

ACTA DE CALIFICACIÓN

Licitación Pública Nacional BIDIII-FERUM-CNELEOR-OB-003, "CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE: BARRIO BRISAS DEL JUBONES, SITIO EL TOBAR, SANTA ELENA, ASOCIACIÓN AGRÍCOLA GLADYS FALCONI, Y SITIO PEJEYACU DE LOS CANTONES PASAJE Y CHILLA"

En la ciudad de Machala, provincia de El Oro, a los 17 días del mes de enero de 2017, en la oficina de Estudios y Diseños de la Superintendencia de Ingeniería y Construcciones de la Dirección Técnica, en el marco del Convenio de Préstamo **BID No. 3710 OC-EC y 3711 KI-EC**, los suscritos: Ing. Viviana Paz Villacres, presidenta de la Comisión de Evaluación, Ing. Juan Carlos Ríos, delegado del área requirente, Ing. Junior Aguilar Ramírez, Profesional Afín, Ab. Gerardo Romero Castro, Delegado Área Jurídica, Ing. Vinicio Feijoo Aguilar, Delegado Área Financiera y Cpa. Jenny Romero Loaiza, Secretaria, miembros de la Comisión Técnica, designados por el Ing. Juan Carlos Gómez Vintimilla, Administrador de esta Unidad de Negocio, según memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-2268-M, para conformar la Comisión de Evaluación, cabe indicar que los delegados financiero y legal tienen voz pero no voto, luego de la apertura de ofertas y convalidación, proceden a la fase de calificación de las propuestas presentadas en el proceso Nro. **BIDIII-FERUM-CNELEOR-OB-003, "CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE: BARRIO BRISAS DEL JUBONES, SITIO EL TOBAR, SANTA ELENA, ASOCIACIÓN AGRÍCOLA GLADYS FALCONI, Y SITIO PEJEYACU DE LOS CANTONES PASAJE Y CHILLA"**.

Presupuesto referencial: **193,196.77 (Valor sin IVA)**

1. ANTECEDENTES

El Gobierno de la República del Ecuador ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), un préstamo para financiar parcialmente el costo del Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución y se propone utilizar parte de los fondos de este Préstamo para efectuar pagos elegibles para la contratación de la ejecución de la obra: **"CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE: BARRIO BRISAS DEL JUBONES, SITIO EL TOBAR, SANTA ELENA, ASOCIACIÓN AGRÍCOLA GLADYS FALCONI, Y SITIO PEJEYACU DE LOS CANTONES PASAJE Y CHILLA"**..

El procedimiento para la selección de las ofertas corresponde al procedimiento de "Licitación Pública Nacional", el cual se efectuará conforme a lo establecido en las *Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)* versión GN-2349-9, y en los Lineamientos establecidos en los pliegos.

De acuerdo a estos enunciados, la CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO EL ORO, procedió a realizar las convocatorias a ofertar, a través de publicaciones en los periódicos, así como también por medio de la página de la institución para la presentación de ofertas para el referido proceso.

Conforme el cronograma establecido en los pliegos, el plazo límite para la presentación de las ofertas fue hasta las 13:00 horas del 05 de enero del 2017, y de acuerdo a memorando Nro. CNEL-EOR-ADM-2016-1721-M, la señora Lidia Garzón, remite una (3) ofertas que fue recibida en la secretaría de la administración:



- 1.- CONSORCIO BIDIII TRES
- 2.- ELECTRICZAMBRANO S.A
- 3.- Oswaldo Arias Barrera

2. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

En la planilla que se adjunta y forma parte integrante de la presente acta, se deja constancia de la revisión "check list" realizada a cada una de las ofertas presentadas en este proceso a excepción de la oferta presentada por el Ing. Oswaldo Arias, quien no incluye la Declaración de Mantenimiento de la Oferta requisito solicitado en los pliegos y por lo tanto no fue objeto de calificación.

A continuación se presenta el cuadro de resumen de calificación:

CUMPLIMIENTOS	OFERENTE	OFERENTE	OFERENTE
	No. 1	No. 2	No. 3
PRESENTA CD	CUMPLE	CUMPLE	-
REQUISITOS MINIMOS	CUMPLE	CUMPLE	-
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	CUMPLE	CUMPLE	-
MONTOS ANUALES FACTURADOS	NA	NA	-
EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES	CUMPLE	NO CUMPLE	-
EQUIPO MINIMO	CUMPLE	CUMPLE	-
EXPERIENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE	-
INDICES FINANCIEROS	CUMPLE	CUMPLE	-
METODOLOGIA Y CRONOGRAMA VALORADO	CUMPLE	CUMPLE	-
DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CUMPLE	NO CUMPLE	-
CONVALIDACIÓN (SE REQUIERE/NO SE REQUIERE)	NO SE REQUIERE	NO SE REQUIERE	-
OFERTA ECONÓMICA	\$ 187.400,81	\$ 176.775,04	-
ORDEN DE OFERTAS SEGÚN VALOR	2da	1ra	-

CONSORCIO Y/O COMPAÑÍA	Nº	Oferente	RUC	CALIFICA	OBSERVACION
CONSORCIO BIDIII TRES	1	JULIO CESAR LOYZA GONZAGA	0791728045001	SI	CUMPLE CON LO SOLICITADO EN LOS PLIEGOS
		QUEVEDO CASTILLO CLAUDIO ENRIQUE	1103916316001		
		SUQUITANA TOLEDO MANUEL VIRGILIO	0702417320001		
ELECTRICZAMBRANO S.A.	2	STALIN DANIEL ZAMBRANO	0791782317001	NO	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO EN PLIEGO
		CRISTIAN ALEJANDRO ZAMBRANO			
	3	ING. OSWALDO ARIAS	072810623001	NO	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO EN PLIEGO

Se anexa cuadros de calificación.

3.- CONCLUSIÓN

De conformidad con lo expuesto anteriormente y de acuerdo con las especificaciones y requerimientos técnicos y legales exigidos en los pliegos, se concluye que al realizar la evaluación de las ofertas presentadas, un participante cumple con los requisitos solicitados.



[Handwritten signatures and initials]

4.- RECOMENDACIÓN

De conformidad con lo establecido en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo, versión GN-2349-9, numeral 3.3.- Licitación Pública Nacional.- "La licitación pública nacional (LPN) es el método de licitación competitiva que se emplea normalmente en las contrataciones del sector público en el país del Prestatario, y puede constituir la forma más eficiente y económica de adquirir bienes o ejecutar obras cuando, dadas las características y alcance de dichas adquisiciones, no sea probable que atraigan competencia internacional....", esta Comisión de Evaluación, recomienda la adjudicación al Consorcio BIDIII TRES, por un valor de **\$ 187.400,81 (ciento ochenta y siete mil cuatrocientos con 81/100 dólares), más iva**, por ser la oferta más conveniente para los intereses de la CNEL EP Unidad de Negocio El Oro y por cumplir con todos los requisitos establecidos en los pliegos de este proceso.

