



## RESUMEN EJECUTIVO

**CONTRATO NÚMERO:** 030-18-15-1187-4150 de octubre 26 de 2017

**CONTRATANTE:** Departamento del Valle del Cauca.

**DEPENDENCIA:** Secretaría de Vivienda y Hábitat

**CONTRATISTA:** Consorcio Energía Rural. Mónica Del Socorro Quintero Bahamon.  
NIT 901.126.386-8

**VALOR:** Noventa Y Nueve Millones Novecientos Treinta Y Dos Mil Ciento Veintidós Pesos (\$99.932.122) Moneda Legal IVA Incluido.

**PLAZO:** Hasta El 29 De Diciembre De 2017

**SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:** ING. Jose Ismael Chavez Vivas

**OBJETO:** REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA INTERCONEXIÓN DE ENERGÍA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DE PALMIRA Y BUGA.

La Gobernación del Valle del Cauca con el fin de dotar de servicios públicos a toda la comunidad vallecaucana en particular con las zonas rurales que así lo requieran, atendiendo lo dispuesto en su plan de desarrollo pretendiendo en su Meta: “Reducir el déficit de electrificación en el departamento del Valle del Cauca” ejecutando toda la infraestructura necesaria que sus recursos le permitan para tal fin. Para ello con la asignación de recursos para elaboración de estudios y diseños es posible conocer los costos actualizados y reales del proyecto, siendo necesario elaborar planos, presupuestos, gestionar permisos ambientales, municipales, acta de concertación con la comunidad, fichas metodológicas, estudios de mercado y toda la documentación que se exigen en los fondos de cofinanciación o en empresas interesadas en cofinanciar estos proyectos. Por lo tanto como en la base de datos de la Secretaría de Vivienda y Hábitat, no se contaba con esta información técnica de los proyectos de electrificación en las veredas Arenillo del municipio de Palmira y Las Frías del municipio de Buga, Se llevó a cabo la consultoría para elaborar los proyectos de estos dos (2) sectores. Se inició la labor por parte del contratista el día 17 de noviembre de 2017 y se culminó satisfactoriamente el 14 de diciembre de 2017, con la reunión y entrega de los documentos solicitados en el contrato. Se han culminado las visitas a estos dos (2) sectores y se cuenta con toda la información técnica necesaria para la entrega de los planos eléctricos, presupuesto de obra, análisis unitarios, cronograma de obra en pro de que se apropien los recursos financieros para la construcción de la obra.

En las ilustraciones anexas se da cuenta de la necesidad de este importante servicio en estos sectores localizados en la zona rural montañosa de los municipios de Buga

y Palmira, en la cual se da cuenta de la ausencia de las redes de interconexión u otro sistema de suministro de la energía eléctrica.



Así mismo cumpliendo con lo señalado en el contrato, la firma contratista gestionó la aprobación del proyecto ante la empresa de energía Epsa lográndose su aprobación con los números P41102017100133 para el proyecto de la vereda Las Frías del municipio de Buga y con el número P11102017100239 para el proyecto de Arenillo en el municipio de Palmira. La Alcaldía de Buga certificó mediante documentos fechados el 10 de noviembre de 2017, que el proyecto de electrificación de la vereda Las Frías hace parte de su plan de desarrollo local, no están en zona de alto riesgo y el proyecto no cuenta con otras fuentes de financiación. De igual manera la Alcaldía de Palmira se manifiesta sobre la misma afirmación respecto a la electrificación de la vereda Arenillo en los oficios del 20 de noviembre de 2017. Los planos aprobados y sellados contienen las curvas de nivel con el estudio topográfico respectivo. En resumen el contratista entregó la siguiente documentación.

- Diseños aprobados y sellados por EPSA.
- Elaboración de estudios de mercado.
- Diligenciamiento de la Metodología General, MGA
- Alternativa de solución 1. Interconexión eléctrica.
- Alternativa de solución 2, Sistemas Fotovoltaicos – Paneles Solares.
- Consulta previa al ministerio del interior.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Presupuestos de Obra Detallados.
- Especificaciones y recomendaciones técnicas.
- Ficha para proyectos de inversión del Departamento (Fipid)
- Aval del Operador de Red, EPSA.
- Gestión documental, Trámites de tipo ambiental y administrativos ante los Municipios, Comunidades beneficiarias y Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca,
- Certificaciones municipales.
- Registro fotográfico.

