.732.001,00
	<b>TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>\$ 76.158.519,00</b>
<b>1.4</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 10" pvc	UND	1,00	\$ 433.892,00	\$ 433.892,00
1.4.02	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	3,00	\$ 79.873,00	\$ 239.619,00
1.4.03	Suministro e instalación de Reduccion union platino 10" x 4" pvc	UND	1,00	\$ 641.003,00	\$ 641.003,00
1.4.04	Suministro e instalación de Reduccion union platino 4" x 3" pvc	UND	1,00	\$ 104.122,00	\$ 104.122,00
1.4.05	Suministro e instalación de Tee union platino 10" pvc	UND	1,00	\$ 1.261.246,00	\$ 1.261.246,00
1.4.06	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3" ext brida	UND	4,00	\$ 608.136,00	\$ 2.432.544,00
1.4.07	Suministro e instalación de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada <b>HD</b>	UND	2,00	\$ 865.657,00	\$ 1.731.314,00
1.4.08	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext. Brida	UND	4,00	\$ 284.036,00	\$ 1.136.144,00
1.4.09	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext brida	UND	2,00	\$ 395.032,00	\$ 790.064,00
1.4.10	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD	UND	1,00	\$ 851.837,00	\$ 851.837,00
1.4.11	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD Tipo Woltman. Turbo Bar	UND	1,00	\$ 1.984.727,00	\$ 1.984.727,00
1.4.12	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 165.062,00	\$ 165.062,00
1.4.13	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 3" pvc	UND	5,00	\$ 47.182,00	\$ 235.910,00
1.4.14	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	4,00	\$ 207.294,00	\$ 829.176,00
1.4.15	Suministro e instalación de Tapon 3" pvc	UND	5,00	\$ 71.487,00	\$ 357.435,00
1.4.16	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 6" pvc	UND	1,00	\$ 193.792,00	\$ 193.792,00
1.4.17	Suministro e instalación de Reduccion 10" x 6" pvc	UND	1,00	\$ 967.920,00	\$ 967.920,00
1.4.18	Suministro e instalación de Reduccion union platino 6" x 3" pvc	UND	2,00	\$ 413.471,00	\$ 826.942,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tee union platino 6" pvc	UND	1,00	\$ 502.431,00	\$ 502.431,00
1.4.20	Suministro e instalación de Tapon union platino 6" pvc	UND	2,00	\$ 221.359,00	\$ 442.718,00
1.4.21	Suministro e instalación de Cruz union platino 3" pvc	UND	1,00	\$ 407.428,00	\$ 407.428,00
1.4.22	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 6" pvc	UND	1,00	\$ 367.340,00	\$ 367.340,00
1.4.23	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 2" pvc	UND	1,00	\$ 31.818,00	\$ 31.818,00



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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.24	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.977,00	\$ 131.954,00
1.4.25	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 323.338,00	\$ 646.676,00
1.4.26	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 397.306,00	\$ 794.612,00
1.4.27	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 491.085,00	\$ 982.170,00
1.4.28	Acometida sin pase de via 3X1/2 (Incl. Llave de palanca 1/2", Llave de registro 1/2", Collarín de Derivación 3X1/2")	UND	168,00	\$ 86.195,00	\$ 14.480.760,00
<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 33.970.656,00</b>
<b>1.5.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	1168,43	\$ 3.860,00	\$ 4.510.140,00
<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>					<b>\$ 4.510.140,00</b>
<b>1.5.2 SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	1168,43	\$ 18.039,00	\$ 21.077.309,00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>					<b>\$ 21.077.309,00</b>
<b>1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 2.003,00	\$ 22.394,00
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.862,00	\$ 347.249,00
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.985,00	\$ 106.172,00
1.6.04	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.836,00	\$ 149.844,00
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.363,00	\$ 128.332,00
<b>TOTAL PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 753.991,00</b>
<b>1.7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	817,90	\$ 126.225,00	\$ 103.239.428,00
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	0,99	\$ 474.520,00	\$ 469.775,00
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,91	\$ 519.663,00	\$ 2.551.545,00
1.7.04	Refuerzo de 60.000 psi	kg	970,10	\$ 3.552,00	\$ 3.445.795,00
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	\$ 571.130,00	\$ 571.130,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	\$ 82.110,00	\$ 139.587,00
<b>TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 110.417.260,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 1</b>					<b>\$ 257.547.160,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 1</b>					<b>\$ 21.077.309,00</b>
1	<b>SECTOR 2</b>				
1.1	<b>PRELIMINARES</b>				