No habiendo más puntos que tratar, siendo las 9 horas con 30 minutos se da por terminada la sesión, firmando en unidad de acto los miembros de la Comisión de Evaluación:

FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN

NOMBRE Y APELLIDO	Nº DE DOCUMENTO	CARGO/ EMPRESA	FIRMA
Ing. Viviana Paz Villacrés	CNEL-EOR-ADM-2015-2268-M	Presidente de la Comisión	
Ing. Juan Carlos Ríos	CNEL-EOR-ADM-2015-2268-M	Delegado del Área requirente	
Ing. Junior Aguilar Ramírez	CNEL-EOR-ADM-2015-2268-M	Profesional Afín	
OBSERVADORES			
Ing. Vinicio Feijoo Aguilar	CNEL-EOR-ADM-2015-2268-M	Delegado Financiero	
Ab. Gerardo Romero Castro	CNEL-EOR-ADM-2015-2268-M	Delegado Jurídico	
Cpa. Jenny Romero Loaza	CNEL-EOR-ADM-2015-2268-M	Secretaria	

*Recibido
Marlene.
17/01/2017
16:34 p.m.*

INTEGRIDAD DE LA OFERTA

	1	2	3
FORMULARIO No 1 (OFERTA)	CUMPLE	CUMPLE	-
FORMULARIO No 2 (COMPROMISO DE PARTICIPACION DEL PERSONAL TECNICO Y HOJA DE VIDA)	CUMPLE	CUMPLE	-
FORMULARIO No 3 (COMPROMISO DE ASOCIACION O CONSORCIO)	CUMPLE	NA	-

CONSORCIO	Nº	Oferente	RUC	CALIFICA	OBSERVACION
CONSORCIO BID III TRES	1	JULIO CESAR LOYZA GONZAGA	0791728045001	SI	CUMPLE CON LO SOLICITADO EN LOS PLEEGOS
		QUEVEDO CASTILLO	1103916316001		
		CLAUDIO ENRIQUE	0702417320001		
		SUQUITANA TOLEDO			
		MANUEL VIRGILIO			
ELECTRICZAMBRANO	2	STALIN DANIEL ZAMBRANO	0791782317001	NO	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO EN LOS PLEEGOS
		CRISTIAN ALEJANDRO ZAMBRANO			
	3	ING. OSWALDO ARIAS	072810623001	NO	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO EN LOS PLEEGOS

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CONSORCIO BIDIII TRES		ELECTRICZAMBRANO	
CONSTRUCCIÓN DE LA RED ELÉCTRICA PARA EL BARRIO BRISAS DEL JUBONES							
EQUIPOS Y MATERIALES							
	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	2				
	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 5 1/2 - 7 1/2")	c/u	30	6.52	13.04	6.9888	13.98
	Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	4	6.89	206.61	7.384	221.62
	Aislador tipo espiña (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 KV	c/u	5	7.91	31.02	8.476	33.90
	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	1	8.83	44.14	9.46	47.30
	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 KV	c/u	4	3.33	13.33	3.0572	5.87
	BLOQUE DE HORMIGÓN PARA ANCLA, CON AGUIERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cullindrica 100mm, altura de la parte tronco conica 100mm, diametro de la base superior 150mm	c/u	14	10.08	40.31	10.8056	48.22
	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9.53 mm (3/8"), 3155 kcal	m	158	7.76	108.64	8.32	116.48
	Conductor prensado de Al 2 x 50 + 1 x 50 mm ² (Similar a: 2 x 1/0 + 1 x 1/0 AWG)	m	880	1.90	218.87	1.8936	234.12
	Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	296	0.05	19.27	0.07	207.30
	Cable de Cu, desnudo, cableado sueno, 2 AWG, 19 hilos	m	10	0.84	8.44	0.9048	9.05
	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No. 14 AWG, SOLIDO	m	26	8.88	87.77	3.6192	94.10
	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	198	0.25	49.43	0.2704	63.00
	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 3/0 AWG, 19 hilos	m	6	3.01	11.72	4.1912	12.67
	Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2/0 AWG, 19 hilos	m	6	6.10	49.12	8.7774	62.67
	Conector de barras paralelas, aleación de Cu, 3/2" - 5/2" AWG	m	6	6.90	66.68	10.1816	61.69
	Conector dentado simple, principal 10 x 95 mm ² (6 - 3/0 AWG), derivado a 1.5 - 10 mm ² (16-GAWG)	c/u	4	6.12	24.48	6.6524	26.25
	Conector dentado estanco de 25 x 95 mm ² (8 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado.	c/u	56	2.76	154.81	2.7248	162.69
	Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 x 150 mm ² (7 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	c/u	50	3.75	187.25	2.9432	147.16
	Estribo de aleación Cu-Sn, para derivación	c/u	8	6.50	67.98	9.1104	72.88
	Grapa terminal apertada tipo bicol, de aleación de Al 6 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	4	9.53	38.10	10.2128	40.85
	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al DE 2 A 2/0	c/u	18	19.25	288.60	14.2084	285.72
	Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 5.53mm (3/8")	c/u	4	9.42	37.67	10.0984	40.39
	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/320V, autocontrolada	c/u	28	0.92	18.82	0.888	14.82
	Mensula De Acero Galvanizado, Suspensión Para Poste (Tipo Ojal Espiralado Abierto)	c/u	13	134.82	3760.85	144.0988	4032.28
	Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x 1 1/2")	c/u	1	4.83	68.89	4.8568	63.14
	Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long. con accesorios de sujeción	c/u	5	1.21	1.21	1.3	1.30
	Plata Termoplastica, Suspensión Para Huevo Portante Rango 35 A 95 Mm ² (2 - 4/0 Awg)	c/u	13	13.79	68.87	14.7888	73.84
	Poste circular de hormigón armado de 10 m, 500 kg	c/u	17	2.90	37.70	3.1690	40.42
	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	13	179.90	8058.24	192.8784	3278.93
	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	c/u	11	205.52	2864.14	277.8072	3053.68
	Protector de punta de cable, para red Preensamblada, forma cilíndrica	c/u	311	0.16	60.33	0.208	64.69
	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9.53mm (3/8")	c/u	95	0.08	54.01	0.0932	87.01
	Seccionador, tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompecor	c/u	17	4.88	82.81	5.2104	88.58
