

**Conenergía** LTDA. -

Concretos y Energía Ltda.

NIT 813.000.608 - 7

CONVOCATORIA NO. PAF-ATF-O-005-2017

Objeto: CONTRATAR "OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES  
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL  
MUNICIPIO DE MANZANARES, CALDAS"

**(PROPUESTA ECONÓMICA)**

**ORIGINAL**

FEBRERO 2017

**Conenergía** LTDA. -

*Concretos y Energía Ltda.*

NIT 813.000.608 - 7

# PROPUESTA ECONÓMICA

**PRESUPUESTO OBRAS DE OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA EN EL MUNICIPIO DE MANZANARES CALDAS**

**FORMATO 4**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

**PROPONENTE: CONENERGIA LTDA - CONCRETOS Y ENERGIA LTDA**

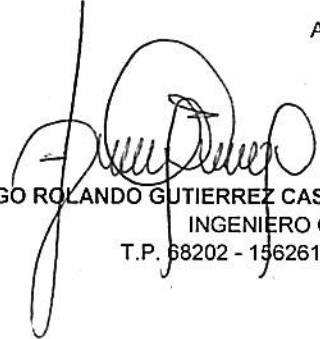
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>					
1.3.2	Localización y Replanteo de Redes (incluye topografía y plano récord)	MI	646.49	\$1,800.00	\$ 1,163,682.00
<b>DEMOLICIONES</b>					
2.2.1	Demolición PAVIMENTO EN Concreto Hidráulico	M3	288.62	\$76,200.00	\$ 21,992,844.00
2.2.2	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico	M3	25.80	\$48,900.00	\$ 1,261,620.00
2.2.1.1	Demolición en Concreto Hidráulico (CILINDROS CÁMARAS)	M	48.24	\$44,600.00	\$ 2,151,504.00
2.2.1.2	Demolición en Concreto Hidráulico (BASES Y CAÑUELAS CÁMARAS)	UN	17.00	\$57,300.00	\$ 974,100.00
<b>EXCAVACIONES</b>					
4.1.1.1	Excavación en Zanja - manual - Cualquier material (seco/húmedo)- 0.0 a 2.0 m	M3	2661.06	\$16,500.00	\$ 43,907,490.00
4.1.1.2	Excavación en Zanja - manual - Cualquier material (seco - húmedo) 2,01 - a 4,00 m	M3	407.12	\$40,000.00	\$ 16,284,960.00
4.1.1.3	Excavación en Zanja - mecánica - material común y/o conglomerado (seco - húmedo) 0 - a 6 m	M3	45.27	\$7,200.00	\$ 325,944.00
<b>EVACUACIÓN DE ESCOMBROS</b>					
3.1.1	Cargue y evacuación de escombros y sobrantes en Vehículo Automotor, hasta. 20 Km	M3	808.38	\$24,600.00	\$ 19,886,148.00
3.1.3	Transporte terrestre de materiales para ejecución de obra incluye disposición final en cualquier tipo vía	M3/KM	5676.00	\$900.00	\$ 5,108,400.00
<b>RELLENOS</b>					
8.1.1	Rellenos Compactados con Material de Obra	M3	2684.86	\$12,700.00	\$ 34,097,722.00
8.1.3	Rellenos Compactados con Afirmado (Tipo El Faro)	M3	173.11	\$61,100.00	\$ 10,577,021.00
10.2.1	Relleno arena gruesa limpia para tubería	M3	98.65	\$56,700.00	\$ 5,593,455.00
<b>ENTIBADOS</b>					
5.1.2	Suministro, transporte e instalación Entibado continuo en madera Tipo 2	M2	3100.00	\$14,800.00	\$ 45,880,000.00
5.1.1	Suministro, transporte e instalación Entibado Horizontal/Vertical Tipo 1	MI	134.44	\$15,200.00	\$ 2,043,488.00
<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA DE ALCANTARILLADO.</b>					
6.2.1	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 160 m.m. (6") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	1362.00	\$38,300.00	\$ 52,164,600.00
6.2.3	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 250 m.m. (10") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	101.00	\$69,200.00	\$ 6,989,200.00
6.2.4	Suministro e Instalación Tubería Pvc Corrugada 315 m.m. (12") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	144.00	\$97,900.00	\$ 14,097,600.00
6.2.6	Instalación Tubería PVC Corrugada 450 m.m. (18") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	12.00	\$216,500.00	\$ 2,598,000.00
6.2.8	Suministro e Instalación Tubería PVC Corrugada DE 625 m.m. (24") para Alcantarillado Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	270.00	\$296,200.00	\$ 79,974,000.00
6.2.9	Suministro e Instalación Tubería PVC Corrugada DE 710 m.m. (27") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	90.00	\$393,700.00	\$ 35,433,000.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
6.2.12.1	Suministro e Instalación Tubería PVC Corrugada 900 m.m. (36") para Alcantarillado. Unión caucho (Según Norma NTC 3722 Y NTC5055)	m	101.00	\$959,900.00	\$ 96,949,900.00
	<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO</b>				
6.5.2.1	Cámara Circular de Inspección/Caída D=1.20 m. en Concreto 21 Mpa	MI	48.00	\$357,600.00	\$ 17,164,800.00
6.5.5.3	Sumidero Doble Reja tipo Sifón en Concreto 21 Mpa-Tapa HF	Un	18.00	\$1,088,100.00	\$ 19,585,800.00
6.5.2.3	Base-Cañuela Cámara Circular Inspec D=1.20 m en Concreto 21 Mpa	Un	17.00	\$303,900.00	\$ 5,166,300.00
