

**Conenergía** LTDA. -

Concretos y Energía Ltda.

NIT 813.000.608 - 7

CONVOCATORIA NO. PAF-DPR-O-002-2017

Objeto: CONTRATAR “CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO PARA LA VEREDA SANTA MARÍA, PERTENECIENTE AL RESGUARDO INDIGENA DEL SANDÉ, MUNICIPIO DE SANTACRUZ DE GUACHAVEZ, DEPARTAMENTO DE NARIÑO”

**(PROPUESTA ECONÓMICA)**

**ORIGINAL**

ENERO 2017

**CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO PARA LA VEREDA SANTA MARÍA, PERTENECIENTE AL RESGUARDO INDÍGENA DEL SANDÉ, MUNICIPIO DE SANTACRUZ - NARIÑO**

**FORMATO 4**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
<b>I</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 15,113,494.00</b>
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	3560.31	\$1,950.00	\$ 6,942,605.00
1.02	MANEJO DE AGUAS/DESVÍO DE QUEBRADA	GLOBAL	1.00	\$847,300.00	\$ 847,300.00
1.03	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M3	8.00	\$87,010.00	\$ 696,080.00
1.04	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	3026.26	\$2,190.00	\$ 6,627,509.00
<b>II</b>	<b>BOCATOMA</b>				<b>\$ 11,128,422.00</b>
2.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN h <= 2m incluye entibacion	M3	2.40	\$86,800.00	\$ 208,320.00
2.02	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO h <= 2m	M3	4.80	\$36,740.00	\$ 176,352.00
2.03	EXCAVACIÓN EN ROCA INCLUYE CORTES	M3	4.80	\$118,440.00	\$ 568,512.00
2.04	CONCRETO CICLÓPEO	M3	1.25	\$738,100.00	\$ 922,625.00
2.05	CONCRETO 4000 PSI	M3	4.55	\$1,204,350.00	\$ 5,479,793.00
2.06	Rejilla 0.40 x 0.70 y varillas de 3/4"	UND	1.00	\$395,730.00	\$ 395,730.00
2.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA HF CAL 16 0,6 x 0,6	UND	1.00	\$280,720.00	\$ 280,720.00
2.08	INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA d = 2"	UND	2.00	\$17,950.00	\$ 35,900.00
2.09	Escalones en varilla de 3/4"	UND	2.00	\$26,800.00	\$ 53,600.00
2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONO DE VENTILACIÓN HF CAL 16	UND	1.00	\$251,620.00	\$ 251,620.00
2.11	INSTALACIÓN DESAGUE PVC-Sanitario 4"	UND	7.00	\$16,020.00	\$ 112,140.00
2.12	INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 2"	UND	1.00	\$3,060.00	\$ 3,060.00
2.13	SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO Y AMARRE DE HIERRO Fy = 60.000 PSI	KG	397.00	\$6,650.00	\$ 2,640,050.00
<b>III</b>	<b>TUBERIA ADUCCIÓN</b>				<b>\$ 380,040.00</b>
3.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN h <= 2m	M3	9.73	\$16,960.00	\$ 165,021.00
3.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN COMPACTADO MANUALMENTE	M3	10.71	\$15,730.00	\$ 168,468.00
3.03	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN DN = 2"	ML	16.22	\$2,870.00	\$ 46,551.00
<b>IV</b>	<b>DESARENADOR</b>				<b>\$ 19,694,937.00</b>
4.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN h <= 2m incluye entibacion	M3	5.37	\$86,800.00	\$ 466,116.00
4.02	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO h <= 2m	M3	10.73	\$36,740.00	\$ 394,220.00
4.03	EXCAVACIÓN EN ROCA INCLUYE CORTES	M3	10.73	\$118,440.00	\$ 1,270,861.00
4.04	CONCRETO CICLÓPEO	M3	1.63	\$738,100.00	\$ 1,203,103.00
4.05	CONCRETO 4000 PSI	M3	6.92	\$1,204,350.00	\$ 8,334,102.00
4.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA HF CAL 16 0,6 x 0,6	UND	4.00	\$280,720.00	\$ 1,122,880.00
4.07	INTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA d = 2"	UND	4.00	\$17,950.00	\$ 71,800.00
