

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-018 -2018

"OPTIMIZACION REDES DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL
CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GENOVA"

PROPONENTE
CONSORCIO VALENCIA VINASCO

Representante Legal
HECTOR FABIO VALENCIA QUINTERO
Cédula de Ciudadanía Nro 6 460 048 de SEVILLA
Celular: 311 634 7955
EMAIL: hfvalencia@yahoo.es – fjvinasco1@hotmail.com

-----SOBRE 2-----
ECONÓMICA
ORIGINAL

Original

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-018 -2018

"OPTIMIZACION REDES DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GENOVA"

FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	SECTOR 1				
1.1	PRELIMINARES INSTALACION DE TUBERIA				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.1.02	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	1168,43	\$ 1.992,00	\$ 2.327.512,56
1.1.04	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	2336,86	\$ 6.947,00	\$ 16.234.166,42
1.1.05	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	817,90	\$ 13.760,00	\$ 11.254.304,00
1.1.06	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	522,39	\$ 3.345,00	\$ 1.747.394,55
	TOTAL PRELIMINARES				\$ 31.563.378,00
1.3	EXCAVACIONES Y LLENOS				
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	\$ 18.759,00	\$ 20.143.789,38
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	2656,80	\$ 3.345,00	\$ 8.886.996,00
1.3.03	Lleno Compactado con material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	392,59	\$ 13.810,00	\$ 5.421.667,90
1.3.04	Lleno Compactado material de prestamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	261,73	\$ 51.161,00	\$ 13.390.368,53
1.3.05	Cama para cimentacion arena fina e= 10cm	M3	81,79	\$ 101.190,00	\$ 8.276.330,10
1.3.06	Sub-base para conformación de via, incluye transporte	M3	163,58	\$ 119.967,00	\$ 19.624.201,86
	TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				\$ 75.743.354,00
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 10" pvc	UND	1,00	\$ 431.520,00	\$ 431.520,00
1.4.02	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	3,00	\$ 79.436,00	\$ 238.308,00
1.4.03	Suministro e instalación de Reduccion union platino 10" x 4" pvc	UND	1,00	\$ 637.498,00	\$ 637.498,00
1.4.04	Suministro e instalación de Reduccion union platino 4" x 3" pvc	UND	1,00	\$ 103.553,00	\$ 103.553,00
1.4.05	Suministro e instalación de Tee union platino 10" pvc	UND	1,00	\$ 1.254.350,00	\$ 1.254.350,00
1.4.06	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3" ext brida	UND	4,00	\$ 604.811,00	\$ 2.419.244,00
1.4.07	Suministro e instalacion de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada <u>HD</u>	UND	2,00	\$ 860.924,00	\$ 1.721.848,00
1.4.08	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext. Brida	UND	4,00	\$ 282.483,00	\$ 1.129.932,00
1.4.09	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext brida	UND	2,00	\$ 392.872,00	\$ 785.744,00
1.4.10	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD	UND	1,00	\$ 847.179,00	\$ 847.179,00
1.4.11	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD Tipo Woltman. Turbo Bar	UND	1,00	\$ 1.973.875,00	\$ 1.973.875,00
1.4.12	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 164.159,00	\$ 164.159,00
1.4.13	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	5,00	\$ 46.924,00	\$ 234.620,00
1.4.14	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	4,00	\$ 206.160,00	\$ 824.640,00
1.4.15	Suministro e instalación de Tapon 3" pvc	UND	5,00	\$ 71.096,00	\$ 355.480,00