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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.1.02	Localización y Replanteo (en obra o vía)	ML	440.83	\$ 2.003,00	\$ 882.982,00
1.1.04	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	881.66	\$ 6.985,00	\$ 6.158.395,00
1.1.05	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	308.58	\$ 13.836,00	\$ 4.269.513,00
1.1.06	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	185.16	\$ 3.363,00	\$ 622.693,00
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>					<b>\$ 11.933.583,00</b>
<b>1.3 EXCAVACIONES Y LLENOS</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	411.71	\$ 18.862,00	\$ 7.765.674,00
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	1028.01	\$ 3.363,00	\$ 3.457.198,00
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	148.12	\$ 13.886,00	\$ 2.056.794,00
1.3.04	Lleno Compactado material de préstamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	98.75	\$ 51.442,00	\$ 5.079.898,00
1.3.05	Cama para cimentación arena fina e= 10cm	M3	30.86	\$ 101.747,00	\$ 3.139.912,00
1.3.06	Sub-base para conformación de vía, incluye transporte	M3	61.72	\$ 120.626,00	\$ 7.445.037,00
<b>TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>\$ 28.944.513,00</b>
<b>1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	ML	9.00	\$ 79.873,00	\$ 718.857,00
1.4.02	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 3" pvc	ML	3.00	\$ 47.182,00	\$ 141.546,00
1.4.03	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	6.00	\$ 207.294,00	\$ 1.243.764,00
1.4.04	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	1.00	\$ 71.487,00	\$ 71.487,00
1.4.05	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 6" pvc	UND	3.00	\$ 193.792,00	\$ 581.376,00
1.4.06	Suministro e instalación de Reducción 6" x 3" pvc	UND	3.00	\$ 413.471,00	\$ 1.240.413,00
1.4.07	Suministro e instalación de Tee union platino 6" pvc	UND	1.00	\$ 502.431,00	\$ 502.431,00
1.4.08	Suministro e instalación de Tapon union platino 6" pvc	UND	1.00	\$ 221.359,00	\$ 221.359,00
1.4.09	Suministro e instalación de Reducción union platino 3" x 2" pvc	UND	1.00	\$ 122.410,00	\$ 122.410,00
1.4.10	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 4" ext. Brida	UND	4.00	\$ 608.136,00	\$ 2.432.544,00
1.4.11	Suministro e instalación de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada HD	UND	2.00	\$ 865.657,00	\$ 1.731.314,00
1.4.12	Suministro e instalación de Tee 4" HD ext Liso	UND	4.00	\$ 327.629,00	\$ 1.310.516,00
1.4.13	Suministro e instalación de Codo 4" HD - 90° Ext Brida	UND	2.00	\$ 440.923,00	\$ 881.846,00
1.4.14	Suministro e instalación de Filtro en Yee 4" HD	UND	1.00	\$ 851.837,00	\$ 851.837,00
1.4.15	Suministro e instalación de Macromedidor 4" Tipo Woltman Turbo Bar, Brida ANSI 125, Propulsor de transmisión Magnética, Cámara Seca, Presión de Trabajo 16 Bar	UND	1.00	\$ 2.091.953,00	\$ 2.091.953,00
1.4.16	Suministro e instalación de Union de desmonte 4" HD	UND	1.00	\$ 245.594,00	\$ 245.594,00
1.4.17	Suministro e instalación de Valvula reductora de presión 4" HD	UND	1.00	\$ 5.202.160,00	\$ 5.202.160,00
1.4.18	Suministro e instalación de Reducción union platino 6" x 4" pvc	UND	1.00	\$ 413.501,00	\$ 413.501,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tapon union platino 4" pvc	UND	1.00	\$ 80.842,00	\$ 80.842,00
1.4.20	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2.00	\$ 65.977,00	\$ 131.954,00
1.4.21	Suministro e instalación de niple pasamuro 4" HD Lmin = 0,35 m Bridada	UND	2.00	\$ 363.026,00	\$ 726.052,00
1.4.22	Suministro e instalación de Reducción bridada 6"x3" HD	UND	2.00	\$ 428.206,00	\$ 856.412,00
1.4.23	Suministro e instalación de Tee 4"x2" Bridada HD	UND	2.00	\$ 657.029,00	\$ 1.314.058,00
1.4.24	Acometida sin pase de vía 3X1/2 (Incl. Llave de palanca 1/2", Llave de registro 1/2", Collarín de Derivación 3X1/2")	UND	240.00	\$ 86.195,00	\$ 20.686.800,00