	Soldadura electrolitica	c/u	1	145.89	145.89	94.1612	94.16
	Tenor mecanico con perno de ojo, perno con jilitera y tuerca de seguridad	c/u	2	12.23	24.46	18.11	20.22
	Tirafusible cabeza removible, tipo H, 5 A	c/u	16	3.79	60.68	4.0664	66.06
	Transformador 25 KVA, 13800 GRdV / 7950 ó 13200 GRdV/7620V-120/240 V	c/u	1	2.18	2.18	2.3182	2.43
	Tuerca de ojo conlido de acero galvanizado, para poste de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	1	1844.40	1844.40	1523.6532	1720.50
	Varilla Preformada De Armar, Simple, Para Cable De Al Para Estructuras Pasantes	c/u	18	2.18	39.29	2.34	42.12
	Varilla de ancla de acero galvanizado, tuerca y arandela 16x190 mm (5/8"x7 1/2")	c/u	5	2.91	14.55	3.12	15.60
	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	c/u	14	10.56	147.89	11.8268	168.66
	Medidor electrónico con RC, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	2	7.84	15.68	8.4032	16.81
	Caja de polycarbonato para proteccion de medidor con Ref DIN 300x220x125 mm	c/u	16	24.21	387.38	16	240.00
	Tecno tripa de pato	c/u	48	0.02	0.97	0.02	0.96
	Teco fisher	c/u	48	0.04	1.94	0.05	21.12
	CLAVOS DE ACERO DE ANCLAJE 63 mm (2 1/2") Y FULMINANTE	c/u	48	0.23	11.14	0.44	21.12
	Armasa electrica 200mm	c/u	16	0.03	0.48	0.13	2.08
	Cable Cu, THHN 7 hilos AWG # 6	m	33	1.87	69.72	1.70	57.28
	Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	16	9.28	148.63	8.67	138.72
	Varilla de puesta a tierra 5/8"x6' tipo copperweld 254 micras	c/u	16	8.68	188.80	11.52	184.32
	Tubería 1/2" conduit pesada PVC	c/u	16	0.51	8.23	1.04	16.64
	Conector EMT 1/2"	c/u	16	0.28	4.20	0.28	4.48
	Grapa EMT 1/2"	c/u	32	0.05	1.61	0.05	1.60
	Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	16	24.25	388.00	50	800.00
	Cable Antihurto de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3rd AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	330	1.71	548.70	1.84	568.80
	Kil de Acometida 240 V	c/u	16	22.87	365.88	20.88	371.28
	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	5	11.44	57.18	7.79	38.38
	ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	2	15.49	30.98	10.56	21.12
	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PP3	c/u	13	21.18	275.02	8.3	107.90
	ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-1PR3	c/u	16	27.25	435.96	12.18	195.04
	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	14	7.67	107.42	8.23	115.24
	INSTALACION DE TENSOR TAT-OTD (INST. CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	100	18.12	18.12	22.35	12.35
	INSTALACION DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	13.00	14.13	183.70	9.63	125.19
	EXCAVACION PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	14.00	24.42	341.84	16.53	231.42
	TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG	km	0.79	293.81	85.06	199.87	57.90
	TENDIDO Y REGULADO DE CABLE PREENSAMBLADO 250x160mm ²	km	0.88	809.59	272.48	210.93	185.64
	VINCULACION PREENSAMBLADO 3 CONDUCTORES (CRUCE AEREO)	c/u	1	12.08	72.48	8.23	49.38
	INSTALACION DE SECCIONAMIENTO IF	c/u	1	17.47	17.47	11.9	11.90
	INSTALACION DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	28	15.14	451.84	11	308.00
	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 15 KVA	c/u	1	66.89	66.89	40.13	40.13
	INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 25 KVA	c/u	1	66.89	66.89	40.13	40.13
	PRUEBA DE ENERGOZACION A LA RED	c/u	1	6.85	6.85	12.67	12.67
	PRUEBA DE ENERGOZACION POR TRANSFORMADOR	c/u	2	19.14	38.28	1.32	2.64
	EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	28	24.42	683.80	18.10	485.32
	IZADO DE POSTES H.A. DE 10 M, CON GRUA	poste	17	80.85	524.38	21.02	357.34
	IZADO DE POSTES H.A. DE 12 M, CON GRUA	poste	11	80.85	389.81	21.03	231.83
	ROTULACION DE POSTES	poste	29	2.88	87.61	0.29	8.41
	INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	12	25.12	301.48	15.94	191.28
	CAMBIO O REUBICACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	4	32.30	129.20	8.93	35.72
	LEVANTAMIENTO INFORMACION MEDIDORES (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	16	5.22	83.48	3.01	48.16
	SELLADO DE CAJA	c/u	16	0.48	7.68	0.32	5.12
	INSTALACION PUERTA A TIERRA SISTEMA DE MEDICION (ZONA RURAL)	c/u	16	6.61	107.82	4.18	66.56
	INSTALACION DE TUBO POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO (INCLUYE EXCAVACION Y CONSTRUCCION DE PLINTO) - (ZONA URBANA)	c/u	16	68.27	1092.80	7.46	119.36
	CAMBIO O INSTALACION DE CONJUNTO DE CONECTORES (KIT DE ACOMETIDA) Zona Rural y Urbano	c/u	16	10.05	160.78	5.59	88.32
	RETIRO DE CONDUCTOR DUPLEX ASC 2 X 8 AWG	km	0.34	101.58	34.64	64.86	22.08
	Zone Rural, incluye planes, impresos y digitales en formato DWG y ARGIS	c/u	1	159.06	159.06	132.2	132.20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				6850.01		8872.79
	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 10 M	u	17	24.60	417.63	16.60	285.22
	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 12 M	u	11	24.60	270.15	16.60	183.26
	Transporte de materiales (A*FD)	u	2174.63	0.03	631.90		727.10
	Transporte de mano de obra (B*FD)	u	6443.30	0.03	187.50		492.70
	SUBTOTAL TRANSPORTES				1207.09		1608.28
	SUBTOTAL MATERIALES				21040.26		22337.07
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				4159.23		4794.74
	SUBTOTAL TRANSPORTES				1307.09		1488.28
	SUBTOTAL PROYECTO				28820.30		31166.14

