



# EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL GALÁPAGOS ELEGALAPAGOS S.A.



## Formulario Creación de Necesidad Procesos SOCE

Código: AF.CG.841.FO.08  
Versión: 04  
Fecha: 02/01/2019

<b>Tipo de producto</b>	Bien		Servicio		Obra	x	Consultoría	
<b>Fecha</b>	03 DE MARZO DE 2021							
<b>Área Requirente</b>	DIRECCIÓN TÉCNICA							
<b>Responsable del Área</b>	Ing. Raúl Ruiz Ruiz							
<b>Responsable de la solicitud</b>	Ing. César Patiño							
<b>Detalle del Requerimiento (Resumen)</b>	Objeto de Contratación: "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE LOS ALIMENTADORES 1 Y 2 DE LA ISLA ISABELA"							
<b>Presupuestado</b>	Si		X		No			
<b>Existe en Bodega</b>	Si				No		X	
<b>Existe en el Catálogo Electrónico</b>	Si				No		X	
<b>Consta en el PAC</b>	Si		X		No			
<b>Tipo de Adjudicación</b>	Total		X		Parcial			

### 1. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Valor sin IVA	Justificación del valor
USD \$ 446.340,00	En base a estudio eléctrico desarrollado por el Área Técnica

### 2. CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA (Especificar número de Certificación que se encuentra en el PAC 2021)

Este requerimiento se lo realiza con cargo a las Partidas Presupuestarias:

PARTIDA PRESUPUESTARIA	NOMBRE DEL PROYECTO
1.2.1.01.02.01.02.06.2020084.02.09.42	REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL LOS ALIMENTADORES 1 Y 2 DE LA ISLA ISABELA
1.2.1.01.02.01.02.06.2020084.02.09.42	REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL LOS ALIMENTADORES 1 Y 2 DE LA ISLA ISABELA

### 3. PLAZO / TÉRMINO DE LA CONTRATACIÓN (Según sea el caso)

CIENTO CINCUENTA (150) días, contados a partir de la fecha que el pago del anticipo se haga efectivo en la cuenta del CONTRATISTA.

### 4. FORMA DE PAGO

El contratante pagará al contratista por anticipo el: 50 %, el que se pagará al Contratista a más tardar dentro de los 30 días computados a partir de la suscripción del contrato.

En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por el buen uso del anticipo.

La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser:

- a) Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos o
- b) Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.

Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE.

Valor total del contrato: el pago del valor total del contrato se realizará contra presentación y aprobación de planillas Bimensuales que reflejen las cantidades efectivamente ejecutadas por cada uno de los rubros al precio unitario cotizado por el contratista en la Lista de Cantidades de su oferta, para lo cual se deberá contar con el Informe a satisfacción del fiscalizador y administrador de la obra.

El anticipo será devengado en la misma proporción que se entregó en cada planilla hasta la liquidación de la obra. En caso de que el oferente no requiera anticipo, el pago se realizará contra presentación y aprobación de planillas mensuales que reflejen las cantidades efectivamente ejecutadas por cada uno de los rubros al precio unitario cotizado por el contratista en la Lista de Cantidades de su oferta, para lo cual se deberá contar con el Informe a satisfacción del fiscalizador y administrador de la obra.

## 5. GARANTÍAS

	Si	No	Tipo	Observaciones
Existe Garantía		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantía Técnica,</li> <li>Garantía de fiel cumplimiento</li> <li>Garantía de buen uso del anticipo</li> </ul>	Deberán cumplirse las 3 garantías, sin excepciones.

## 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO DE CONTRATACIÓN

No.	Rubros Aéreo	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Suministro, montaje y puesta en servicio del Reconectador Trifásico 15KV, Inom 800A, lcc 12.5 kA, BIL 150kV	U	1	\$ 19.765,30	\$ 19.765,30
2	Suministro, montaje e instalación de Pararrayos con sistema de puesta a tierra (electrodo activo)	u	21	\$ 880,92	\$ 18.499,32
3	Retiro y desalojo de poste de hormigón	u	20	\$ 112,90	\$ 2.258,00
4	Desmontaje y desalojo de red media tensión monofásica (incluye: conductor, herrajes, aisladores y seccionador)	m	10	\$ 0,82	\$ 8,19
5	Desmontaje y desalojo de red media tensión trifásica (incluye: conductor, herrajes, aisladores y seccionador)	m	1200	\$ 1,85	\$ 2.217,60
6	Desmontaje y desalojo de red baja tensión (incluye: conductor, herrajes, aisladores y luminaria)	m	1200	\$ 0,64	\$ 766,80
7	Suministro, montaje e instalación de seccionamiento con fusible para una fase, con dispositivo rompearco. Sin cruceta	u	19	\$ 360,28	\$ 6.845,32
<b>Subtotal Aérea</b>					<b>\$ 50.360,53</b>