4.08	Escalones en varilla de 3/4"	UND	6.00	\$26,800.00	\$ 160,800.00
4.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONO DE VENTILACIÓN HF CAL 16	UND	2.00	\$251,620.00	\$ 503,240.00
4.10	INSTALACIÓN DESAGUE PVC-Sanitario 2"	UND	14.00	\$14,600.00	\$ 204,400.00
4.11	INSTALACIÓN REBOSE PVC-Sanitario 2"	UND	5.00	\$9,890.00	\$ 49,450.00
4.12	MURO EN SOGA, LADRILLO COMÚN	M2	4.23	\$130,510.00	\$ 552,057.00
4.13	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PVC-P 2"	UND	5.00	\$3,060.00	\$ 15,300.00
4.14	SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO Y AMARRE DE HIERRO Fy = 60.000 PSI	KG	553.38	\$6,650.00	\$ 3,679,977.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
4.15	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRENTE	M3	37.56	\$24,830.00	\$ 932,615.00
4.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PVC PARA SELLO DE JUNTAS	ML	9.60	\$76,460.00	\$ 734,016.00
<b>V</b>	<b>TUBERÍA CONDUCCIÓN</b>				<b>\$ 74,525,990.00</b>
5.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN h <= 2m	M3	987.43	\$16,960.00	\$ 16,746,813.00
5.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN COMPACTADO MANUALMENTE	M3	1086.17	\$15,730.00	\$ 17,085,454.00
5.03	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN DN = 2"	ML	1645.71	\$2,870.00	\$ 4,723,188.00
5.04	INSTALACIÓN DE VÁLVULA VENTOSA CÁMARA SENCILLA ADMISIÓN EXPULSIÓN 2"	UND	2.00	\$35,800.00	\$ 71,600.00
5.05	INSTALACIÓN DE VÁLVULA PURGA CÁMARA SENCILLA ADMISIÓN EXPULSIÓN 2"	UND	2.00	\$35,800.00	\$ 71,600.00
5.06	INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 2"	UND	9.00	\$3,060.00	\$ 27,540.00
5.07	<b>PASO ELEVADO TUB. 2"</b>				
5.07.1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN h <= 2m	M3	28.80	\$16,960.00	\$ 488,448.00
5.07.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE EN TUBERIA EN ACERO AL CARBON DE 15X15 3mm SEGÚN DISEÑO, incluye platinas y pernos de soporte.	UND	2.00	\$911,930.00	\$ 1,823,860.00
5.07.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA GALVANIZADA 2" LÍNEA CONDUCCIÓN	ML	25.00	\$190,050.00	\$ 4,751,250.00
5.07.4	CONCRETO CICLÓPEO	M3	11.52	\$738,100.00	\$ 8,502,912.00
5.07.5	CONCRETO 4000 PSI	M3	2.40	\$1,204,350.00	\$ 2,890,440.00
5.07.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ACERO D:1 1/4" PPAL, incluye anclajes y platinas de soporte	ML	40.00	\$298,370.00	\$ 11,934,800.00
5.07.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ACERO D:1/2" PENDOLONES, incluye abrazadera y accesorios	UND	9.00	\$256,380.00	\$ 2,307,420.00
5.07.8	SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO Y AMARRE DE HIERRO Fy = 60.000 PSI	KG	150.00	\$6,650.00	\$ 997,500.00
5.07.9	CONCRETO SOLADO LIMPEZA 2500 PSI	M3	0.64	\$649,820.00	\$ 415,885.00
5.08	CONSTRUCCIÓN CAJILLAS DE INSPECCIÓN 60X60X60	UND	4.00	\$421,820.00	\$ 1,687,280.00
<b>VI</b>	<b>TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>				<b>\$ 78,380,323.00</b>
6.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN h <= 2m	M3	27.68	\$16,960.00	\$ 469,453.00
6.02	CONCRETO CICLÓPEO	M3	5.67	\$738,100.00	\$ 4,185,027.00
6.03	CONCRETO 4000 PSI	M3	30.38	\$1,204,350.00	\$ 36,588,153.00
6.04	MURO EN SOGA, LADRILLO COMÚN	M2	6.27	\$130,510.00	\$ 818,298.00
6.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONO DE VENTILACIÓN HF CAL 16	UND	2.00	\$251,620.00	\$ 503,240.00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA HF CAL 16 0,6 x 0,6	UND	3.00	\$280,720.00	\$ 842,160.00