18

Handwritten signature or initials.

CONSTRUCCIÓN DE LA RED ELÉCTRICA PARA EL SITIO EL TOBAR			CONSORCIO BIDIII TRES	ELECTRICZAMBRANO		
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	32	6.72	215.04	6.9888	223.04
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	58	7.10	411.80	7.394	428.27
Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador)	c/u	8	8.15	65.20	8.476	67.81
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	9	7.94	71.46	8.2576	74.32
Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	8	9.10	72.80	9.46	75.68
Aislador de reténida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	31	3.43	106.33	3.5672	110.58
Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0.25 kV	c/u	75	2.27	170.25	1.4248	106.86
Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 kV	c/u	62	10.59	644.16	10.8056	659.95
Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base	c/u	75	2.77	207.75	2.8808	216.06
BLOQUE DE HORMIGÓN PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cilíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diametro de la base superior 150mm			8.00	288.00	8.32	299.52
Cable de acero galvanizado, grudo Siemens Martin, 7 hilos, 9.51 mm (3/8"), 3155 kat	m	696	1.24	863.64	1.3896	969.95
Conductor de aluminio desnudo cableado ACSF # 2	m	10677	0.67	7153.59	0.7	7473.90
Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	22	0.87	19.14	0.9048	19.91
Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	52	3.48	180.96	3.6192	188.20
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No. 34 AWG, SÓLIDO	m	63	0.26	16.38	0.2704	17.04
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	6	4.03	24.18	4.1912	25.15
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 3/0 AWG, 19 hilos	m	74	8.44	625.56	6.7776	640.86
Conector de ramuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0 - 6-2/0 AWG	c/u	47	6.31	296.57	6.5624	308.43
Conector, dentado estanco, de 25 a 95 mm ² (3 -1/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	4	2.83	11.32	2.9492	11.77
Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm ² (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	c/u	4	8.76	35.04	9.1104	36.44
Estirpe de aleación Cu - Sn, para derivación	c/u	6	9.82	58.92	10.2128	61.26
Grapa terminal apertada tipo pistola, de aleación de Al, 6 - 4/0 Conductor ACSF	c/u	39	13.86	408.20	14.2064	426.19
Grapa argular apertada de aleación de Al 5,08 - 15,75 mm (6 - 4/0 AWG)	c/u	1	13.43	13.43	13.9672	13.97
Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	6	9.71	58.26	10.0984	60.59
Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9.51mm (3/8")	c/u	54	0.95	51.30	0.988	53.35
Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	9	138.47	1246.23	144.0088	1296.08
Perno máquina de acero galvanizado, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, 16x38mm (5/8"x 1 1/2") (3/8 x 1 1/2")	c/u	4	1.26	1.26	1.3	1.30
Perno cónico de hormigón armado de 13 mm, 500 kg	c/u	22	17.09	68.36	15.4	61.60
Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9.35mm (3/8")	c/u	116	5.01	581.16	6.2104	604.41
Retención preformada para conductor de Al, No. 2 AWG	c/u	72	2.71	195.12	2.8184	202.92
Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompecorreo	c/u	1	150.40	150.40	94.1512	94.15
Suelda electrónica	c/u	4	12.61	50.44	13.11	62.44
Tirafuente cabeza removible tipo H, 5 A	c/u	4	2.23	8.92	2.3192	9.29
Transformador 15 KVA, 13800 GRdV / 7950 ó 13200 GRdV/7520V-120/240 V	c/u	4	1477.05	1523.1932	6092.65	
Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	32	2.25	72.00	2.34	74.88
Varilla Preformada de Armar, Simple, Para Cable de Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	8	3.00	24.00	3.12	24.96
Varilla de ancla de acero galvanizado, tuercas y arandelas 16x1800 mm (5/8"x71")	c/u	36	10.89	392.04	11.3256	407.72
Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	c/u	4	8.08	32.32	8.4032	33.61
Medidor electrónico con CT, 25-30, kVA, clase 100, tipo bonnet	c/u	21	36.18	759.78	25	523.00
Caja de policarbonato para protección de medidor con Riel DIN 300x220x125 mm	c/u	21	24.96	524.16	15	315.00
Tornillo tripa de pato	c/u	63	0.04	2.52	0.02	1.26
Taco Fisher	c/u	63	0.04	2.52	0.05	3.15
CLAVOS DE ACERO DE ANCLAJE 63 mm (2 1/2") Y FULMINANTE	c/u	63	0.24	15.12	0.44	27.72
Ampera plastic 20cm	c/u	24	0.63	15.12	0.13	2.73
Cable Cu THHN 7 hilos AWG # 6	m	42	1.92	80.64	1.78	75.18
Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	21	9.57	200.97	8.67	182.07
Varilla de puesta a tierra 5/8"x6" tipo copperweld 254 mieras	c/u	21	8.95	187.95	11.52	241.92
Tuberia 1/2" conduit pesado PVC	c/u	21	0.53	11.13	1.04	21.84
Conector EMT 1/2"	c/u	21	0.27	5.67	0.28	5.88
Grapa EMT 1/2"	c/u	42	0.05	2.10	0.03	2.10
Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	21	25.00	525.00	50	1050.00
Cable Anillohuro de Al, AA-8000, cableado, 600 V, XLPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta XLPE	m	1693	1.77	2996.61	1.84	3115.12
Kit de Acometida 240 V	c/u	21	23.58	495.18	23.58	495.18
CONECTOR COMPRESIÓN DE AL	c/u	63	1.10	69.30	3.15	198.45
SUBTOTAL MATERIALES				32199.20		33475.48
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CA	c/u	4	13.31	53.24	8.63	34.62
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	30	15.97	479.10	10.36	310.80
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1BD	c/u	1	18.44	18.44	11.98	11.98
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1EP	c/u	3	8.94	26.82	5.8	17.40
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1ER	c/u	54	12.65	677.70	8.14	439.66
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1ED	c/u	9	15.59	140.31	10.12	91.08
MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	36	7.91	284.76	5.13	184.68
INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	14	14.40	201.60	9.06	127.26
INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTD (INST. CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	17	18.68	317.56	12.12	206.04
INSTALACIÓN DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	5	14.87	74.35	9.46	47.30
INSTALACIÓN DE TENSORES TAD-OTD (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	1	15.01	15.01	9.05	9.09
EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	36	25.18	906.48	16.23	584.28
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSF # 2 AWG	km	3	302.98	1006.93	196.04	652.81
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSF # 2 AWG	km	7	302.07	2114.79	196.04	1438.93
INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO 1"	c/u	3	18.01	54.03	11.69	35.07
INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	9	19.64	176.76	10.8	97.20
INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 15 KVA	c/u	4	60.71	242.84	39.38	157.66
PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	1	7.09	7.09	12.43	12.43
PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	4	19.73	78.92	1.3	5.20
EXCAVACIÓN PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	22	25.18	553.96	15.9	349.80
IZADO DE POSTES H.A. DE 12 M, CON GRUJA	poste	22	31.80	699.60	20.64	454.08
INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	21	25.12	527.52	15.65	328.65
LEVANTAMIENTO INFORMACION MEDIDORES (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	21	6.22	130.62	2.95	61.95
SELLADO DE CAJA	c/u	21	0.48	10.08	0.31	6.51
INSTALACION PUESTA A TIERRA SISTEMA DE MEDICION (ZONA RURAL)	c/u	21	8.60	180.60	4.09	85.89
INSTALACION DE TUBO POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO (INCLUYE EXCAVACION Y CONSTRUCCION DE PLUNTO) - (ZONA URBANA)	c/u	21	70.10	1472.10	7.27	152.67
CAMBIO O INSTALACION DE CONJUNTO DE CONECTORES (KIT DE ACOMETIDA) Zona Rural y Urbano Marginal	c/u	1	10.05	211.05	5.42	113.82
Zona Rural, Incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCSIS	c/u	1	159.05	159.06	129.8	129.80
SUBTOTAL MANO DE OBRA				10860.20		6122.88
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 12 M	u	22	24.56	540.32	16.36	359.92
Transporte de materiales (A*FD)	u	32195	0.03	0.03		713.90
Transporte de mano de obra (B*FD)	u	10902	0.03	0.03		454.30
SUBTOTAL TRANSPORTE				540.38		1528.12
SUBTOTAL MATERIALES				32199.20		33475.48
SUBTOTAL MANO DE OBRA				10860.20		6122.88
SUBTOTAL TRANSPORTE				540.38		1528.12
SUBTOTAL PROYECTO				43599.66		41126.58