619

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

1.4.16	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 6" pvc	UND	1,00	\$ 192.733,00	\$ 192.733,00
1.4.17	Suministro e instalación de Reduccion 10" x 6" pvc	UND	1,00	\$ 962.627,00	\$ 962.627,00
1.4.18	Suministro e instalación de Reduccion union platino 6" x 3" pvc	UND	2,00	\$ 411.210,00	\$ 822.420,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tee union platino 6" pvc	UND	1,00	\$ 499.684,00	\$ 499.684,00
1.4.20	Suministro e instalación de Tapon union platino 6" pvc	UND	2,00	\$ 220.149,00	\$ 440.298,00
1.4.21	Suministro e instalación de Cruz union platino 3" pvc	UND	1,00	\$ 405.200,00	\$ 405.200,00
1.4.22	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 6" pvc	UND	1,00	\$ 365.332,00	\$ 365.332,00
1.4.23	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 2" pvc	UND	1,00	\$ 31.644,00	\$ 31.644,00
1.4.24	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.616,00	\$ 131.232,00
1.4.25	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 321.570,00	\$ 643.140,00
1.4.26	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 395.133,00	\$ 790.266,00
1.4.27	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 488.399,00	\$ 976.798,00
1.4.28	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	\$ 85.724,00	\$ 14.401.632,00
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS					\$ 33.784.956,00
1.5.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	1168,43	\$ 3.839,00	\$ 4.485.602,77
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA					\$ 4.485.603,00
1.5.2 SUMINISTRO DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	1168,43	\$ 17.940,00	\$ 20.961.634,20
TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA					\$ 20.961.634,00
1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 1.992,00	\$ 22.270,56
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.759,00	\$ 345.353,19
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.947,00	\$ 105.594,40
1.6.04	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.760,00	\$ 149.020,80
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.345,00	\$ 127.645,20
TOTAL PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 749.884,00
1.7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	817,90	\$ 125.535,00	\$ 102.675.076,50
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	0,99	\$ 471.926,00	\$ 467.206,74
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,91	\$ 516.822,00	\$ 2.537.596,02
1.7.04	Refuerzo de 60,000 psi	kg	970,10	\$ 3.532,00	\$ 3.426.393,20
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	\$ 568.007,00	\$ 568.007,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	\$ 81.661,00	\$ 138.823,70
TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 109.813.103,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 1					\$ 256.140.278,00
VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 1					\$ 20.961.634,00

620

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

1 SECTOR 2					
1.1 PRELIMINARES					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.1.02	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	440,83	\$ 1.992,00	\$ 878.133,36
1.1.04	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	881,66	\$ 6.947,00	\$ 6.124.892,02
1.1.05	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	308,58	\$ 13.760,00	\$ 4.246.060,80
1.1.06	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	185,16	\$ 3.345,00	\$ 619.360,20
TOTAL PRELIMINARES					\$ 11.868.446,00
1.3 EXCAVACIONES Y LLENOS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	411,71	\$ 18.759,00	\$ 7.723.267,89
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	1028,01	\$ 3.345,00	\$ 3.438.693,45
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	148,12	\$ 13.810,00	\$ 2.045.537,20
1.3.04	Lleno Compactado material de prestamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	98,75	\$ 51.161,00	\$ 5.052.148,75
1.3.05	Cama para cimentacion arena fina e= 10cm	M3	30,86	\$ 101.190,00	\$ 3.122.723,40
1.3.06	Sub-base para conformación de via, incluye transporte	M3	61,72	\$ 119.967,00	\$ 7.404.363,24
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					\$ 28.786.734,00
1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	ML	9,00	\$ 79.436,00	\$ 714.924,00
1.4.02	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	ML	3,00	\$ 46.924,00	\$ 140.772,00
1.4.03	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	6,00	\$ 206.160,00	\$ 1.236.960,00
1.4.04	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	1,00	\$ 71.096,00	\$ 71.096,00
1.4.05	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 6" pvc	UND	3,00	\$ 192.733,00	\$ 578.199,00
1.4.06	Suministro e instalación de Reduccion 6" x 3" pvc	UND	3,00	\$ 411.210,00	\$ 1.233.630,00
1.4.07	Suministro e instalación de Tee union platino 6" pvc	UND	1,00	\$ 499.684,00	\$ 499.684,00
1.4.08	Suministro e instalación de Tapon union platino 6" pvc	UND	1,00	\$ 220.149,00	\$ 220.149,00
1.4.09	Suministro e instalación de Reduccion union platino 3" x 2" pvc	UND	1,00	\$ 121.741,00	\$ 121.741,00
1.4.10	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 4" ext. Brida	UND	4,00	\$ 604.811,00	\$ 2.419.244,00
1.4.11	Suministro e instalacion de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 860.924,00	\$ 1.721.848,00
1.4.12	Suministro e instalación de Tee 4" HD ext Liso	UND	4,00	\$ 325.837,00	\$ 1.303.348,00
1.4.13	Suministro e instalación de Codo 4" HD - 90° Ext Brida	UND	2,00	\$ 438.512,00	\$ 877.024,00
1.4.14	Suministro e instalación de Filtro en Yee 4" HD	UND	1,00	\$ 847.179,00	\$ 847.179,00
1.4.15	Suministro e instalación de Macromedidor 4" Tipo Woltman Turbo Bar, Brida ANSI 125, Propulsor de transmision Magnetica, Camara Seca, Presion de Trabajo 16 Bar	UND	1,00	\$ 2.080.515,00	\$ 2.080.515,00
1.4.16	Suministro e instalación de Union de desmonte 4" HD	UND	1,00	\$ 244.252,00	\$ 244.252,00
1.4.17	Suministro e instalación de Valvula reductora de presion 4" HD	UND	1,00	\$ 5.173.715,00	\$ 5.173.715,00
1.4.18	Suministro e instalación de Reduccion union platino 6" x 4" pvc	UND	1,00	\$ 411.240,00	\$ 411.240,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tapon union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 80.400,00	\$ 80.400,00
1.4.20	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.616,00	\$ 131.232,00
1.4.21	Suministro e instalación de niple pasamuro 4" HD Lmin = 0,35 m Bridada	UND	2,00	\$ 361.041,00	\$ 722.082,00
1.4.22	Suministro e instalación de Reduccion bridada 6"x3" HD	UND	2,00	\$ 425.864,00	\$ 851.728,00