6.5.3.2	Tapa HF D=0.60 m. p/Cámara de Inspección	Un	17.00	\$249,100.00	\$ 4,234,700.00
6.5.4.1	Caja de Inspección Empalme domiciliario (0,50x0,50 m) en Concreto 21 Mpa	UN	227.00	\$194,600.00	\$ 44,174,200.00
6.2.10.1	Suministro e instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 250 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	43.00	\$264,100.00	\$ 11,356,300.00
6.2.16	Suministro e instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 315 mm x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	57.00	\$288,900.00	\$ 16,467,300.00
6.2.14	Suministro e instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 450 x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	91.00	\$384,800.00	\$ 35,016,800.00
6.2.17	Suministro e instalación Kit Silla Y - Empalme para Pvc Corrugada de 27" x 160 m.m. (Suministro/Instalación)	Un	36.00	\$489,400.00	\$ 17,618,400.00
	<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO</b>				
7.5	Suministro e Instalación Tubería Pvc Presión RDE 21 200 PSI de 3"	m	43.00	\$21,700.00	\$ 933,100.00
	<b>ELEMENTOS ACUEDUCTO</b>				
7.3.2.4	Suministro e Instalación Tubería PF + UAD de 1/2" para Acometida de Acueducto	m	60.00	\$3,700.00	\$ 222,000.00
7.3.3.8	Suministro e Instalación Empalme Pvc de 3" x 1/2" para Acometida de Acueducto	Un	17.20	\$47,700.00	\$ 820,440.00
	<b>SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS ACUEDUCTO</b>				
16	Suministro e Instalación de Codo 90° HD de 2" JH o EL	Un	2.00	\$94,500.00	\$ 189,000.00
	<b>ACOPLES UNIVERSALES</b>				
15.2	Suministro e Instalación Acople Universal HD 3" EL o JH, AC - PVC, PVC - PVC 200 PSI	Un	6.00	\$107,100.00	\$ 642,600.00
15.3	Suministro e Instalación Acople Universal HD 4" EL o JH, AC - PVC, PVC - PVC 200 PSI	Un	3.00	\$122,100.00	\$ 366,300.00
	<b>REDUCCIONES</b>				
18.3	Suministro e Instalación de REDUCCION HD de 4" X 3" JH o EL	Un	1.00	\$126,800.00	\$ 126,800.00
	<b>CRUCES</b>				
20.1.1	Suministro e Instalación de CRUCES HD de 4" X 4" JH o EL	Un	1.00	\$178,500.00	\$ 178,500.00
	<b>TAPON</b>				
20.9	Suministro e Instalación de TAPON HD de 3" JH o EL	Un	1.00	\$92,800.00	\$ 92,800.00
	<b>VALVULAS</b>				
21.7	Suministro e Instalación de VALVULA HD de 3 JH o EL	Un	2.00	\$427,900.00	\$ 855,800.00
14	Conexión tubería Nueva con Tubería Existente	Un	5.00	\$100,500.00	\$ 502,500.00
	<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION SUSTITUCIONES, SUB-BASES Y BASES COMPACTADAS</b>				
10.3.1	Subbase p/Pavimentos en Material Granular Seleccionado compactado (e=0.25 m)	M3	185.15	\$72,500.00	\$ 13,423,375.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
	<b>OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO</b>				
12.1.3	Pavimentos completos en concreto producido en obra Mr= 42 Kg/cm2, (e=0.18 m)	M3	288.62	\$484,000.00	\$ 139,692,080.00
12.6.1	Andenes/Rampas/Peatonales en Concreto Premezclado (21 Mpa)	M3	43.00	\$377,000.00	\$ 16,211,000.00
12.4.2	Corte mecanizado de Pavimentos de Concreto Hidráulico (0.07 m.)	MI	1358.00	\$4,600.00	\$ 6,246,800.00
12.5.2	Sellado de Juntas de Pavimentos de Concreto Hidráulico (0.005 m)	MI	1358.00	\$3,100.00	\$ 4,209,800.00
6.5.4.7	Caja para válvula en concreto 21 Mpa producido en obra	Un	2.00	\$452,200.00	\$ 904,400.00
6.5.4.8	Tapa para caja válvula en concreto 21 Mpa producido en obra	Un	2.00	\$75,700.00	\$ 151,400.00
6.5.1	Anclaje y Empotramiento de Tuberías en Concreto 21 Mpa	M3	1.20	\$419,600.00	\$ 503,520.00
1.4.1.1	Adecuacion de andenes y Rampas	M2	227.00	\$35,400.00	\$ 8,035,800.00
	<b>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION ACERO DE REFUERZO PARA PAVIMENTOS</b>				
13	Acero de Refuerzo 60,000 PSI	KG	1590.75	\$4,200.00	\$ 6,681,150.00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO:</b>					<b>\$ 871,228,443.00</b>
<b>ADMINISTRACION (21%):</b>					<b>\$ 182,957,973.00</b>
<b>IMPREVISTOS (2%):</b>					<b>\$ 17,424,569.00</b>
<b>UTILIDAD (5%):</b>					<b>\$ 43,561,422.00</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):</b>					<b>\$ 8,276,670.00</b>
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 1,123,449,077.00</b>

Avala:

  
**NELSON GUTIERREZ CUELLAR**  
 REPRESENTANTE LEGAL

  
**DIEGO ROLANDO GUTIERREZ CASTRO**  
 INGENIERO CIVIL  
 T.P. 68202 - 156261 STD