*P*



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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 43.801.026,00</b>
1.5.1	<b>INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	440,83	<b>\$ 3.860,00</b>	\$ 1.701.604,00
<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>					<b>\$ 1.701.604,00</b>
1.5.2	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	440,83	<b>\$ 18.039,00</b>	\$ 7.952.132,00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>					<b>\$ 7.952.132,00</b>
1.6	<b>PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	<b>\$ 2.003,00</b>	\$ 22.394,00
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	<b>\$ 18.862,00</b>	\$ 347.249,00
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	<b>\$ 6.985,00</b>	\$ 106.172,00
1.6.04	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	10,83	<b>\$ 13.836,00</b>	\$ 149.844,00
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	<b>\$ 3.363,00</b>	\$ 128.332,00
<b>TOTAL PRILIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 753.991,00</b>
1.7	<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	308,58	<b>\$ 126.225,00</b>	\$ 38.950.511,00
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f c 21 Mpa	M3	4,13	<b>\$ 474.520,00</b>	\$ 1.959.768,00
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f c 21 Mpa	M3	7,02	<b>\$ 519.663,00</b>	\$ 3.648.034,00
1.7.04	Refuerzo de 60.000 psi	kg	1495,69	<b>\$ 3.552,00</b>	\$ 5.312.691,00
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	<b>\$ 571.130,00</b>	\$ 571.130,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	<b>\$ 82.110,00</b>	\$ 139.587,00
<b>TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 50.581.721,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 2</b>					<b>\$ 137.716.438,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 2</b>					<b>\$ 7.952.132,00</b>
1	<b>SECTOR 3</b>				
1.1	<b>PRELIMINARES</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.1.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	482,43	<b>\$ 2.003,00</b>	\$ 966.307,00
1.1.02	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	964,86	<b>\$ 6.985,00</b>	\$ 6.739.547,00
1.1.03	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	337,70	<b>\$ 13.836,00</b>	\$ 4.672.417,00
1.1.04	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	202,62	<b>\$ 3.363,00</b>	\$ 681.411,00
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>					<b>\$ 13.059.682,00</b>