No.	Materiales de Obra Subterráneo	Unidad		Precio Unitario	Precio Total
8	Cruceta doble centrada (incluye accesorios)	U	6	\$ 295,62	\$ 1.773,72
9	Bajante (incluye: codo rígido radio largo de 4 pulgadas, 2 tubo rígido de 4 pulgadas, codo reversible, uniones respectivas y accesorios de sujeción al poste)	U	6	\$ 240,00	\$ 1.440,00
10	Terminal contráctil en frío, uso exterior, 15 kV, calibre 2 - 4/0 AWG. Incluye conector para cable- 3 terminales	U	7	\$ 321,17	\$ 2.248,19
11	Bushing Inserto Feed-Thru, OCC, para 15 kV, máximo 200 A.	U	9	\$ 285,00	\$ 2.565,00
12	Bushing inserto tipo rompe cargas, OCC, para 15 kV, máximo 200 A.	U	29	\$ 75,00	\$ 2.175,00
13	ELBOW ARRESTER 15 KV - 8.3/14.4MCOV (CODO PARARRAYOS)	U	9	\$ 218,98	\$ 1.970,82
14	Conector tipo Codo premoldeado, OCC, 15 kV, 200 A, para calibre 2-1/0 AWG	U	36	\$ 110,00	\$ 3.960,00
15	Tapones para Bushing inserto OCC 15 kV 200A	U	7	\$ 100,00	\$ 700,00



16	Gabinete de seccionamiento de 4 vías, 1 entrada y 3 salidas, 15 kV, 200 A, con seccionamiento cada salida	U	3	\$ 10.000,00	\$ 30.000,00
17	Transformador padmounted monofásico 25 KVA, 13800 GRdY/7960 GRdY /7620-120/240 v RADIAL, incluye: seccionamiento en media tensión, disyuntor o breaker en baja tensión.	U	1	\$ 3.649,64	\$ 3.649,64
18	Transformador padmounted monofásico 50 KVA, 13800 GRdY/7960 GRdY /7620-120/240 v RADIAL, incluye: seccionamiento en media tensión, disyuntor o breaker en baja tensión.	U	1	\$ 5.474,46	\$ 5.474,46
19	Transformador padmounted trifásico 50 KVA, 13800 GRdY/7960 GRdY /7620-127/220 v RADIAL, incluye: seccionamiento en media tensión, disyuntor o breaker en baja tensión.	U	1	\$ 6.569,35	\$ 6.569,35
20	Luminaria Solar de 60W (12 Hora autonomía)	u	43	\$ 660,00	\$ 28.380,00
21	Conductor Cu aislado XLPE, 15kV, 1/0 AWG, 133por ciento 1F	M	5200	\$ 14,50	\$ 75.400,00
22	CONDUCTOR AISLADO TTU 600V COBRE SUAVE NO.2AWG,7HIL	M	2000	\$ 6,50	\$ 13.000,00
23	Cable de Cu, cableado, 2 kV, TTU, 1/0 AWG, 7 hilos	U	390	\$ 5,50	\$ 2.145,00
24	Conector tipo ojo, caña larga para cable TTU 2-3/0 AWG	U	6	\$ 6,00	\$ 36,00
25	Tablero metálico acero inoxidable de distribución en BV, barras de cobre 200A (2F+N+T), breaker principal + 4 disyuntores (2P-50), y accesorios de conexión	U	2	\$ 1.313,87	\$ 2.627,74
26	Adquisición de Postes de Fibra de Vidrio Reforzado 10 mts de 200KGF ALUMBRADO PÚBLICO	u	44	\$ 550,00	\$ 24.200,00
29	Tubo PVC NOVADUCTO DE 4 PULG X 6MTS	U	920	\$41,42	\$ 38.106,40
<b>Mano de Obra de Soterramiento</b>					
30	Instalación de Bajante (incluye: codo rígido radio largo de 4 pulgadas, 2 tubo rígido de 4 pulgadas, codo reversible, uniones respectivas y accesorios de sujeción al poste)	U	6	\$ 300,00	\$ 1.800,00
31	Instalación cruceta doble centrada (incluye accesorios)	U	6	\$ 60,00	\$ 360,00
32	Elaboración y Montaje Punta Terminal contráctil en frio, uso exterior, 15 kV	U	7	\$ 70,00	\$ 490,00
33	Montaje Bushing Inserto Feed-Thru, OCC, para 15 kV, máximo 200 A.	U	9	\$ 40,00	\$ 360,00
34	Montaje ELBOW ARRESTER (CODO PARARRAYOS)	U	9	\$ 68,00	\$ 612,00
35	Montaje Bushing inserto	U	29	\$ 40,00	\$ 1.160,00
36	Elaboración y montaje Codo portafusible premoldeado	U	36	\$ 78,00	\$ 2.808,00
37	TENDIDO DE CONDUCTOR (2-3/0) AWG XLPE EN DUCTO (Metro Lineal) 1F	M	5200	\$ 2,00	\$ 10.400,00
38	TENDIDO CONDUCTOR AISLADO TTU COBRE SUAVE NO.2AWG,7HIL (Metro Lineal)	M	2000	\$ 0,80	\$ 1.600,00
39	TENDIDO CONDUCTOR AISLADO TTU COBRE SUAVE NO.1/0AWG,7HIL (Metro Lineal)	M	390	\$ 1,40	\$ 546,00
40	Instalación Conector tipo ojo, caña larga para cable ttu 2-3/0 AWG	U	6	\$ 7,00	\$ 42,00
41	Gabinete de seccionamiento de 4 vías, 1 entrada y 3 salidas, 15 kV, 200 A, con seccionamiento cada salida	U	3	\$ 1.191,00	\$ 3.573,00
42	Instalación y montaje Transformador monofásico y trifásico tipo padmounted	U	3	\$ 450,00	\$ 1.350,00
43	Instalación y montaje de Poste de Fibra de Vidrio 10 mts x 200KGF para luminaria	u	43	\$ 122,90	\$ 5.284,70
44	Instalación y montaje de Luminaria Solar de 60W (12 horas)	u	43	\$ 39,15	\$ 1.683,45
45	Retiro red (3F o 1F) media tensión soterrada existente	M	10	\$ 1,90	\$ 19,00
46	Construcción de zanja de 0,50x1,00 mts e instalación de tubos para MT y BT, incluye : Rotura de aceras, calles, bordillos y reparación y desalojo de escombros (Metro Lineal)	U	1400	\$62,00	\$ 86.800,00