621

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

1.4.23	Suministro e instalación de Tee 4"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 653.437,00	\$ 1.306.874,00
1.4.24	Acometida sin pase de via 3X1/2 (Incl. Llave de palanca 1/2", Llave de registro 1/2", Collarín de Derivación 3X1/2")	UND	240,00	\$ 85.724,00	\$ 20.573.760,00
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS					\$ 43.561.596,00
1.5.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tubería PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	440,83	\$ 3.839,00	\$ 1.692.346,37
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA					\$ 1.692.346,00
1.5.2 SUMINISTRO DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tubería PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	440,83	\$ 17.940,00	\$ 7.908.490,20
TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA					\$ 7.908.490,00
1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 1.992,00	\$ 22.270,56
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.759,00	\$ 345.353,19
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.947,00	\$ 105.594,40
1.6.04	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.760,00	\$ 149.020,80
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.345,00	\$ 127.645,20
TOTAL PRILIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 749.884,00
1.7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	308,58	\$ 125.535,00	\$ 38.737.590,30
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,13	\$ 471.926,00	\$ 1.949.054,38
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	7,02	\$ 516.822,00	\$ 3.628.090,44
1.7.04	Refuerzo de 60,000 psi	kg	1495,69	\$ 3.532,00	\$ 5.282.777,08
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	\$ 568.007,00	\$ 568.007,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	\$ 81.661,00	\$ 138.823,70
TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 50.304.343,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 2					\$ 136.963.349,00
VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 2					\$ 7.908.490,00
1 SECTOR 3					
1.1 PRELIMINARES					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.1.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	482,43	\$ 1.992,00	\$ 961.000,56
1.1.02	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	964,86	\$ 6.947,00	\$ 6.702.882,42
1.1.03	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	337,70	\$ 13.760,00	\$ 4.646.752,00
1.1.04	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	202,62	\$ 3.345,00	\$ 677.763,90
TOTAL PRELIMINARES					\$ 12.988.399,00
1.3 EXCAVACIONES Y LLENOS					