Los presupuestos de obra finalmente calculados se detallan a continuación y son los siguientes

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1</b>	<b>RED PRIMARIA</b>				<b>291.986.121</b>
1.0.1	Poste Lamina de 1/8*11 Mts Norma EPSA	Unid	24	1.872.958	44.950.983
1.0.2	POSTE LAMINA 3/16" X 11 MTS NORMA EPSA"	Unid	31	2.021.165	62.656.102
1.0.3	BH6P Terminal en H Monofasico Sencillo	Unid	24	767.076	18.409.827
1.0.4	BH7P Corrido en H Monofasico Ang 30 - 60 Grados	Unid	9	952.728	8.574.550
1.0.5	Cable ACSR № 1/0	ML	13685	6.751	92.387.298
1.0.6	VO2 Retenida a Tierra	Unid	102	250.463	25.547.180
1.0.7	Amortiguadores de Linea	Unid	80	36.855	2.948.362
1.0.8	Conector Tipo Cuña	Unid	35	23.582	825.359
1.0.9	Puente Primario Monofasico	Unid	46	44.057	2.026.629
1.0.10	Localización - Replanteo	ML	3500	1.677	5.870.095
1.0.11	Transporte de Poste sin Incremento	Unid	55	71.850	3.951.760
1.0.12	T1 sin D.I Tierra sin ducto interno	Unid	55	433.418	23.837.976
<b>2</b>	<b>MONTAJE DE TRANSFORMADORES</b>				<b>81.109.314,00</b>
2.0.1	TRANSFORMADOR MONOFASICO 5 KVA 13200	UND	14	2.455.918	34.382.856
2.0.2	Transformador Monofasico 10 kva 13200/208/110 Volt	Unid	2	3.056.256	6.112.511
2.0.3	TB-21 Conjunto para trafo Monofasico.	Unid	16	1.479.890	23.678.244
2.0.4	Conector Perforación AMFRAU KZ3-95 Trafo	Unid	48	15.613	749.419
2.0.5	Malla a Tierra 3 varillas pernadas	Unid	16	1.011.643	16.186.284
<b>3</b>	<b>RED SECUNDARIA BAJA TENSION 220/110 Volt</b>				<b>99.080.931,00</b>
3.0.1	POSTE LAMINA 1/ 8" X 9 MTS NORMA EPSA"	UND	25	1.576.439	39.410.970
3.0.2	CABLE TRIPLEX AWG NUMERO 1/0	ML	1185	32.948	39.043.818
3.0.3	S31 TERMINAL SENCILLO 1 PUESTO (SEC)	UND	18	65.803	1.184.454
3.0.4	S11 CORRIDO 1 PUESTO ANG 0-3 (SEC)	UND	16	65.803	1.052.848
3.0.5	T1 sin D.I Tierra sin ducto interno	Unid	25	433.418	10.835.444
3.0.6	VO1 Retenida a Tierra - Secundario	Unid	18	157.236	2.830.249
3.0.7	Caja de Derivación P/Acometida 4 Usuarios	Unid	4	433.646	1.734.583
3.0.8	Conector tipo cuña	Unid	15	23.582	353.725
3.0.9	Transporte de Poste sin Incremento	Unid	25	71.850	1.796.255
3.0.10	Localización - Replanteo	ML	500	1.677	838.585
<b>4</b>	<b>MONTAJE DE MEDICIÓN DIRECTA</b>				<b>30.538.803,00</b>
4.0.1	Caja Contador Monofasico Policarbonato Porta Breaker	Unid	26	89.648	2.330.852
4.0.2	Contador 1F - Bifilar 120 Volt M. Directa	Unid	26	243.232	6.324.029
4.0.3	Aterrizaje de Caja	Unid	26	175.012	4.550.324
4.0.4	Minibreaker 1 - 4 Amp Riel Legrand	Unid	26	45.958	1.194.899
4.0.5	Conector Perforación amfrou P/Acometida	Unid	52	30.869	1.605.176
4.0.6	Acometida Electrica 1F (2#10) - 3/4	ML	800	16.400	13.120.240
4.0.7	Tubo Galv 1"x3.0 mts	Unid	26	50.578	1.315.027
4.0.8	Capacete Galv 1"	Unid	26	3.779	98.256
<b>5</b>	<b>INSPECCIONES</b>				<b>15.067.238,00</b>
5.0.1	Certificación RETIE	Unid	5	1.603.865	8.019.323
5.0.2	Impuesto EPSA Insp Tecnica 2% y Trabajos de Linea Viva	Unid	70	100.685	7.047.915
				<b>VALOR COSTOS DIRECTOS</b>	<b>517.782.407</b>
				ADMINISTRACION 18,50%	95.789.745
	<b>PROYECTO LAS FRIAS DE BUGA</b>			IMPREVISTOS 5,00%	25.889.120
				UTILIDAD 8,00%	41.422.593
				<b>TOTAL AIU 31,50%</b>	<b>163.101.458</b>
				INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA 7,00%	<b>36.244.768</b>
				<b>VALOR TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>717.128.633</b>