6.07	INSTALACIÓN DESAGUE PVC-Sanitario 4"	UND	1.00	\$16,020.00	\$ 16,020.00
6.08	INSTALACIÓN VALVULA DE COMPUERTA d = 2"	UND	4.00	\$17,950.00	\$ 71,800.00
6.09	INSTALACIÓN REBOSE PVC-Sanitario 4"	UND	2.00	\$23,550.00	\$ 47,100.00
6.10	Escalones en varilla de 3/4"	UND	9.00	\$26,800.00	\$ 241,200.00
6.11	INSTALACIÓN VALVULA DE COLADERA d = 2"	UND	1.00	\$19,440.00	\$ 19,440.00
6.12	INSTALACIÓN TEE PVC-P 2" x 2"	UND	3.00	\$3,770.00	\$ 11,310.00
6.13	INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-P 2"	UND	2.00	\$3,060.00	\$ 6,120.00
6.14	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC PRESION DN = 2"	ML	7.39	\$2,870.00	\$ 21,209.00
6.15	SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO Y AMARRE DE HIERRO Fy = 60.000 PSI	KG	4725.16	\$6,650.00	\$ 31,422,314.00
6.16	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRENTE	M3	73.82	\$24,830.00	\$ 1,832,951.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
6.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA PVC PARA SELLO DE JUNTAS	ML	16.80	\$76,460.00	\$ 1,284,528.00
<b>VII PLANTA MODUCOMPACTA</b>					<b>\$ 121,306,823.00</b>
7.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN h <= 2m	M3	4.30	\$16,960.00	\$ 72,928.00
7.02	MEJORAMIENTO DE SUELO EN RECEBO COMÚN	M3	3.00	\$302,950.00	\$ 908,850.00
7.03	CONCRETO 3000 PSI	M3	1.20	\$1,027,700.00	\$ 1,233,240.00
7.04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PLANTA MODUCOMPACTA 1.1 LPS	UN	1.00	\$118,955,240.00	\$ 118,955,240.00
7.05	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRENTE	M3	5.50	\$24,830.00	\$ 136,565.00
<b>VIII CIERRE TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>					<b>\$ 23,474,046.00</b>
8.01	EXCAVACIÓN MANUAL SIN RETIRO, PROFUNDIDAD DE 0.1-2.9 M	M3	1.35	\$16,960.00	\$ 22,896.00
8.02	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRENTE	M3	5.40	\$24,830.00	\$ 134,082.00
8.03	SOLADO EN RECEBO COMUN	M3	0.39	\$302,950.00	\$ 118,151.00
8.04	CONCRETO CLASE G CICLÓPEO DE PROPORCIÓN 60% DE CONCRETO RESISTENCIA 175 KG/CM2, Y 40% PIEDRA	M3	2.27	\$738,100.00	\$ 1,675,487.00
8.05	CONCRETO DE RESISTENCIA 3000 PSI	M3	2.84	\$1,120,820.00	\$ 3,183,129.00
8.06	MURO EN SOGA, LADRILLO COMÚN	M2	20.10	\$130,510.00	\$ 2,623,251.00
8.07	SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO Y AMARRE DE HIERRO Fy = 60.000 PSI	KG	400.20	\$6,650.00	\$ 2,661,330.00
8.08	CERRAMIENTO METÁLICO EN TUBO ESTRUCTURAL PESADO DE 2", MALLA ESLABONADA CALIBRE 10 DE 4 *4 PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE H=1.2 MTS	ML	30.00	\$354,390.00	\$ 10,631,700.00
8.09	PUERTA DOBLE METÁLICA CON MARCO EN TUBO ESTRUCTURAL PESADO DE 2", MALLA ESLABONADA CALIBRE 10 DE 4 *4 PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE H=2 MTS	UND	1.00	\$1,319,720.00	\$ 1,319,720.00
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCERTINA PERIMETRAL	ML	30.00	\$36,810.00	\$ 1,104,300.00
<b>IX RED DE DISTRIBUCION</b>					<b>\$ 46,973,956.00</b>
9.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN h <= 2m	M3	1139.02	\$16,960.00	\$ 19,317,779.00
9.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION COMPACTADO MANUALMENTE	M3	1252.93	\$15,730.00	\$ 19,708,589.00
9.03	INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION DN = 2"	ML	173.17	\$2,870.00	\$ 496,998.00
9.04	INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION DN = 11/2"	ML	1725.21	\$2,760.00	\$ 4,761,580.00