X

CONSTRUCCIÓN DE LA RED ELÉCTRICA PARA LA ASOCIACIÓN AGRÍCOLA GLADYS FALCONI			CONBORCIO BIDIII TRES		ELECTRICIZAMBRANO	
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 1 1/4 x 5 1/2 - 6 1/2")	c/u	22	6,62	143,40	6,9888	153,75
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 1 1/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	c/u	56	6,89	385,67	7,384	413,50
Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzada para montaje de transformador)	c/u	6	7,91	63,24	8,476	67,81
Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-1, 25 kV	c/u	11	8,83	97,10	8,461	104,00
Aislador de retardo, de porcelana, clase ANSI 54-1	c/u	23	5,23	70,29	3,6072	82,05
Aislador tipo collar, de porcelana, clase ANSI 5-2, 0,25 kV	c/u	54	2,20	118,90	1,4248	76,94
Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 kV	c/u	44	10,08	443,45	10,8062	476,46
Bastidor (rect) de acero galvanizado, 1 via, 38 x 4 mm (1 1/2 x 1 1/4") con base	c/u	54	2,69	145,09	2,8808	155,60
BLOQUE DE HORMIGÓN PARA ANCLAJE CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte superior 100mm	c/u	27	7,76	209,52	8,32	224,64
Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,53 mm (3/8"), 3155 kgf	m	476	1,301	618,70	1,3666	653,35
Conductor de aluminio desnudo, cableado ACSR # 2	m	4672	0,05	233,60	0,07	327,40
Conductor desnudo aislado de Al, para ataduras, 4 AWG	m	46	0,84	38,82	0,9048	41,62
Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	52	3,38	175,64	3,6192	188,20
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No. 14 AWG, SÓLIDO	m	126	0,25	31,78	0,2704	34,07
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos	m	24	8,19	196,48	8,7776	210,60
Conector de ramuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/0 - 6/2-0 AWG	c/u	90	0,12	867,24	6,8624	353,74
Estríbo de aleación Cu-Sn, para derivación	c/u	22	13,25	291,60	14,2054	312,54
Grapa terminal para líneas en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	8	8,42	78,58	10,0984	80,79
Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 5,51mm (3/8")	c/u	37	0,92	84,10	0,988	36,58
Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	18	134,92	2427,99	144,0088	2592,16
Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8" x 1 1/2")	c/u	2	1,21	2,43	1,3	2,60
Perno espiga (pin) tipo de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long.	c/u	5	13,79	68,97	14,7888	73,84
PERNO PIN PUNTA DE POSTE DOBLE DE ACERO GALVANIZADO, CON ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, 19x450 mm (3/4" x 18")	c/u	3	16,87	49,72	16,4	48,20
Poste circular de hormigón armado de 10 m, 400 kg	c/u	3	179,90	539,80	192,8784	578,04
Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	20	288,92	5778,44	277,0072	552,14
Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,53mm (3/8")	c/u	83	4,88	403,30	6,2104	432,40
Retención preformada para conductor de Al No. 2 AWG	c/u	42	2,63	110,41	2,8184	118,37
Seccionador tipo abierto, clase 15 kV, 100 A, con dispositivo rompedor	c/u	2	145,89	291,78	84,1512	168,30
Suelida exterior	c/u	4	12,23	48,93	13,11	52,44
Tornillo tipo de poste	c/u	4	1,61	6,43	1,66	6,64
Tornillo cabeza removible, tipo H, 3 A	c/u	2	1,61	3,22	1,66	3,32
Transformador 10 kVA, 13800 GRdV / 7950 ó 13200 GRdV / 7520V-120/240V	c/u	4	1292,82	5170,08	1183,0984	4772,30
Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	22	2,18	48,02	2,25	49,60
Varilla Preformada De Armar, Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	29	2,91	86,20	3,12	82,40
Varilla de ancla de acero galvanizado, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8" x 71")	c/u	27	10,66	286,27	11,3256	305,79
Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	c/u	4	7,84	31,35	8,08	32,92
Varilla de puesta a tierra 5/8"x4" tipo copperweld 224 micras	c/u	17	35,10	595,65	76	420,00
Medidor electrónico con RC, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	17	24,21	411,59	15	265,00
Caja de policarbonato para protección de medidor con IEC DIN 300x220x125 mm	c/u	51	0,02	1,03	0,02	1,02
Taco Fisher	c/u	51	0,04	2,00	0,05	2,55
CLAVOS DE ACERO DE ANCLAJE 63 mm (2 1/2") Y FULMINATE	c/u	51	0,23	11,83	0,44	22,44
Amarra plástica 20cm	c/u	17	0,03	0,51	0,13	2,21
Cable Cu, THHN 7 hilos AWG # 6	m	36	1,87	63,46	1,79	60,80
Conector de aleación de Cu, cámara de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	17	8,28	140,76	8,67	147,80
Varilla de puesta a tierra 5/8"x4" tipo copperweld 224 micras	c/u	17	8,68	147,59	11,52	195,84
Tubertia 1/2" conduit, pesada PVC	c/u	17	0,61	8,74	1,04	17,68
Conector EMT 1/2"	c/u	17	0,26	4,40	0,28	4,70
Grapa EMT 1/2"	c/u	34	0,05	1,71	0,05	1,70
Tubo de acero #4 galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	m	1000	1,71	1714,90	1,84	1840,00
Cable Anillo de Al, AA-4000, cableado, 600 V, XLP, 3x5 AWG, 7 hilos, chaqueta XLP	c/u	17	22,87	388,85	23,58	400,88
Kit de Acometida 240 V	c/u	51	1,07	54,42	3,19	160,60
CONECTOR COMPRESIÓN DE AL	c/u			25510,10		26818,13
SUBTOTAL MATERIALES	c/u	5	11,44	67,18	8,05	40,25
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-ACP	c/u	3	12,91	38,73	9,08	27,24
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-CA	c/u	22	16,49	340,80	10,88	239,36
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-3CR	c/u	12	8,87	104,00	6,09	73,08
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1EP	c/u	42	12,17	511,69	8,55	359,10
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1ER	c/u	33	7,67	207,10	6,39	145,63
MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	13	13,07	181,58	9,59	123,89
INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	10	18,12	181,20	12,72	127,20
INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTD (INST. CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	4	14,13	56,53	6,02	39,88
INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	27	24,42	659,48	17,03	459,81
EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	km	2	209,31	574,88	206,71	603,10
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	3	209,01	791,12	206,71	655,42
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	c/u	2	17,47	34,94	12,28	24,52
INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	18	16,14	290,58	11,33	203,94
INS. DE TRANS. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 10 KVA	c/u	4	58,89	235,55	41,54	166,16
PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	2	6,88	13,75	13,05	26,10
PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	4	19,14	76,55	1,39	5,56
EXCAVACIÓN PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	23	24,42	561,77	16,68	383,64
IZADO DE POSTES H.A. DE 10 M, CON GRUA	poste	3	80,85	242,55	21,64	64,92
IZADO DE POSTES H.A. DE 12 M, CON GRUA	poste	20	80,85	1617,02	21,72	434,40
ROTULACIÓN DE POSTE	poste	26	2,38	60,55	0,3	7,80
INSTALACIÓN SISTEMA DE MEDICIÓN (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCIÓN + ACOMETIDA) (ZONA URBANA)	c/u	14	25,12	351,72	16,49	230,72
CAMBIO O REUSUCAIÓN SISTEMA DE MEDICIÓN (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCIÓN + ACOMETIDA) (ZONA RURAL)	c/u	3	32,80	98,90	9,23	27,69
LEVANTAMIENTO INFORMACIÓN MEDIDORES (ZONA URBANA MARGINAL Y RURAL)	c/u	17	6,22	105,70	9,1	52,70
SELLADO DE CAJA	c/u	17	0,45	8,08	0,33	5,01
INSTALACION PUESTA A TIERRA SISTEMA DE MEDICION (ZONA RURAL)	c/u	17	3,61	140,43	1,23	72,39
INSTALACION DE TUBO POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO (INCLUYE EXCAVACION Y CONSTRUCCION)	c/u	17	68,27	1160,07	7,68	139,56
CAMBIO O INSTALACION DE COJINETE DE CONECTORES (KIT DE ACOMETIDA) Zona Rural y Urbano Marginal	c/u	17	10,06	170,84	6,79	88,43
RETIRO DE CONDUCTOR DUPLIX ASC 2 X 6 AWG	km	1	101,68	78,18	66,92	60,19
Zona Rural, incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARGIS	c/u	1	150,00	150,00	136,2	136,20
SUBTOTAL MANO DE OBRA	U	3	24,56	73,68	17,24	47,15,82
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 10 M	U	20	24,56	491,21	17,24	344,80
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 12 M	U	26093	0,03	769,80		853,40
Transporte de materiales (AFO)	U	8209	0,03	288,88		476,70
Transporte de mano de obra (B'FO)	U					
SUBTOTAL TRANSPORTE	U			1585,07		1826,62
SUBTOTAL MATERIALES	U			25113,39		26818,13
SUBTOTAL MANO DE OBRA	U			7963,45		4715,82
SUBTOTAL TRANSPORTE	U			1585,07		1826,62
SUBTOTAL PROYECTO	U			34662,91		33460,57

