



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

Tipo de producto	Bien		Servicio		Obra	x	Consultoría	
Fecha	15 DE ABRIL DE 2021							
Área Requiriente	DIRECCIÓN TÉCNICA							
Responsable del Área	Ing. Raúl Ruiz Ruiz							
Responsable de la solicitud	Ing. César Patiño							
Detalle del Requerimiento (Resumen)	Objeto de Contratación: "REPOTENCIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN CASCADA FASE II DE PUERTO AYORA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN - CASCO URBANO PTO BAQUERIZO MORENO"							
Presupuestado	Si		X		No			
Existe en Bodega	Si				No		X	
Existe en el Catálogo Electrónico	Si				No		X	
Consta en el PAC	Si		X		No			
Tipo de Adjudicación	Total		X		Parcial			

1. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Valor sin IVA	Justificación del valor
USD \$ 383.760,00	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
1.2.1.01.02.01.02.06.2020086.02.09.41	REPOTENCIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN CASCADA FASE II
1.2.1.01.02.01.02.06.2020086.02.09.41	REPOTENCIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN CASCADA FASE II
1.2.1.01.02.01.02.06.2020087.02.09.40	REPOTENCIACIÓN DE LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN - CASCO URBANO PTO BAQUERIZO MORENO
1.2.1.01.02.01.02.06.2020087.02.09.40	REPOTENCIACIÓN DE LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN - CASCO URBANO PTO BAQUERIZO MORENO

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

CIENTO OCHENTA (180) 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:

- 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
- 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">Garantía Técnica,Garantía de fiel cumplimientoGarantía de buen uso del anticipo	Deberán cumplirse las 3 garantías, sin excepciones.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO DE CONTRATACIÓN

REPOTENCIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN CASCADA FASE II DE PUERTO AYORA

No.	Descripción Rubro	Unidad	Cantidad	P.U.	Total
1	Suministro y tendido de conductor ACSR, 2AWG	m	449	1,82	817,18
2	Suministro y tendido de cable preensamblado 2x50+1x50 mm2	m	3242,29	6,22	20.167,04
3	Suministro, montaje e instalación de seccionamiento con fusible para una fase	u	16	330,58	5.289,28
4	Suministro y montaje de Estructura EST-1VP 15kV	u	8	193,14	1.545,12
5	Suministro y montaje de Estructura EST-1VA 15kV	u	2	354,42	708,84
6	Suministro y montaje de Estructura EST-1VR 15kV	u	2	333,33	666,66
7	Suministro y montaje de Estructura EST-1VD 15kV	u	1	533,57	533,57
8	Suministro y montaje de Estructura EST-3VD 15kV	u	1	666,96	666,96
9	Suministro y montaje de Estructura EST-1CR 15kV	u	3	74,24	222,72
10	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PP3 240V	u	60	28,93	1.735,80
11	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PR3 240V	u	61	75,48	4.604,28
12	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PD3 240V	u	1	121,10	121,10
13	Excavación de suelo para montaje de poste o tensor - terreno normal	u	29	85,20	2.470,80
14	Excavación de suelo para montaje de puesta a tierra - terreno normal	u	10	92,90	929,00
15	Suministro y montaje de poste metálico poligonal de 9 metros, 400 kgf	u	7	821,15	5.748,05
16	Suministro y montaje de poste metálico poligonal de 11 metros, 400 kgf	u	9	991,46	8.923,14
17	Suministro y montaje de puesta a tierra mediante electrodo activo químico	u	12	675,26	8.103,12
18	Suministro y montaje tensor en V a tierra simple 13,8 kV	u	11	134,84	1.483,24
19	Suministro y montaje tensor a tierra simple 13,8 kV	u	1	101,57	101,57