622

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	449,56	\$ 18.759,00	\$ 8.433.296,04
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	1121,13	\$ 3.345,00	\$ 3.750.179,85
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	162,10	\$ 13.810,00	\$ 2.238.601,00
1.3.04	Lleno Compactado material de prestamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	108,06	\$ 51.161,00	\$ 5.528.457,66
1.3.05	Cama para cimentacion arena fina e= 10cm	M3	33,77	\$ 101.190,00	\$ 3.417.186,30
1.3.06	Sub-base para conformación de vía, incluye transporte	M3	67,54	\$ 119.967,00	\$ 8.102.571,18
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					\$ 31.470.292,00
1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	5,00	\$ 79.436,00	\$ 397.180,00
1.4.02	Suministro e instalación de Reduccion union platino 4" x 3" pvc	UND	3,00	\$ 103.553,00	\$ 310.659,00
1.4.03	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3"	UND	4,00	\$ 600.764,00	\$ 2.403.056,00
1.4.04	Suministro e instalacion de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada <u>HD</u>	UND	2,00	\$ 860.924,00	\$ 1.721.848,00
1.4.05	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext Brida	UND	4,00	\$ 282.483,00	\$ 1.129.932,00
1.4.06	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext Brida	UND	2,00	\$ 392.872,00	\$ 785.744,00
1.4.07	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD ext brida	UND	1,00	\$ 877.686,00	\$ 877.686,00
1.4.08	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD	UND	1,00	\$ 1.973.875,00	\$ 1.973.875,00
1.4.09	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 164.159,00	\$ 164.159,00
1.4.10	Suministro e instalación de Valvula reductora de presion 3" HD	UND	1,00	\$ 3.310.939,00	\$ 3.310.939,00
1.4.11	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	7,00	\$ 46.924,00	\$ 328.468,00
1.4.12	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	8,00	\$ 206.160,00	\$ 1.649.280,00
1.4.13	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	6,00	\$ 71.096,00	\$ 426.576,00
1.4.14	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 4" pvc	UND	2,00	\$ 79.424,00	\$ 158.848,00
1.4.15	Suministro e instalación de Tee union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 320.987,00	\$ 320.987,00
1.4.16	Suministro e instalación de Tapon union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 80.400,00	\$ 80.400,00
1.4.17	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.616,00	\$ 131.232,00
1.4.18	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 321.570,00	\$ 643.140,00
1.4.19	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 395.133,00	\$ 790.266,00
1.4.20	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 488.399,00	\$ 976.798,00
1.4.21	Acometida sin pase de via 3X1/2 (Incl. Llave de palanca 1/2", Llave de registro 1/2", Collarin de Derivación 3X1/2")	UND	144,00	\$ 85.724,00	\$ 12.344.256,00
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS					\$ 30.925.329,00
1.5.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	482,43	\$ 3.839,00	\$ 1.852.048,77
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA					\$ 1.852.049,00
1.5.2 SUMINISTRO DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	482,43	\$ 17.940,00	\$ 8.654.794,20
TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA					\$ 8.654.794,00
1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					

623

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 1.992,00	\$ 22.270,56
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.759,00	\$ 345.353,19
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.947,00	\$ 105.594,40
1.6.04	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.760,00	\$ 149.020,80
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.345,00	\$ 127.645,20
TOTAL PRLIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 749.884,00
1,7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	337,70	\$ 125.535,00	\$ 42.393.169,50
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,13	\$ 471.926,00	\$ 1.949.054,38
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	7,02	\$ 516.822,00	\$ 3.628.090,44
1.7.04	Refuerzo de 60,000 psi	kg	1495,69	\$ 3.532,00	\$ 5.282.777,08
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	\$ 568.007,00	\$ 568.007,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	\$ 81.661,00	\$ 138.823,70
TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 53.959.922,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 3					\$ 131.945.875,00
VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 3					\$ 8.654.794,00
1 SECTOR 4					
1.1 PRELIMINARES					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.		VR.TOTAL
1.1.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	861,74	\$ 1.992,00	\$ 1.716.586,08
1.1.02	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	1723,48	\$ 6.947,00	\$ 11.973.015,56
1.1.03	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	603,22	\$ 13.760,00	\$ 8.300.307,20
1.1.04	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	361,92	\$ 3.345,00	\$ 1.210.622,40
TOTAL PRELIMINARES					\$ 23.200.531,00
1.3 EXGAVACIONES Y LLENOS					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	787,91	\$ 18.759,00	\$ 14.780.403,69
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	1938,24	\$ 3.345,00	\$ 6.483.412,80
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	290,92	\$ 13.810,00	\$ 4.017.605,20
1.3.04	Lleno Compactado material de prestamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	193,95	\$ 51.161,00	\$ 9.922.675,95
1.3.05	Cama para cimentacion arena fina e= 10cm	M3	60,61	\$ 101.190,00	\$ 6.133.125,90
1.3.06	Sub-base para conformación de vía, incluye transporte	M3	121,22	\$ 119.967,00	\$ 14.542.399,74
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					\$ 55.879.623,00
1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	3,00	\$ 79.436,00	\$ 238.308,00
1.4.02	Suministro e instalación de Codo de gran radio union platino 90° - 4" pvc	UND	1,00	\$ 142.819,00	\$ 142.819,00
1.4.03	Suministro e instalación de Reduccion union platino 4" x 3" pvc	UND	2,00	\$ 103.553,00	\$ 207.106,00