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	
<b>RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS</b>						
060938	Amortiguadores de Linea	Unid	40	35.100	1.404.000	
061401	B1L Corrido Monofásico	Unid	3	549.810	1.649.430	
061414	B6P Terminal Monofásico	Unid	5	678.624	3.393.120	
061421	BH6P Terminal en H Monofásico Sencillo	Unid	11	767.076	8.437.837	
061422	BH7P Corrido en H Monofásico Ang 30 - 60 Grados	Unid	5	952.728	4.763.639	
060303	Cable ACSR № 1/0	MI	9450	6.751	63.796.856	
060634	Poste Lamina de 1/8*11 Mts Norma EPSA	Unid	17	1.872.958	31.840.286	
060637	POSTE LAMINA 3/16" X 11 MTS NORMA EPSA"	Unid	15	2.021.165	30.317.475	
061442	Puente Primario Monofásico	Unid	10	44.057	440.572	
010106	Localizacion Replanteo	u	4675	1.677	7.839.975	
061055	T1 sin D.I Tierra sin ducto interno	Unid	31	433.418	13.435.950	
060928	VO2 Retenida a Tierra	Unid	51	250.463	12.773.590	
060931	VP2 Retenida a Poste pie de Amigo	Unid	1	1.023.266	1.023.266	
STCAP	<b>SUBTOTALES</b>				<b>181.115.995</b>	
<b>TRANSFORMACIÓN 13200/ 220/ 120 VOLTIOS</b>						
060202	Bajante Monofásico en 1/0	UND	4	271.340	1.085.360	
060204	Bajante Monofásico en 2/0	UND	4	349.600	1.398.400	
051014	Malla a Tierra 3 varillas pernadas	Unid	8	1.011.643	8.093.144	
060239	TB-21 Conjunto para trafo Monofásico.	Unid	8	1.479.890	11.839.120	
060224	Transformador Monofásico 10 kva 13200/208/110 Volt	Unid	2	3.056.256	6.112.512	
060209	Transformador Monofásico 15 kva 13200/208/110 Volt	Unid	2	3.562.997	7.125.994	
060210	Transformador Monofásico 25 kva 13200/208/110 Volt	Unid	3	4.520.155	13.560.465	
060211	Transformador Monofásico 37.5 kva 13200/208/110 Volt	Unid	1	5.372.387	5.372.387	
STCAP	<b>SUBTOTALES</b>				<b>54.587.382</b>	
<b>RED DE BAJA TENSIÓN A 220/ 120 VOLTIOS</b>						
060318	Cable triplex AWG № 1/0	MI	4845	32.950	159.642.750	
060319	Cable triplex AWG № 2/0	MI	1260	37.140	46.796.400	
060633	Poste Lamina de 1/8*9.0 Mts Norma EPSA	Unid	142	1.576.439	223.854.338	
061002	S11A Corrido 1 puesto ang 3 - 60 secundario	Unid	106	65.800	6.974.800	
061022	S31A-B Terminal 1 puesto secundario	Unid	67	65.800	4.408.600	
061055	T1 sin D.I Tierra sin ducto interno	Unid	142	433.420	61.545.640	
061056	VO1 Retenida a Tierra - Secundario	Unid	81	157.240	12.736.440	
061083	Conector Perforación amfrau P/Acometida	Unid	30	29.400	882.000	
061081	Caja de Derivación P/Acometida 4 Usuarios	Unid	10	433.650	4.336.500	
061303	Contador de energia 2F 220 voltios	Und	47	416.700	19.584.900	
061345	Aterrizaje caja de contador	Und	47	166.680	7.833.960	
000000	Cable acometida Concentrica Cobre 3x8	ML	1460	16.400	23.944.000	
061084	Llave para caja de distribucion	Unid	10	53.980	539.800	
	<b>SUBTOTALES</b>				<b>573.080.128</b>	
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>573.080.128</b>	
				ADMINISTRACION	18,50%	106.019.824
<b>PROYECTO ARENILLO DE PALMIRA</b>				IMPREVISTOS	5,00%	28.654.006
				UTILIDAD	8,00%	45.846.410
				<b>TOTAL AIU</b>	<b>31,50%</b>	<b>180.520.240</b>
				INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA	7,00%	40.115.609
CERTIFICACION RETIE IMPUESTOS EPSA					%	26.000.000
<b>VALOR TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>779.600.368</b>	

Toda la información veraz está a la disposición de las entidades interesadas en cofinanciar la ejecución de este importante proyecto en los archivos de la Secretaría de Vivienda y Hábitat.

JOSE ISMAEL CHAVEZ VIVAS  
C.C. 16.709.569  
Profesional Universitario  
Secretaría de Vivienda y Hábitat