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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1.3</b>	<b>EXCAVACIONES Y LLENOS</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	449,56	\$ 18.862,00	\$ 8.479.601,00
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	1121,13	\$ 3.363,00	\$ 3.770.360,00
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	162,10	\$ 13.886,00	\$ 2.250.921,00
1.3.04	Lleno Compactado material de préstamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	108,06	\$ 51.442,00	\$ 5.558.823,00
1.3.05	Cama para cimentación arena fina e= 10cm	M3	33,77	\$ 101.747,00	\$ 3.435.996,00
1.3.06	Sub-base para conformación de vía, incluye transporte	M3	67,54	\$ 120.626,00	\$ 8.147.080,00
	<b>TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>\$ 31.642.781,00</b>
<b>1.4</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	5,00	\$ 79.873,00	\$ 399.365,00
1.4.02	Suministro e instalación de Reducción union platino 4" x 3" pvc	UND	3,00	\$ 104.122,00	\$ 312.366,00
1.4.03	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3"	UND	4,00	\$ 604.067,00	\$ 2.416.268,00
1.4.04	Suministro e instalación de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 865.657,00	\$ 1.731.314,00
1.4.05	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext Brida	UND	4,00	\$ 284.036,00	\$ 1.136.144,00
1.4.06	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext Brida	UND	2,00	\$ 395.032,00	\$ 790.064,00
1.4.07	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD ext brida	UND	1,00	\$ 882.511,00	\$ 882.511,00
1.4.08	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD	UND	1,00	\$ 1.984.727,00	\$ 1.984.727,00
1.4.09	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 165.062,00	\$ 165.062,00
1.4.10	Suministro e instalación de Valvula reductora de presión 3" HD	UND	1,00	\$ 3.329.143,00	\$ 3.329.143,00
1.4.11	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 3" pvc	UND	7,00	\$ 47.182,00	\$ 330.274,00
1.4.12	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	8,00	\$ 207.294,00	\$ 1.658.352,00
1.4.13	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	6,00	\$ 71.487,00	\$ 428.922,00
1.4.14	Suministro e instalación de Union de reparación union platino 4" pvc	UND	2,00	\$ 79.860,00	\$ 159.720,00
1.4.15	Suministro e instalación de Tee union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 322.752,00	\$ 322.752,00
1.4.16	Suministro e instalación de Tapon union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 80.842,00	\$ 80.842,00
1.4.17	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.977,00	\$ 131.954,00
1.4.18	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 323.338,00	\$ 646.676,00
1.4.19	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 397.306,00	\$ 794.612,00
1.4.20	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 491.085,00	\$ 982.170,00
1.4.21	Acometida sin pase de vía 3X1/2 (Incl. Llave de palanca 1/2", Llave de registro 1/2", Collarín de Derivación 3X1/2")	UND	144,00	\$ 86.195,00	\$ 12.412.080,00
	<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 31.095.318,00</b>
<b>1.5.1</b>	<b>INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalación Tubería PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	482,43	\$ 3.860,00	\$ 1.862.180,00
	<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>				<b>\$ 1.862.180,00</b>
<b>1.5.2</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tubería PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	482,43	\$ 18.039,00	\$ 8.702.555,00