20	Suministro y montaje tensor farol a tierra 240V	u	1	143,67	143,67
21	Suministro y montaje tensor farol a tierra doble 13,8 kV	u	3	145,97	437,91
22	Suministro y montaje tensor a tierra simple 240V	u	8	86,27	690,16
23	Reparación de vereda o calzada por excavación para poste, tensor o puesta a tierra (incluye desalojo de escombros)	u	41	44,95	1.842,95
24	Suministro, montaje e instalación transformador auto. 1F, 50 kVA	u	12	2.865,21	34.382,52
25	Suministro, montaje e instalación de luminaria autocontrolada tipo LED de 80W	u	65	462,65	30.072,25
26	Suministro, montaje e instalación de acometida en bajo voltaje 240-120V	u	419	170,67	71.510,73
27	Desmontaje y desalojo de red baja tension (Incluye conductor, herrajes, aisladores y luminarias)	m	3132	0,64	2.004,48
28	Desmontaje y desalojo de media tension monofasica (Incluye conductor, herrajes, aisladores y seccionador)	m	728	0,82	596,96
29	Desmontaje y desalojo de transformador aereo	u	8	77,90	623,20
30	Retiro y desalojo de poste de hormigon	u	10	112,90	1.129,00
31	Retiro y desalojo de poste de madera	u	3	62,90	188,70
				Subtotal	208.460,00
				IVA	25.015,20
				Total	233.475,20

REPOTENCIACIÓN DE LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN - CASCO URBANO PTO BAQUERIZO MORENO.

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Subtotal
1	Suministro, montaje e Instalación de Caja de distribución de acometidas aérea, bipolar, con accesorios de sujeción	u	58	234,82	13.619,56
2	Suministro y tendido de conductor antihurto para acometida	m	3742	3,57	13.343,97
3	Suministro, montaje e instalación de accesorios para acometida en bajo voltaje 240-120V	u	200	40,76	8.152,00
4	Suministro, montaje e instalación de luminaria autocontrolada tipo LED de 110W	u	58	419,69	24.342,02
5	Suministro y tendido de conductor ACSR, 2AWG	m	80	1,50	120,12
6	Suministro y tendido de conductor ACSR, 1/0AWG	m	340,35	2,16	734,97
7	Suministro y tendido de cable preensamblado 2x50+1x50 mm2	m	3100	4,84	15.008,96
8	Retiro y desalojo de poste de hormigón	u	45	95,31	4.288,95
9	Desmontaje y desalojo de transformador aéreo	u	5	60,31	301,55
10	Desmontaje y desalojo de red baja tensión (incluye: conductor, herrajes, aisladores y luminaria)	m	3100	0,46	1.435,61
11	Suministro, montaje e instalación de seccionamiento con fusible para una fase	u	8	241,67	1.933,36
12	Suministro, montaje e instalación de seccionamiento con fusible para una fase, con dispositivo rompearco.Sin cruceta	u	1	308,04	308,04
13	Suministro y montaje de Estructura EST-3VP 15kV	u	3	178,84	536,52
14	Suministro y montaje de Estructura EST-3VR 15kV	u	2	314,11	628,22
15	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PP3 240V	u	41	22,83	936,03
16	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PR3 240V	u	59	51,09	3.014,31
17	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PD3 240V	u	16	105,68	1.690,88
18	Suministro y montaje de empalme aéreo de red preensamblada 3 hilos	u	10	39,93	399,30
19	Excavación de suelo para montaje de poste o tensor - terreno rocoso	u	73	170,80	12.468,40
20	Excavación de suelo para montaje de puesta a tierra - terreno rocoso	u	8	175,31	1.402,48
21	Reparación de vereda o calzada por excavación para poste, tensor o puesta a tierra (incluye desalojo de escombros)	u	73	31,45	2.296,00
22	Suministro y montaje de puesta a tierra mediante electrodo activo químico	u	8	493,24	3.945,92
23	Suministro y montaje de puesta a tierra mediante varilla copperweld	u	1	123,43	123,43
24	Suministro y montaje tensor a tierra simple 13,8 kV	u	1	78,03	78,03
25	Suministro y montaje de poste de fibra de vidrio de 10 metros, 400kgf, < 10%	u	29	551,48	15.992,92
26	Suministro y montaje de poste de fibra de vidrio de 12 metros, 500kgf, < 10%	u	6	623,91	3.743,46
27	Suministro y montaje de poste de fibra de vidrio de 10 metros, 2000kgf, < 10%	u	21	1.155,31	24.261,51
28	Suministro y montaje de poste de fibra de vidrio de 12 metros, 2000kgf, < 10%	u	2	1.525,31	3.050,62
29	Suministro y montaje tensor a tierra doble 13,8 kV	u	1	107,37	107,37