62A

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

1.4.04	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3"	UND	4,00	\$ 600.764,00	\$ 2.403.056,00
1.4.05	Suministro e instalacion de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada <u>HD</u>	UND	2,00	\$ 860.924,00	\$ 1.721.848,00
1.4.06	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext. Brida	UND	2,00	\$ 282.483,00	\$ 564.966,00
1.4.07	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext brida	UND	2,00	\$ 392.872,00	\$ 785.744,00
1.4.08	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD	UND	1,00	\$ 847.179,00	\$ 847.179,00
1.4.09	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD Tipo Woltman. Turbo Bar	UND	1,00	\$ 1.973.875,00	\$ 1.973.875,00
1.4.10	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 164.159,00	\$ 164.159,00
1.4.11	Suministro e instalación de Valvula reductora de presion 3" HD	UND	1,00	\$ 3.310.939,00	\$ 3.310.939,00
1.4.12	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	9,00	\$ 46.924,00	\$ 422.316,00
1.4.13	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	4,00	\$ 206.160,00	\$ 824.640,00
1.4.14	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 71.096,00	\$ 142.192,00
1.4.15	Suministro e instalación de Tee 4" HD ext liso	UND	1,00	\$ 325.837,00	\$ 325.837,00
1.4.16	Suministro e instalación de Cruz union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 405.200,00	\$ 810.400,00
1.4.17	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 4" pvc	UND	2,00	\$ 79.424,00	\$ 158.848,00
1.4.18	Suministro e instalación de Tee union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 320.987,00	\$ 320.987,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tapon union platino 4" pvc	UND	1,00	\$ 80.400,00	\$ 80.400,00
1.4.20	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.616,00	\$ 131.232,00
1.4.21	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 321.570,00	\$ 643.140,00
1.4.22	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 395.133,00	\$ 790.266,00
1.4.23	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 488.399,00	\$ 976.798,00
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	\$ 85.724,00	\$ 14.401.632,00
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS					\$ 32.388.687,00
1.5.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tubería PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	861,74	\$ 3.839,00	\$ 3.308.219,86
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA					\$ 3.308.220,00
1.5.2 SUMINISTRO DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tubería PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	861,74	\$ 17.940,00	\$ 15.459.615,60
TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA					\$ 15.459.616,00
1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 1.992,00	\$ 22.270,56
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.759,00	\$ 345.353,19
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.947,00	\$ 105.594,40
1.6.04	Demolición Pavimento rigido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.760,00	\$ 149.020,80
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.345,00	\$ 127.645,20
TOTAL PRLIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 749.884,00
1.7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	603,22	\$ 125.535,00	\$ 75.725.222,70
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,13	\$ 471.926,00	\$ 1.949.054,38
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	7,02	\$ 516.822,00	\$ 3.628.090,44