PRESUPUESTO

Página 5

F



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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>					<b>\$ 8.702.555,00</b>
<b>1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o vía)	M2	11,18	<b>\$ 2.003,00</b>	\$ 22.394,00
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	<b>\$ 18.862,00</b>	\$ 347.249,00
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	<b>\$ 6.985,00</b>	\$ 106.172,00
1.6.04	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	10,83	<b>\$ 13.836,00</b>	\$ 149.844,00
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	<b>\$ 3.363,00</b>	\$ 128.332,00
<b>TOTAL PRLIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 753.991,00</b>
<b>1.7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	337,70	<b>\$ 126.225,00</b>	\$ 42.626.183,00
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,13	<b>\$ 474.520,00</b>	\$ 1.959.768,00
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	7,02	<b>\$ 519.663,00</b>	\$ 3.648.034,00
1.7.04	Refuerzo de 60,000 psi	kg	1495,69	<b>\$ 3.552,00</b>	\$ 5.312.691,00
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	<b>\$ 571.130,00</b>	\$ 571.130,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	<b>\$ 82.110,00</b>	\$ 139.587,00
<b>TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 54.257.393,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 3</b>					<b>\$ 132.671.345,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 3</b>					<b>\$ 8.702.555,00</b>
<b>1 SECTOR 4</b>					
<b>1.1 PRELIMINARES</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.1.01	Localización y Replanteo (en obra o vía)	ML	861,74	<b>\$ 2.003,00</b>	\$ 1.726.065,00
1.1.02	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	1723,48	<b>\$ 6.985,00</b>	\$ 12.038.508,00
1.1.03	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	603,22	<b>\$ 13.836,00</b>	\$ 8.346.152,00
1.1.04	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	361,92	<b>\$ 3.363,00</b>	\$ 1.217.137,00
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>					<b>\$ 23.327.862,00</b>
<b>1.3 EXCAVACIONES Y LLENOS</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	787,91	<b>\$ 18.862,00</b>	\$ 14.861.558,00
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	1938,24	<b>\$ 3.363,00</b>	\$ 6.518.301,00
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	290,92	<b>\$ 13.886,00</b>	\$ 4.039.715,00
1.3.04	Lleno Compactado material de prestamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	193,95	<b>\$ 51.442,00</b>	\$ 9.977.176,00
1.3.05	Cama para cimentacion arena fina e= 10cm	M3	60,61	<b>\$ 101.747,00</b>	\$ 6.166.886,00
1.3.06	Sub-base para conformación de vía, incluye transporte	M3	121,22	<b>\$ 120.626,00</b>	\$ 14.622.284,00
<b>TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>\$ 56.185.920,00</b>
<b>1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>					



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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
ITEM	DESCRIPCION	UND		VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	3,00	\$ 79.873,00	\$ 239.619,00
1.4.02	Suministro e instalación de Codo de gran radio union platino 90° - 4" pvc	UND	1,00	\$ 143.605,00	\$ 143.605,00
1.4.03	Suministro e instalación de Reduccion union platino 4" x 3" pvc	UND	2,00	\$ 104.122,00	\$ 208.244,00
1.4.04	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3"	UND	4,00	\$ 604.067,00	\$ 2.416.268,00
1.4.05	Suministro e instalación de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 865.657,00	\$ 1.731.314,00
1.4.06	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext. Brida	UND	2,00	\$ 284.036,00	\$ 568.072,00
1.4.07	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext brida	UND	2,00	\$ 395.032,00	\$ 790.064,00
1.4.08	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD	UND	1,00	\$ 851.837,00	\$ 851.837,00
1.4.09	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD Tipo Woltman. Turbo Bar	UND	1,00	\$ 1.984.727,00	\$ 1.984.727,00
1.4.10	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 165.062,00	\$ 165.062,00
1.4.11	Suministro e instalación de Valvula reductora de presion 3" HD	UND	1,00	\$ 3.329.143,00	\$ 3.329.143,00
1.4.12	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	9,00	\$ 47.182,00	\$ 424.638,00
1.4.13	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	4,00	\$ 207.294,00	\$ 829.176,00
1.4.14	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 71.487,00	\$ 142.974,00
1.4.15	Suministro e instalación de Tee 4" HD ext liso	UND	1,00	\$ 327.629,00	\$ 327.629,00
1.4.16	Suministro e instalación de Cruz union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 407.428,00	\$ 814.856,00
1.4.17	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 4" pvc	UND	2,00	\$ 79.860,00	\$ 159.720,00
1.4.18	Suministro e instalación de Tee union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 322.752,00	\$ 322.752,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tapon union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 80.842,00	\$ 80.842,00
1.4.20	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.977,00	\$ 131.954,00
1.4.21	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 323.338,00	\$ 646.676,00
1.4.22	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 397.306,00	\$ 794.612,00
1.4.23	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 491.085,00	\$ 982.170,00
1.4.24	Acometida sin pase de via 3X1/2 (Incl. Llave de palanca 1/2", Llave de registro 1/2", Collarin de Derivación 3X1/2")	UND	168,00	\$ 86.195,00	\$ 14.480.760,00
	<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 32.566.714,00</b>
<b>1.5.1</b>	<b>INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND		VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tubera PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	861,74	\$ 3.860,00	\$ 3.326.316,00
	<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>				<b>\$ 3.326.316,00</b>
<b>1.5.2</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND		VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	861,74	\$ 18.039,00	\$ 15.544.928,00
	<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				<b>\$ 15.544.928,00</b>
<b>1.6</b>	<b>PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND		VR. UNIT	VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 2.003,00	\$ 22.394,00
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Incl. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.862,00	\$ 347.249,00
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.985,00	\$ 106.172,00
1.6.04	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.836,00	\$ 149.844,00
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.363,00	\$ 128.332,00