9.05	INSTALACION DE VALVULA PURGA CAMARA SENCILLA ADMISION EXPULSION 1 1/2" ROSCA.	UND	1.00	\$35,800.00	\$ 35,800.00
9.06	INTALACION VALVULA DE COMPUERTA d = 11/2"	UND	5.00	\$17,950.00	\$ 89,750.00
9.07	INSTALACION ACCESORIO PVC-P 2"	UND	1.00	\$3,060.00	\$ 3,060.00
9.08	INSTALACION ACCESORIOS PVC-P 1 1/2"	UND	9.00	\$2,920.00	\$ 26,280.00
9.09	INSTALACION TEE 1 1/2" PVC-P	UND	1.00	\$3,200.00	\$ 3,200.00
9.10	CONSTRUCCION CAJILLAS DE INSPECCION 60X60X60	UND	6.00	\$421,820.00	\$ 2,530,920.00
<b>X INSTALACIONES DOMICILIARIAS</b>					<b>\$ 25,848,323.00</b>
10.01	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN h <= 2m	M3	176.40	\$16,960.00	\$ 2,991,744.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
10.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION COMPACTADO MANUALMENTE	M3	194.04	\$15,730.00	\$ 3,052,249.00
10.03	INSTALACION CONEXIONES DOMICILIARIAS d= 1 1/2" x 1/2"	UND	49.00	\$404,170.00	\$ 19,804,330.00
<b>XI</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIA</b>				<b>\$ 41,209,132.00</b>
11.01	SUMINISTRO TUBERIA PVC PRESION DN = 2" RDE 26	ML	1843.03	\$10,930.00	\$ 20,144,318.00
11.02	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PRESION DN = 1 1/2" RDE 26	ML	1725.21	\$12,210.00	\$ 21,064,814.00
<b>XII</b>	<b>SUMINISTRO DE VALVULAS</b>				<b>\$ 10,620,290.00</b>
12.01	SUMINISTRO VALVULA DE COMPUERTA d = 2"	UND	10.00	\$375,430.00	\$ 3,754,300.00
12.02	SUMINISTRO VALVULA DE COMPUERTA d = 1 1/2"	UND	5.00	\$351,570.00	\$ 1,757,850.00
12.03	SUMINISTRO E INTALACION VALVULA DE COLADERA d = 2"	UND	1.00	\$919,690.00	\$ 919,690.00
12.04	SUMINISTRO DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA ADMISION EXPULSION 2"	UND	2.00	\$659,020.00	\$ 1,318,040.00
12.05	SUMINISTRO DE VALVULA PURGA CAMARA SENCILLA ADMISION EXPULSION 1 1/2" ROSCA.	UND	1.00	\$846,910.00	\$ 846,910.00
12.06	SUMINISTRO DE VALVULA PURGA CAMARA SENCILLA ADMISION EXPULSION 2" ROSCA.	UND	2.00	\$1,011,750.00	\$ 2,023,500.00
<b>XIII</b>	<b>SUMINISTRO DE ACCESORIOS</b>				<b>\$ 1,349,960.00</b>
13.01	SUMINISTRO CODO 22.5° PVC-P 2"	UND	3.00	\$21,940.00	\$ 65,820.00
13.02	SUMINISTRO CODO 45° PVC-P 2"	UND	3.00	\$24,940.00	\$ 74,820.00
13.03	SUMINISTRO CODO 22.5° PVC-P 1 1/2"	UND	4.00	\$21,940.00	\$ 87,760.00
13.04	SUMINISTRO CODO 90 PVC-P 2"	UND	11.00	\$28,850.00	\$ 317,350.00
13.05	SUMINISTRO CRUZ 2 X 1 1/2" HD	UND	1.00	\$133,910.00	\$ 133,910.00
13.06	SUMINISTRO TEE 2"X2" PVC-P	UND	3.00	\$37,250.00	\$ 111,750.00
13.07	SUMINISTRO TAPON PVC 1 1/2"	UND	5.00	\$16,430.00	\$ 82,150.00
13.08	SUMINISTRO TEE 1 1/2" PVC-P	UND	1.00	\$37,250.00	\$ 37,250.00
	<b>SUMINISTRO DE REBOCES Y DESAGUES SANITARIOS</b>				
13.08	SUMINISTRO TUBERIA PVC-S 4"	UND	8.00	\$26,170.00	\$ 209,360.00
13.09	SUMINISTRO CODO 90 PVC-S 4"	UND	4.00	\$13,500.00	\$ 54,000.00
13.10	SUMINISTRO TUBERIA PVC-S 2"	UND	12.00	\$12,570.00	\$ 150,840.00
13.11	SUMINISTRO CODO 90 PVC-S 2"	UND	5.00	\$4,990.00	\$ 24,950.00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO:</b>					<b>\$ 470,005,736.00</b>
<b>ADMINISTRACION (28%):</b>					<b>\$ 131,601,606.00</b>
<b>IMPREVISTOS (2%):</b>					<b>\$ 9,400,115.00</b>
<b>UTILIDAD (5%):</b>					<b>\$ 23,500,287.00</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):</b>					<b>\$ 4,465,055.00</b>
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 638,972,799.00</b>

Avala:

  
**NELSON GUTIERREZ CUELLAR**  
 REPRESENTANTE LEGAL

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