R. Fal

P

CONSTRUCCIÓN DE LA RED ELÉCTRICA PARA EL SITIO SANTA ELENA		CONSORCIO BIDIII TRES		ELECTRICZAMBRANO		
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 190 mm (1 1/2" x 1 1/4" x 5 1/2" - 6 1/2")	c/u	42	6.52	273.77	6.9888	293.53
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2" x 1 1/4" x 6 1/2" - 7 1/2")	c/u	70	6.89	482.09	7.384	516.88
Abrazadera de acero galvanizado, pletina (3 pernos, 38 x 6 x 160 reforzado para montaje de transformador)	c/u	8	7.91	63.21	8.476	67.81
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2" x 1 1/4" x 6 1/2" - 7 1/2")	c/u	13	7.70	100.12	8.2576	107.35
Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-3, 25 KV	c/u	27	8.83	238.33	9.46	256.42
Aislador de reténida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	61	3.33	202.96	3.5672	217.60
Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0.25 KV	c/u	103	8.20	844.80	1.4248	145.33
Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-3, 15 KV	c/u	84	10.08	846.58	10.8056	907.67
Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2" x 1 1/4") con Base	c/u	81	2.69	217.64	2.6808	233.34
Bastidor (rack) de acero galvanizado, 3 vías, 38 x 4 mm (1 1/2" x 1 1/4")	c/u	7	9.43	66.00	10.1088	70.76
BLOQUE DE HORMIGÓN PARA ANCLA, CON AGUERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cullíndrica 100mm, altura de la parte tronco cónica 100mm, diametro de la base superior 150mm	m	1129	7.76	473.36	8.32	507.59
Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martín, 7 hilos, 5.51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	1129	1.30	1467.47	1.3936	1573.37
Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	9400	0.65	6109.00	0.7	6680.00
Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	66	0.84	55.70	0.87	57.42
Cable de Cu. desnudo, cableado suave, 2 AWG, 19 hilos	m	52	3.38	175.53	3.48	180.96
Conductor de Cu. aislado PVC 600V, Tipo TW, No. 14 AWG, SÓLIDO	m	132	0.26	29.28	0.28	29.12
Conductor de Cu. aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 2 AWG, 19 hilos	m	6	3.51	23.45	4.03	24.18
Conductor de Cu. aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos	m	24	8.19	196.48	8.44	202.56
Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu. 3-2/9 - 6-2/0 AWG	c/u	67	6.12	410.09	6.31	422.77
Conector dentado estanco de 25 a 95 mm ² (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	c/u	4	2.75	10.96	2.83	11.32
Conector dentado estanco, doble cuerpo, de 35 a 150 mm ² (2 AWG - 300 MCM) conductor principal y derivado	c/u	4	8.50	33.99	8.76	35.04
Estribo de aleación Cu - Sn, para derivación	c/u	6	9.53	57.16	9.82	58.92
Grapa terminal apertada tipo pistola, de aleación de Al, 6 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	41	13.85	543.26	14.2064	582.46
Grapa angular apertada de aleación de Al 5.08 - 15.75 mm (6 - 4/0 AWG)	c/u	1	13.03	13.03	13.43	13.43
Grapa de derivación para líneas en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	c/u	6	9.42	56.51	9.71	58.26
Guardacables de acero galvanizado, para cable de acero 9.51mm (3/8")	c/u	86	0.92	79.25	0.988	84.97
Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	c/u	16	134.32	2149.05	138.47	2215.52
Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8" x 1 1/2")	c/u	1	1.21	1.21	1.25	1.25
Perno espiga (pin) tipo de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long. con accesorios de sujeción.	c/u	1	13.79	13.79	14.22	14.22
PERNO PIN PUNTA DE POSTE DOBLE DE ACERO GALVANIZADO, CON ACCESORIOS DE SUJECIÓN, 19x450 mm (3/4" x 17 5/8")	c/u	13	16.57	215.47	15.4	200.20
Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	36	258.92	9321.20	266.93	9609.48
Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9.51mm (3/8")	c/u	208	4.86	1010.82	5.2104	1083.76
Retención preformada para conductor de Al, No. 2 AWG	c/u	95	2.63	250.35	2.71	259.16
Seccionador tipo abierto, clase 15 KV, 100 A, con dispositivo rompecor	c/u	1	145.89	145.89	94.1312	94.15
Suelda eotermica	c/u	4	12.23	48.93	13.11	52.44
Terafusible cabeza removible, tipo H, 5 A	c/u	4	2.16	8.65	2.23	8.92
Transformador 15 kVA, 13800 GRAY / 7960 ó 13200 GRAY/7620V-120/240 V	c/u	4	1432.74	5730.56	1593.1632	6092.65
Tuerca de tipo ovalada de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	42	2.18	91.67	2.34	98.28
Varilla Preformada De Anclar, Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pesantes	c/u	21	2.91	61.11	2.12	55.52
Varilla de ancla de acero galvanizado, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x17")	c/u	61	10.56	644.36	11.3266	690.86
Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	c/u	4	7.84	31.35	8.4032	33.61
Medidor electrónico con RC, 2F, 3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	23	35.10	807.21	25	876.00
Caia de policarbonato para protección de medidor con Riel DIN 30x220x125 mm	c/u	23	24.21	556.86	15	345.00
Terminillo tipo de pate	c/u	69	0.02	1.30	0.02	1.38
Taco Fisher	c/u	69	0.04	2.78	0.05	3.45
CLAVOS DE ACERO DE ANCLAJE 63 mm (2 1/2") Y FUMINATE	c/u	69	0.23	16.011	0.44	30.86
Amarra plastica 20cm	c/u	23	0.03	0.70	1.13	2.99
Cable Cu. THHN 7 hilos AWG # 6	m	46	1.87	85.85	0.79	82.34
Conector de aleación de Cu. sistema de tierra, polo de manillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	23	9.28	213.51	8.67	399.41
Varilla de puesta a tierra 5/8"x6' tipo copperweld 254 micras	c/u	23	8.68	199.67	11.55	284.96
Tubería 1/2" conduit pesada PVC	c/u	23	0.51	11.82	1.04	23.92
Conector EMT 1/2"	c/u	23	0.26	6.03	0.28	6.44
Grapa EMT 1/2"	c/u	46	0.05	2.32	0.05	2.30
Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	c/u	23	24.25	657.75	60	1150.00
Cable Antibufo de Al AA-8000, cableado, 600 V, XLP, 3vs AWG, 7 hilos, chaqueta XLP	m	2160	1.71	3704.01	1.84	9974.40
Kit de Acometidas 240 V	c/u	23	22.87	526.01	23.58	542.34
CONECTOR COMPRESIÓN DE AL	c/u	69	1.07	73.62	3.15	217.35
SUBTOTAL MATERIALES				38841.61		41180.65
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	1	11.44	11.44	8.03	8.03
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CA	c/u	13	12.91	167.84	9.05	117.65
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	61	15.49	638.13	10.84	444.44
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1BD	c/u	1	17.89	17.89	12.52	12.52
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1EP	c/u	3	8.67	26.02	6.07	18.21
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1EP	c/u	60	12.17	730.41	8.52	511.20
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1ED	c/u	9	15.12	136.10	10.59	95.31
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-3EP	c/u	1	23.12	23.12	16.19	16.19
ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-3EP	c/u	2	24.41	48.81	17.08	34.16
ARMADA DE ESTRUCTURA ESD-3ED	c/u	2	28.27	56.53	19.79	39.58
MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	61	7.67	468.03	5.37	327.57
INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-DIS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	36	13.97	502.85	9.51	342.36
INSTALACIÓN DE TENSOR TAT-DIS (INST. CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	25	18.12	453.99	12.68	317.00
EXCAVACIÓN PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	61	24.42	1489.90	16.98	1035.78
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR # 2 AWG	km	4	293.31	1079.38	205.11	754.80
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG	km	6	293.01	1676.01	205.11	1173.23
INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO IF	c/u	1	17.47	17.47	12.23	12.23
INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	16	16.14	258.23	13.3	189.80
INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 15 KVA	c/u	4	58.89	235.55	41.22	164.88
PRUEBA DE ENERGIZACIÓN A LA RED	c/u	1	6.88	6.88	13.01	13.01
PRUEBA DE ENERGIZACIÓN POR TRANSFORMADOR	c/u	4	19.14	76.55	1.38	5.52
EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	36	24.42	879.29	16.64	599.04
IZADO DE POSTES H.A. DE 12 M, CON GRUA	poste	36	30.85	1110.45	21.6	777.60
INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	1	25.12	552.71	16.38	360.36
CAMBIO O REUBICACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	1	32.30	32.30	9.2	9.20
LEVANTAMIENTO INFORMACION MEDIDORES (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	23	6.22	143.01	3.99	71.07
SELLADO DE CAJA	c/u	23	0.48	10.93	0.33	7.59
INSTALACION PUESTA A TIERRA SISTEMA DE MEDICION (ZONA URBANA)	c/u	23	8.61	198.11	11.28	98.44
INSTALACION DE TUBO POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO (INCLUYE EXCAVACION Y CONSTRUCCION DE PLINTO) - (ZONA URBANA)	c/u	23	68.27	1570.18	7.66	176.18
CAMBIO O INSTALACION DE CONJUNTO DE CONECTORES (KIT DE ACOMETIDA) Zona Rural y Urbano Marginal	c/u	23	10.05	231.13	5.67	130.41
RETIRO DE CONDUCTOR DUPLEX ASC 2 x 6 AWG	km	0.40	101.58	40.63	66.73	26.69
Zona Rural, incluye planos impresos y digitales en formato DWG y ARCSIS	c/u	1	159.06	169.06	135.8	135.80
SUBTOTAL MANO DE OBRA				18044.96		8016.85
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 12 M	U	36.00	24.56	884.17	17.19	618.84
Transporte de materiales (A*FD)	U	40146	0.03	1108.25		916.65
Transporte de mano de obra (B*FD)	U	13448	0.03	391.35		611.10
SUBTOTAL TRANSPORTE				2443.77		2146.69
SUBTOTAL MATERIALES				38841.61		41180.65
SUBTOTAL MANO DE OBRA				15044.96		8016.85
SUBTOTAL TRANSPORTE				2443.77		2146.59
SUBTOTAL PROYECTO				54430.34		51544.99