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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>TOTAL PRILIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 753.991,00</b>
<b>1.7</b>	<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	603,22	<b>\$ 126.225,00</b>	\$ 76.141.445,00
1.7.02	Ancclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,13	<b>\$ 474.520,00</b>	\$ 1.959.768,00
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	7,02	<b>\$ 519.663,00</b>	\$ 3.648.034,00
1.7.04	Refuerzo de 60,000 psi	kg	1495,69	<b>\$ 3.552,00</b>	\$ 5.312.691,00
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	<b>\$ 571.130,00</b>	\$ 571.130,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	<b>\$ 82.110,00</b>	\$ 139.587,00
<b>TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 87.772.655,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 4</b>					<b>\$ 203.933.458,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 4</b>					<b>\$ 15.544.928,00</b>
<b>1</b>	<b>SECTOR 5</b>				
<b>1.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.1.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	154,11	<b>\$ 2.003,00</b>	\$ 308.682,00
1.1.02	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	308,22	<b>\$ 6.985,00</b>	\$ 2.152.917,00
1.1.03	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	107,88	<b>\$ 13.836,00</b>	\$ 1.492.628,00
1.1.04	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	64,74	<b>\$ 3.363,00</b>	\$ 217.721,00
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>					<b>\$ 4.171.948,00</b>
<b>1.3</b>	<b>EXCAVACIONES Y LLENOS</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	143,96	<b>\$ 18.862,00</b>	\$ 2.715.374,00
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	354,15	<b>\$ 3.363,00</b>	\$ 1.191.006,00
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	53,16	<b>\$ 13.886,00</b>	\$ 738.180,00
1.3.04	Lleno Compactado material de prestamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	35,44	<b>\$ 51.442,00</b>	\$ 1.823.104,00
1.3.05	Camra para cimentacion arena fina e= 10cm	M3	11,07	<b>\$ 101.747,00</b>	\$ 1.126.339,00
1.3.06	Sub-base para conformación de via, incluye transporte	M3	22,15	<b>\$ 120.626,00</b>	\$ 2.671.866,00
<b>TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>\$ 10.265.869,00</b>
<b>1.4</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	2,00	<b>\$ 79.873,00</b>	\$ 159.746,00
1.4.02	Suministro e instalación de Reduccion union platino 4" x 3" pvc	UND	2,00	<b>\$ 104.122,00</b>	\$ 208.244,00
1.4.03	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3"	UND	4,00	<b>\$ 604.067,00</b>	\$ 2.416.268,00
1.4.04	Suministro e instalacion de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada <b>HD</b>	UND	2,00	<b>\$ 865.657,00</b>	\$ 1.731.314,00
1.4.05	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext. Bnda	UND	2,00	<b>\$ 284.036,00</b>	\$ 568.072,00
1.4.06	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext brida	UND	2,00	<b>\$ 395.032,00</b>	\$ 790.064,00
1.4.07	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD	UND	1,00	<b>\$ 851.837,00</b>	\$ 851.837,00
1.4.08	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD Tipo Woltman. Turbo Bar	UND	1,00	<b>\$ 1.984.727,00</b>	\$ 1.984.727,00