30	Suministro y montaje tensor en V a tierra simple 13,8 kV	u	2	104,58	209,16
31	Suministro y montaje tensor a tierra simple 240V	u	13	67,90	882,70
32	Suministro, montaje e instalación transformador auto. 1F, 25 kVA	u	2	1.604,18	3.208,36
33	Suministro, montaje e instalación transformador auto. 1F, 37,5 kVA	u	3	1.962,93	5.888,79
34	Suministro, montaje e instalación transformador auto. 1F, 50 kVA	u	3	2.282,16	6.846,48
SUBTOTAL					175.300,00
IVA					21.036,00
TOTAL					196.336,00

7. ANTECEDENTES

El sector la Cascada, ubicada en la parroquia Puerto Ayora, zona urbana de Santa Cruz, cuenta con infraestructura eléctrica de hace unos 15 años aproximadamente, la postería con la que se construyó la red es de H.A., y por las características propias de la zona todos sus componentes incluido los postes ya cumplieron presentan deterioro avanzado, dentro de este contexto es imperativo la presentación y aprobación de este proyecto, de igual forma se encuentra un sector del casco urbano de Puerto Baquerizo Moreno..

8. OBJETIVO

REPOTENCIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN CASCADA FASE II DE PUERTO AYORA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN - CASCO URBANO PTO BAQUERIZO MORENO

9. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL REQUERIMIENTO

Con la ejecución de este proyecto se estará sustituyendo la postería así como también se repotenciará el calibre de los conductores en medio y bajo voltaje, y centros de transformación (trafos de distribución), garantizando la seguridad, la confiabilidad y continuidad del suministro de energía, manteniendo los índices de calidad de servicio bajo los límites permitidos $\pm 10\%$ para BV en zonas urbanas de acuerdo a la Regulación 004/01; además, se sustituirá el sistema de alumbrado público general por luminarias más eficientes (luminaria tipo LED) amigables con el ecosistema de Galápagos y de bajo consumo de energía, coadyuvando así a la política gubernamental de cero combustible fósiles para la provincia.

La repotenciación de los centros de transformación, reconfiguración de la red de media y baja tensión reubicando el trazado de la red por la vía pública, además la sustitución de la red de baja tensión desnuda pasando a red con conductor aislado preensamblado, igualmente se permitirá suministrar el servicio a 1F3C es decir a 120-240V a los clientes del área de intervención. El recorrido de la red a repotenciar inicia desde la vía perimetral hasta la calle Juan José Flores de los barrios Peñas Altas y Peñas Bajas.

10. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD DEL REQUERIMIENTO

Guardamacén:	Elaborado por:	Autorizado por:
NO APLICA	CESAR WILLINGTON PATINO ROMAN <small>Firmado digitalmente por CESAR WILLINGTON PATINO ROMAN Nombre de reconocimiento (DN): o=EC, ou=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, cn=CESAR WILLINGTON PATINO ROMAN Fecha: 2021.02.09 09:30:51 -06'00'</small>	RAUL ALFONSO RUIZ RUIZ <small>Firmado digitalmente por RAUL ALFONSO RUIZ RUIZ DN: cn=RAUL ALFONSO RUIZ RUIZ, ou=ECUADOR, ou=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE Móvil: Soy el autor de este documento Ubicación: Fecha: 2021-02-09 10:23:06:00</small>
Tnlgo. Pedro Palate Activos Fijos Nota: No aplica la firma cuando sea servicios	Ing. César Patiño Román COORDINADOR TÉCNICO	Ing. Raúl Ruiz Ruiz DIRECTOR TÉCNICO

11. AUTORIZACIÓN DE LA MÁXIMA AUTORIDAD O SU DELEGADO

AUTORIZADO PRESIDENTE EJECUTIVO / DELEGADO

Ing. Juan Carlos López Benalcázar
PRESIDENTE EJECUTIVO (E)

Recibido
17/02/2021