R
F

CONSTRUCCIÓN DE LA RED ELECTRICA PARA EL SITIO PBEYACU		CONSORCIO BIDIII TRES	ELECTRICIZAMBRANO			
Abrazadera de acero galvanizado, platina simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 1 1/4 x 5 1/2 - 6 1/2)	c/u	9	6.52	58.67	6.9888	62.90
Abrazadera de acero galvanizado, platina simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 1 1/4 x 6 1/2 - 7 1/2)	c/u	31	6.89	213.59	7.384	228.90
Abrazadera de acero galvanizado, platina simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 reforzada para montaje de transformador	c/u	4	7.91	31.62	8.376	33.90
Abrazadera de acero galvanizado, platina doble (4 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 1 1/4 x 5 1/2 - 6 1/2)	c/u	1	7.48	7.48	8.0184	8.02
Asilador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 54-1, 25 kv	c/u	4	8.83	35.31	9.46	37.84
Asilador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	c/u	12	3.33	39.93	3.5672	42.81
Asilador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1, 15 kv	c/u	30	2.53	65.98	4.248	42.74
Bastidor (hull) de acero galvanizado, 1.49, 38 x 4 mm (1 1/2 x 1 1/4) con base	c/u	20	10.08	201.57	10.8055	216.11
BLOQUE DE HORMIGÓN PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la part	c/u	16	2.69	80.61	2.8408	86.42
Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9.51 mm (3/8")	m	273	1.30	354.85	1.3936	380.45
Conductor de aluminio desnudo cableado ACSR # 2	m	5316	0.85	3454.87	0.7	3721.20
Conductor desnudo sólido de Al, para ataduras, No. 4 AWG	m	6	0.84	6.73	0.9048	7.24
Cable de Cu, desnudo, cableado usual, 2 AWG, 19 hilos	m	26	3.88	87.77	3.6192	94.10
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo TW, No. 14 AWG, SOLIDO	m	42	0.25	10.59	0.2704	11.36
Conductor de Cu, aislado PVC 600V, Tipo THHN, No. 1/0 AWG, 19 hilos	m	12	8.19	98.24	8.7776	105.33
Conector de ramuras paralelas, aleación de Cu, 3-2/3" - 6-2/0 AWG	c/u	25	6.12	153.02	6.5624	164.06
Estribo de aleación Cu-Sn, para derivación	c/u	4	9.53	38.10	10.2128	40.85
Grapa terminal apremada tipo pistón, de aleación de Al, 6 - 4/0 Conductor ACSR	c/u	10	13.25	132.50	14.2064	142.06
Grapa de derivación para línea en cable de aleación de Al, DE 2 a 2/0	c/u	4	9.42	37.67	10.0084	40.39
Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9.51mm (3/8")	c/u	21	0.92	19.35	0.988	20.75
Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240	c/u	6	134.32	805.90	144.0088	864.05
Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandelas plana, arandelas de presión, 16x38mm (5/8" x 1 1/2")	c/u	1	1.21	1.21	1.3	1.30
Perno espiga (pin) tope de poste simple de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 450 mm (18") de long.	c/u	2	13.79	27.59	14.7888	29.56
PERNO PIN PUNTA DE POSTE DOBLE DE ACERO GALVANIZADO, CON ACCESORIOS DE SUJECCION, 19x450 mm (3/4" x 18")	c/u	1	16.57	16.57	15.4	15.40
Poste circular de hormigón armado de 10 m, 400 kg	c/u	1	179.90	179.90	192.8784	192.88
Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	c/u	3	258.92	776.77	877.6072	832.82
Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 12 m, 500 kg	c/u	6	579.04	3474.25	620.828	3724.97
Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9.35mm (3/8")	c/u	45	4.86	218.69	5.2104	234.47
Retención preformada para conductor de Al. No. 2 AWG	c/u	30	2.53	75.95	2.71	81.30
Secccionador tipo abierto, clase 15 kv, 100 A, con dispositivo rompecor	c/u	1	145.89	145.89	90.53	90.53
Suelda exotermica	c/u	2	12.23	24.46	13.11	26.22
Tirafusible cabeza removible tipo H, 5 A	c/u	1	2.16	2.16	2.3192	2.32
Transformador 15 kVA, 13800 GRdV / 7960 6 13200 GRdV / 7620V-120/240 V	c/u	2	1432.74	2865.48	1523.1632	3046.33
Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	c/u	11	2.18	24.01	2.34	26.74
Varilla Preformada De Armar Simple, Para Cable De Al, Para Estructuras Pasantes	c/u	3	2.91	8.73	3.12	9.36
Varilla de ancla de acero galvanizado, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x21")	c/u	16	10.56	169.01	11.3266	181.21
Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (7') de long.	c/u	2	7.84	15.68	8.08	16.16
Amortiguador De Vibracion Preformado Conductor ACSR 2	c/u	8	8.27	82.74	8.53	85.30
Medidor electronico con RC, 2F-3H, kWh, clase 100, tipo bornera	c/u	12	35.10	421.15	25	300.00
Caja de policarbonato para protección de medidor con Riel DIN 300x220x125 mm	c/u	12	24.21	290.53	15	180.00
Tornillo tipo de pato	c/u	36	0.02	0.73	0.02	0.72
Taco Fisher	c/u	36	0.04	1.45	0.05	1.80
CLAVOS DE ACERO DE ANCLAJE 63 mm (2 1/2") Y FULMINATE	c/u	36	0.23	8.35	0.44	15.84
Amarra plastica 20cm	c/u	12	0.03	0.36	0.13	1.56
Cable Cu, THHN 7 hilos AWG # 6	m	24	1.87	44.79	1.79	42.96
Conector de aleación de Cu, sistema de tierra, golpe de martillo, varilla de 5/8", rango 6-4 AWG	c/u	12	9.28	111.39	5.67	104.04
Varilla de puesta a tierra 5/8"x6" tipo copperweld 254 micras	c/u	12	8.68	104.18	11.52	138.24
Tubería 1/2" conduit, pesada PVC	c/u	12	0.51	6.17	1.04	12.48
Conector EMT 1/2"	c/u	12	0.26	3.15	0.28	3.36
Grapa EMT 1/2"	c/u	24	0.05	1.21	0.05	1.20
Tubo de acero galvanizado de 2 1/2" (63 mm) diametro, 2 mm de espesor, 6 m de largo	m	8	24.25	194.00	50	400.00
Cable Antihuelo de Al, 40-8000, cableado, 600 V, NYPE, 3x6 AWG, 7 hilos, chaqueta NYPE	m	1000	1.71	1714.96	1.84	1840.00
Kil de Acometida 240 V	c/u	12	22.87	274.49	23.58	282.96
CONECTOR COMPRESION DE AL	c/u	36	1.07	38.41	3.15	113.40
SUBTOTAL MATERIALES				17385.84		18519.05
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CP	c/u	1	11.44	11.44	8.25	8.25
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CA	c/u	1	12.91	12.91	10.5	10.50
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CR	c/u	8	15.49	123.93	11.18	89.44
ARMADA DE ESTRUCTURA EST-1CD	c/u	1	14.75	14.75	10.65	10.65
ARMADA DE ESTRUCTURA ESE-1ER	c/u	30	12.17	365.21	8.79	263.70
MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	c/u	16	7.67	122.76	5.54	88.64
INSTALACION DE TENSOR TAT-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	7	13.97	97.78	9.8	68.60
INSTALACION DE TENSOR TAT-OTD (INST. CABLE TENSOR Y ACCES.)	c/u	4	18.12	72.48	13.08	52.32
INSTALACION DE TENSORES TAT-OPS (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	1	13.59	13.59	9.81	9.81
INSTALACION DE TENSOR TAD-OTS, A TIERRA SIMPLE (INST. CABLE TENSOR Y ACCESORIOS)	c/u	5	14.13	70.65	10.2	51.00
EXCAVACION PARA ANCLAS TERRENO DURO	c/u	16	24.42	390.79	17.5	280.00
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	2	293.31	651.15	21.45	429.42
TENDIDO, REGULADO Y AMARRE DE CONDUCTOR ACSR # 2 AWG.	km	3	293.01	905.39	211.45	653.38
INSTALACION DE SECCIONAMIENTO 1F	c/u	1	17.47	17.47	12.61	12.61
INSTALACION DE LUMINARIAS HASTA 150W	c/u	6	16.14	96.84	11.65	69.90
INS. DE TRANSF. MONOF. SEC. BAJANT Y P. TIERRA DE 15 KVA	c/u	2	58.89	117.78	42.5	85.00
PRUEBA DE ENFRIGACION A LA RED	c/u	1	6.88	6.88	13.41	13.41
PRUEBA DE ENFRIGACION POR TRANSFORMADOR	c/u	2	19.14	38.28	1.4	2.80
EXCAVACION PARA POSTES TERRENO DURO	c/u	10	24.42	244.25	17.15	171.50
IZADO DE POSTES H.A. DE 10 M, CON GRUA	poste	1	30.85	30.85	22.26	22.26
IZADO DE POSTES H.A. DE 12 M, CON GRUA	poste	3	30.85	92.54	22.27	66.81
MOVILIZACION A SITIO - IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO - FIBRA DE VIDRIO DE 9 a 12 M	poste	6	58.05	348.33	41.9	251.40
ROTULACION DE POSTE	poste	10	2.33	23.28	0.31	3.10
INSTALACION SISTEMA DE MEDICION (CAJA + MEDIDOR + BREAKER DE PROTECCION + ACOMETIDA) - (ZONAL)	c/u	12	25.12	301.48	16.88	202.56
LEVANTAMIENTO INFORMACION MEDIDORES (ZONA URBANO MARGINAL Y RURAL)	c/u	12	6.22	74.61	3.19	38.28
SELLADO DE CAJA	c/u	12	0.48	5.70	0.34	4.08
INSTALACION PUESTA A TIERRA SISTEMA DE MEDICION (ZONA RURAL)	c/u	12	8.61	103.36	4.41	52.92
INSTALACION DE TUBO POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO (INCLUYE EXCAVACION Y CONSTRUCCION)	c/u	8	68.27	546.15	7.9	63.20
CAMBIO O INSTALACION DE CONJUNTO DE CONECTORES (KIT DE ACOMETIDA) Zona Rural y Urbano Marginal	c/u	12	19.05	228.59	5.85	70.20
Zona Rural, incluye planes impresos y digitales en formato DWG y ARC GIS	c/u	1	159.06	159.06	140	140.00
SUBTOTAL MANO DE OBRA				5180.29		3325.74
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 10 M	U	1	24.56	24.56	17.82	17.82
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 12 M	U	3	24.56	73.68	17.82	53.46
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO	U	6	19.64	117.86	14.25	85.50
Transporte de materiales (A*FD)	U	17924	0.13	2296.16		1400.00
Transporte de mano de obra (B*FD)	U	5340	0.13	673.44		856.10
SUBTOTAL TRANSPORTE				3149.70		2412.88
SUBTOTAL MATERIALES				17385.84		18519.05
SUBTOTAL MANO DE OBRA				5180.29		3325.74
SUBTOTAL TRANSPORTE				3149.70		2412.88
SUBTOTAL PROYECTO				25715.63		24257.67
TOTAL				187400.85		176775.04
VALOR CORREGIDO				187400.85		176775.04
VALOR OPERADO				187400.81		176775.04
DIFFERENCIA				0.04		0.00
%				0.00002%		0.00