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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.09	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 165.062,00	\$ 165.062,00
1.4.10	Suministro e instalación de Valvula reductora de presion 3" HD	UND	1,00	\$ 3.329.143,00	\$ 3.329.143,00
1.4.11	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	3,00	\$ 47.182,00	\$ 141.546,00
1.4.12	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	3,00	\$ 207.294,00	\$ 621.882,00
1.4.13	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	1,00	\$ 71.487,00	\$ 71.487,00
1.4.14	Suministro e instalación de Cruz union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 407.428,00	\$ 814.856,00
1.4.15	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 47.182,00	\$ 94.364,00
1.4.16	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.977,00	\$ 131.954,00
1.4.17	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 323.338,00	\$ 646.676,00
1.4.18	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 397.306,00	\$ 794.612,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 491.085,00	\$ 982.170,00
1.4.20	Acometida sin pase de via 3X1/2 (Incl. Llave de palanca 1/2", Llave de registro 1/2", Collarín de Derivación 3X1/2")	UND	120,00	\$ 86.195,00	\$ 10.343.400,00
<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 26.847.424,00</b>
<b>1.5.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	154,11	\$ 3.860,00	\$ 594.865,00
<b>TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>					<b>\$ 594.865,00</b>
<b>1.5.2 SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tubera PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	154,11	\$ 18.039,00	\$ 2.779.990,00
<b>TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>					<b>\$ 2.779.990,00</b>
<b>1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 2.003,00	\$ 22.394,00
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.862,00	\$ 347.249,00
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.985,00	\$ 106.172,00
1.6.04	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.836,00	\$ 149.844,00
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.363,00	\$ 128.332,00
<b>TOTAL PRLIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 753.991,00</b>
<b>1.7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	107,88	\$ 126.225,00	\$ 13.617.153,00
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,13	\$ 474.520,00	\$ 1.959.768,00
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	7,02	\$ 519.663,00	\$ 3.648.034,00
1.7.04	Refuerzo de 60.000 psi	kg	1495,69	\$ 3.552,00	\$ 5.312.691,00
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	\$ 571.130,00	\$ 571.130,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	\$ 82.110,00	\$ 139.587,00
<b>TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					<b>\$ 25.248.363,00</b>

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

PRESENTO A CONTINUACION MI PROPUESTA ECONOMICA EN PESOS COLOMBIANOS LA CUAL INCLUYE IVA, COSTOS, GASTOS, IMPUESTOS, TASAS Y DEMAS CONTRIBUCIONES A QUE HUBIERE LUGAR, QUE LE APLIQUEN.

**PROPONENTE: CONSORCIO H2O**

Optimización de redes de distribución del sistema de acueducto del casco urbano de Genova					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 5</b>					<b>\$ 67.882.460,00</b>
<b>VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 5</b>					<b>\$ 2.779.990,00</b>
<b>VALOR COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 799.750.861,00</b>
<b>VALOR COSTOS DIRECTOS SUMINISTRO</b>					<b>\$ 56.056.914,00</b>
<b>COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL</b>					
				<b>Porcentaje</b>	<b>Valor</b>
<b>ADMINISTRACION</b>				<b>24,60%</b>	<b>\$ 196.738.712,00</b>
<b>IMPREVISTOS</b>				<b>1,00%</b>	<b>\$ 7.997.509,00</b>
<b>UTILIDAD</b>				<b>5,00%</b>	<b>\$ 39.987.543,00</b>
<b>IVA UTILIDAD</b>				<b>19%</b>	<b>\$ 7.597.633,00</b>
<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA CIVIL</b>					<b>\$ 1.052.072.258,00</b>
<b>COSTOS SUMINISTRO</b>					<b>\$ 56.056.914,00</b>
				<b>Porcentaje</b>	<b>Valor</b>
<b>ADMINISTRACION</b>				<b>11,00%</b>	<b>\$ 6.166.261,00</b>
<b>VALOR TOTAL DEL SUMINISTRO</b>					<b>\$ 62.223.175,00</b>
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO (OBRA CIVIL Y SUMINISTRO)</b>					<b>\$ 1.114.295.433,00</b>

  
**CONSORCIO H2O**