625

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

1.7.04	Refuerzo de 60,000 psi	kg	1495,69	\$ 3.532,00	\$ 5.282.777,08
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	\$ 568.007,00	\$ 568.007,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	\$ 81.661,00	\$ 138.823,70
	TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 87.291.975,00
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 4				\$ 202.818.920,00
	VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 4				\$ 15.459.616,00
1	SECTOR 5				
1.1	PRELIMINARES				
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.1.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	ML	154,11	\$ 1.992,00	\$ 306.987,12
1.1.02	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	308,22	\$ 6.947,00	\$ 2.141.204,34
1.1.03	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	107,88	\$ 13.760,00	\$ 1.484.428,80
1.1.04	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	64,74	\$ 3.345,00	\$ 216.555,30
	TOTAL PRELIMINARES				\$ 4.149.176,00
1.3	EXCAVACIONES Y LLENOS				
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.3.01	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	143,96	\$ 18.759,00	\$ 2.700.545,64
1.3.02	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	354,15	\$ 3.345,00	\$ 1.184.631,75
1.3.03	Lleno Compactado material de sitio (% de compactación 95% del proctor)	M3	53,16	\$ 13.810,00	\$ 734.139,60
1.3.04	Lleno Compactado material de prestamo (% de compactación 95% del proctor)	M3	35,44	\$ 51.161,00	\$ 1.813.145,84
1.3.05	Cama para cimentacion arena fina e= 10cm	M3	11,07	\$ 101.190,00	\$ 1.120.173,30
1.3.06	Sub-base para conformación de via, incluye transporte	M3	22,15	\$ 119.967,00	\$ 2.657.269,05
	TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS				\$ 10.209.905,00
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.4.01	Suministro e instalación de Codo de gran radio 90° union platino - 3" pvc	UND	2,00	\$ 79.436,00	\$ 158.872,00
1.4.02	Suministro e instalación de Reduccion union platino 4" x 3" pvc	UND	2,00	\$ 103.553,00	\$ 207.106,00
1.4.03	Suministro e instalación de Valvula de compuerta elastica HD 3"	UND	4,00	\$ 600.764,00	\$ 2.403.056,00
1.4.04	Suministro e instalacion de valvula ventosa Doble Camara de 2" Bridada <u>HD</u>	UND	2,00	\$ 860.924,00	\$ 1.721.848,00
1.4.05	Suministro e instalación de Tee 3" HD ext. Brida	UND	2,00	\$ 282.483,00	\$ 564.966,00
1.4.06	Suministro e instalación de Codo 3" HD - 90° ext brida	UND	2,00	\$ 392.872,00	\$ 785.744,00
1.4.07	Suministro e instalación de Filtro en Yee 3" HD	UND	1,00	\$ 847.179,00	\$ 847.179,00
1.4.08	Suministro e instalación de Macromedidor 3" HD Tipo Woltman. Turbo Bar	UND	1,00	\$ 1.973.875,00	\$ 1.973.875,00
1.4.09	Suministro e instalación de Union de desmonte 3" HD	UND	1,00	\$ 164.159,00	\$ 164.159,00
1.4.10	Suministro e instalación de Valvula reductora de presion 3" HD	UND	1,00	\$ 3.310.939,00	\$ 3.310.939,00
1.4.11	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	3,00	\$ 46.924,00	\$ 140.772,00
1.4.12	Suministro e instalación de Tee union platino 3" pvc	UND	3,00	\$ 206.160,00	\$ 618.480,00
1.4.13	Suministro e instalación de Tapon union platino 3" pvc	UND	1,00	\$ 71.096,00	\$ 71.096,00
1.4.14	Suministro e instalación de Cruz union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 405.200,00	\$ 810.400,00
1.4.15	Suministro e instalación de Union de reparacion union platino 3" pvc	UND	2,00	\$ 46.924,00	\$ 93.848,00
1.4.16	Suministro e Instalación Manómetro 2000 PSI 2 1/2" Acero Inoxidable Instalación vertical	UND	2,00	\$ 65.616,00	\$ 131.232,00
1.4.17	Suministro e instalación de niple pasamuro 3" HD Lmin =0,25 m Bridada	UND	2,00	\$ 321.570,00	\$ 643.140,00