R. P. J.

EQUIPO MINIMO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	NÚMERO DE UNIDADES	OFERENTE No. 1			OFERENTE No. 2		
			C. MATRÍCULA	CARTA COMP.	CERT. DISP.	C. MATRÍCULA	CARTA COMP.	CERT. DISP.
1	Camioneta 4x4, Año 2010	1	SI	SI		SI	SI	
2	Camión - Grúa con capacidad para erigir postes de hormigón armado de 10 y 12 metros de longitud >=4Ton.	1	SI	SI		SI	SI	
3	Multímetro de pinzas	1	NA		SI		SI	
4	Pértiga telescópica de 15Kv	1	NA		SI		SI	
5	Escaleras de fibra de vidrio, doble hoja 37ft.	4	NA		SI		SI	
6	Conelones para cable conductor	2	NA		SI		SI	
7	ACSR (4-4/0)	2	NA		SI		SI	
8	Conelones para cable aislado	2	NA		SI		SI	
9	Tecle para 1 tonelada	2	NA		SI		SI	
10	Porta-carrete metálico	1	NA		SI		SI	
11	Cabos, estribos de acero (buen estado)	2	NA		SI		SI	
12	Poleas para tendido, elaborado con material dielectrico, con resistencia mecanica	4	NA		SI		SI	
13	Tijeras corta cable	2	NA		SI		SI	
14	Excavadoras	3	NA		SI		SI	
15	Patas y barretas	3	NA		SI		SI	
16	GPS de precisión de 1 a 3 metros	1	NA		SI		SI	

N°	Oferente	Oferente
1	CONSORCIO BIDIII TRES	SI
2	ELECTRICZAMBRANO	SI
3	ING. OSWALDO ARIAS	-

13

X

Handwritten signature

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Oferte	Numero de obras similares	Monto de obras similares	CUMPLE
1	3	\$ 627.427,32	SI
2	2	\$ 193.888,84	NO
3	.	.	.

N°	Oferte
1	CONSORCIO BIDIH TRES
2	ELECTRICZAMBRANO
3	ING. OSWALDO ARIAS

1 OFERENTE: CONSORCIO BIDIH TRES

Item	Nombre de la obra	Entidad Contratante	Monto (USD)	validos
1	CONSTRUCCIONES DE REDES ELECTRICAS EN LOS SECTORES PALTON, SASACO, LA CRUZ Y UCARANGA DEL CANTON ZAMORA, CERA DEL CANTON LOJA	ING. ELECT. MARCO PESANTEZ	\$ 198.860,00	SI
2	CAMBIO DEL SISTEMA DE MEDICION DE 120V RESIDENCIAL EN EL ALIMENTADOR SOLIVAR DEL SISTEMA ELECTICO DE LA SUBESTACION SANTA ROSA (ETAPA 1) PARA EL PROGRAMA DE EFICIENCIA ENERGETICA DE COCCION, CONTRATO #0177-15	CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO EL ORO	\$ 246.455,78	SI
3	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES DE DISTRIBUCION PARA LOS SECTORES 15 DE ENERO Y LA BELLEZA, CONTRATO #488-12	ING. FABRICIO CHOIMPOY MERA	\$ 182.111,54	SI
MONTO TOTAL CONTRATADO EN OBRAS SIMILARES:			\$ 627.427,32	3
NUMERO DE OBRAS SIMILARES EJECUTADAS:				

2 OFERENTE: ELECTRICZAMBRANO

Item	Nombre de la obra	Entidad Contratante	Monto (USD)	validos
2	REPOTENCIACION DE CENTROS DE TRANSFORMACION Y REDES DE BAJA TENSION ZONA NORTE (EL GUARO, PONCE ENRIQUEZ, BALAO Y TENQUEL)	EMTEFIN S. A. (ING. DELLA CHICALZA ZAMBRANO)	\$ 89.895,10	SI
4	CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA DE DISTRIBUCION EN LOS CANTONES DE SANTAROSA, PORTOVELO Y BALAO	CNEL EL ORO	\$ 103.993,74	SI
MONTO TOTAL CONTRATADO EN OBRAS SIMILARES:			\$ 193.888,84	2
NUMERO DE OBRAS SIMILARES EJECUTADAS:				

R. J. J.

X

2

EXPERIENCIA DEL PERSONAL TECNICO

ADMINISTRADOR DE OBRA

Oferente	Numero de Certificados	Numero de Certificados validos	EXPERIENCIA MINIMO 3 AÑOS	CURRICULUM VITAE	TITULO	CUMPLE
1	3	3	SI	SI	SI	SI
2	4	3	NO	SI	SI	NO

Jefe técnico

Oferente	Numero de Certificados	Numero de Certificados validos	EXPERIENCIA MINIMO 3 AÑOS	CURRICULUM VITAE	TITULO	CUMPLE
1	3	3	SI	SI	SI	SI
2	3	2	NO	SI	SI	NO

Liniero-Electricista (4)

Oferente	Numero de Certificados	Numero de Certificados validos	EXPERIENCIA MINIMO 3 AÑOS	CURRICULUM VITAE	TITULO	CUMPLE
1	3	3	SI	SI	SI	SI
2	3	3	NO	SI	SI	NO

Ayudante de Electricista (4)

Oferente	Numero de Certificados	Numero de Certificados validos	EXPERIENCIA MINIMO 3 AÑOS	CURRICULUM VITAE	TITULO	CUMPLE
1	3	3	SI	SI	SI	SI
2	4	3	NO	SI	SI	NO

Instalador de medidores (2)

Oferente	Numero de Certificados	Numero de Certificados validos	EXPERIENCIA MINIMO 3 AÑOS	CURRICULUM VITAE	TITULO	CUMPLE
1	3	3	SI	SI	SI	SI
2	-	-	-	-	-	-

Nº	Oferente	CUMPLE
1	CONSORCIO BIDIII TRES	SI
2	ELECTRICZAMBRANO	NO
3	ING. OSWALDO ARIAS	-

[Handwritten signature]

METODOLOGIA Y CRONOGRAMA

Oferente	Metodología de construcción	Cronograma de trabajo	CUMPLE
1	SI	SI	SI
2	SI	SI	SI
3	-	-	-

N°	Oferente
1	CONSORCIO BIDIII TRES
2	ELECTRICZAMBRANO
3	ING. OSWALDO ARIAS

Q

X

FM