47	Montaje e instalación de Tablero de Distribución TDP	U	2	\$ 225,00	\$450,00
48	Construcción cajas de derivación o revisión 0,90x0,90x0,90 mts incluye tapa de H.A., con borde metálico y 4 soportes metálicos para conductor	U	38	\$600,00	\$22.800,00
49	Cinta de señalización de advertencia cables eléctricos	M	1400	\$0,50	\$ 700,00
50	Relleno de H.A 10cm. para zanja en cruce de calle o calzada	M	240	\$28,00	\$ 6.720,00
				<b>Subtotal</b>	\$ 446.340,00
				<b>IVA</b>	\$ 53.560,80
				<b>TOTAL</b>	\$ 499.900,80

## 7. ANTECEDENTES

Actualmente existe un solo alimentador para la zona urbana de Puerto Villamil, se requiere modificar la cabecera del alimentador existente aéreo a soterrado, por lo que se proyecta una red soterrada que iniciará en el poste P1 nuevo ubicado en la salida de la subestación de la isla Isabela, como se indica en el plano de redes proyectadas y recorrerá la vía al Aeropuerto hasta el Pe # 120012 a la altura del Polideportivo de la isla Isabela, donde la red volverá nuevamente a ser aérea. Se tendrá un nuevo alimentador urbano que saldrá desde la salida de la subestación de la isla Isabela recorrerá la vía al Aeropuerto hasta el Pe # 140091.

## 8. OBJETIVO

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE LOS ALIMENTADORES 1 Y 2 DE LA ISLA ISABELA

## 9. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL REQUERIMIENTO

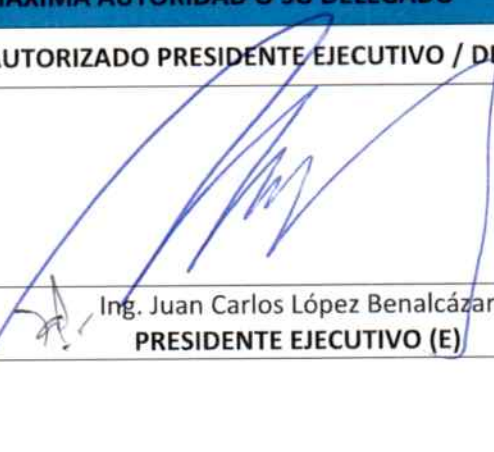
EL proyecto contempla el soterramiento de las redes eléctricas del alimentador uno, dividir el alimentador uno con la creación de un nuevo alimentador urbano, para mejorar la calidad del servicio eléctrico, el paisaje urbanístico y reducir la contaminación visual.

## 10. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD DEL REQUERIMIENTO

Guardalmacén:	Elaborado por:	Autorizado por:
NO APLICA	CESAR WILLINGTON PATINO ROMAN <small>Firmado digitalmente por CESAR WILLINGTON PATINO ROMAN            Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, ou=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=000208202, cn=CESAR WILLINGTON PATINO ROMAN            Fecha: 2021.03.04 14:24:29 -06'00'</small>	RAUL ALFONSO RUIZ RUIZ <small>Firmado digitalmente por RAUL ALFONSO RUIZ RUIZ            DN: cn=RAUL ALFONSO RUIZ RUIZ, c=EC, l=QUITO, ou=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE            Motivo: Soy el autor de este documento            Ubicación:            Fecha: 2021-03-04 15:34:06:00</small>
Tnlgo. Pedro Palate <b>Activos Fijos</b> Nota: No aplica la firma cuando sea servicios	Ing. César Patiño Román <b>COORDINADOR TÉCNICO</b>	Ing. Raúl Ruiz Ruiz <b>DIRECTOR TÉCNICO</b>

## 11. AUTORIZACIÓN DE LA MÁXIMA AUTORIDAD O SU DELEGADO

AUTORIZADO PRESIDENTE EJECUTIVO / DELEGADO

  
 Ing. Juan Carlos López Benalcázar  
**PRESIDENTE EJECUTIVO (E)**