626

**FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA**

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO

1.4.18	Suministro e instalación Reducción Bridada 4"x3" HD	UND	2,00	\$ 395.133,00	\$ 790.266,00
1.4.19	Suministro e instalación de Tee 3"x2" Bridada HD	UND	2,00	\$ 488.399,00	\$ 976.798,00
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	\$ 85.724,00	\$ 10.286.880,00
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS					\$ 26.700.656,00
1.5.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.5.1.01	Instalacion Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	154,11	\$ 3.839,00	\$ 591.628,29
TOTAL INSTALACIÓN DE TUBERÍA					\$ 591.628,00
1.5.2 SUMINISTRO DE TUBERÍA					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.5.2.01	Suministro Tuberia PVC RDE 21 Union Platino D=3"	ML	154,11	\$ 17.940,00	\$ 2.764.733,40
TOTAL SUMINISTRO DE TUBERÍA					\$ 2.764.733,00
1.6 PRELIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.6.01	Localización y Replanteo (en obra o via)	M2	11,18	\$ 1.992,00	\$ 22.270,56
1.6.02	Excavación Manual < 2,0 M (Inc. Cualquier material - Excepto roca, seco o bajo agua)	M3	18,41	\$ 18.759,00	\$ 345.353,19
1.6.03	Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ML	15,20	\$ 6.947,00	\$ 105.594,40
1.6.04	Demolición Pavimento rígido manual e>0,175 m	M2	10,83	\$ 13.760,00	\$ 149.020,80
1.6.05	Cargue y Retiro de Material Sobrante. Incluye derecho de botadero.	M3-Km	38,16	\$ 3.345,00	\$ 127.645,20
TOTAL PRLIMINARES ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 749.884,00
1.7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
ITEM	DESCRIPCION	UND			VR.TOTAL
1.7.01	Reposicion Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	M2	107,88	\$ 125.535,00	\$ 13.542.715,80
1.7.02	Anclajes en Concreto (muertos) Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	4,13	\$ 471.926,00	\$ 1.949.054,38
1.7.03	Cajas de Valvulas en Concreto Impermeabilizado f'c 21 Mpa	M3	7,02	\$ 516.822,00	\$ 3.628.090,44
1.7.04	Refuerzo de 60,000 psi	kg	1495,69	\$ 3.532,00	\$ 5.282.777,08
1.7.05	Tapa de seguridad caja de marco angulo 61x61 cm - 70x70	UND	1,00	\$ 568.007,00	\$ 568.007,00
1.7.06	Escalera en acero inoxidable de 3/4" para el ingreso a las cajas	ML	1,70	\$ 81.661,00	\$ 138.823,70
TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$ 25.109.468,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS SECTOR 5					\$ 67.510.717,00
VALOR TOTAL COSTOS SUMINISTRO SECTOR 5					\$ 2.764.733,00
VALOR COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL					\$ 795.379.139,00
VALOR COSTOS DIRECTOS SUMINISTRO					\$ 55.749.267,00
COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL					\$ 795.379.139,00
				Porcentaje	Valor
ADMINISTRACION				23,60%	\$ 187.709.477,00
IMPREVISTOS				2,00%	\$ 15.907.583,00
UTILIDAD				5,00%	\$ 39.768.957,00
IVA UTILIDAD				19%	\$ 7.556.102,00

627

FORMATO N° 4
PROPUESTA ECONOMICA

PROPONENTE: CONSORCIO VALENCIA VINASCO		
VALOR TOTAL DE LA OBRA CIVIL		\$ 1.046.321.258,00
COSTOS SUMINISTRO		\$ 55.749.267,00
	Porcentaje	Valor
ADMINISTRACION	11,00%	\$ 6.132.419,00
VALOR TOTAL DEL SUMINISTRO		\$ 61.881.686,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO (OBRA CIVIL Y SUMINISTRO)		\$ 1.108.202.944,00



HECTOR FABIO VALENCIA QUINTERO
RTE. CONSORCIO VALENCIA VINASCO



628