

	INFORME PAGO PLANILLA # 3 FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora Contrato P.S.P. No. 10/2017		
	Páginas: 1/ 5		

Realizado por: Ing. Wilson Tisalema Peralta fiscalizador Eléctrico S/E Puerto. Ayora

Asunto: Informe pago planilla #3, de Fiscalización Eléctrica.

Proyecto: Ampliación y Construcción de la Subestación de Puerto Ayora, BIDIII-RSND-EEPGSA-ST-OB-001

Contrato Cod: BIDIII-RSND-EEPGSA-ST-OB-001

Período del Informe: 12 de junio al 04 de julio del 2018

Fecha: 01 de Julio del 2019

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 17 de abril del 2017, ELEGALAPAGOS S.A. suscribe con la empresa COFEKA Cia. Ltda. el contrato de licitación nacional de obra "Ampliación y Construcción de la Subestación de Puerto Ayora" de código BIDIII-RSND-EEPGSA-ST-OB-001.
- 1.2. Con fecha 24 de abril del 2017, ELEGALAPAGOS S.A. suscribe con el Ing. Wilson G. Tisalema Peralta el Contrato No. 10/2017 de Prestación de Servicios Profesionales para la "Fiscalización de la Obra Eléctrica de la Ampliación y Construcción de la Subestación Puerto Ayora".
- 1.3. Mediante la entrega de la carta de transeúnte con fecha de 16 de mayo del 2018 permite que se inicie los trabajos de fiscalización correspondientes a la Ampliación y Construcción de la Subestación Puerto Ayora.

2. DATOS BÁSICOS

- 2.1. El monto del contrato adjudicado a COFEKA es por el valor de 1'332.949,81 USD (Un millón trescientos treinta y dos mil novecientos cuarenta y nueve con 81/100 dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA.
- 2.2. El inicio de este contrato es el 25 de mayo del 2017. Con un plazo contractual de 300 (trescientos) días calendario; tiempo considerado necesario para la ejecución y finalización de los trabajos contratados.
- 2.3. Debido a problemas con transporte marítimo este contrato sufre una suspensión a partir del 15 de febrero del 2018. Contratista es comunicado a través de memorando EEPG-DT-2018-0053-MEM que se dará una eventual prórroga del plazo, que debería ser de al menos cien días.

Resumen.

Fecha de inicio del contrato	25/05/2018
Días de plazo según el contrato	300
Fecha de entrega según el contrato	21/03/2018
Días de prórroga del plazo del contrato	100
Fecha de entrega según prórroga del contrato	29/06/2018

	INFORME PAGO PLANILLA # 3		
	FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA		
	Ampliación S/E Puerto Ayora		
	Contrato P.S.P. No. 10/2017	Páginas: 2/ 5	

2.4. El CONTRATISTA mediante oficio CFK-CNELGLR-2018-04-014-1 del 14 de abril del 2018, solicita el pago por primer AVANCE de OBRA, mismo que es rechazado por parte de la Administración al no estar alineado a términos del contrato.

2.5. Los rubros 1, 2, 3 y 4.01, 4.08, 4.09, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15 del formulario de la oferta y todo lo relacionados al sistema eléctrico del contrato, que ejecuta la contratista, serán parte de las responsabilidades de esta fiscalización.

2.6. El CONTRATISTA, solicita el pago de la planilla #3 por AVANCE de OBRA, mismo que se emite el presente informe como respaldo al pago de la planilla.

2.7. Pagos: El ciento por ciento (100%) del valor total del contrato se pagará contra la presentación de la planilla, aprobadas previamente por el administrador del contrato de la siguiente manera.

- 40% con un avance físico de la obra del 60%
- 40% con un avance físico de la obra del 80%
- 15% con un avance físico de la obra del 100%, con la presentación del Acta Entrega Recepción Provisional y el certificado de entrega de obras.
- 5% con la firma del Acta de Entrega-Recepción definitiva del Proyecto.

Valor del Contrato	Anticipo	Valor Planilla# 3	Valor por deducciones	Valor a Pagar
1,332,949.81	666,474.91\$	97,700.55\$	133,294.98\$	-35594,43\$

De cada Planilla se descontará la parte proporcional del anticipo, y cualquier otro valor a cargo de la CONTRATISTA, por aplicación del Contrato y de la Ley. Adjunto a la planilla previamente aprobada por el Administrador, se entregará la factura correspondiente.

Todos los pagos que se realicen por cuenta del Contrato, se sujetarán a los precios unitarios ofertados y a las cantidades efectivamente recibidas a satisfacción de la CONTRATANTE.

3 EJECUCIÓN de OBRA

3.1. Descripción de actividades realizadas.

Las actividades realizadas en el período que se informa, son:

- La madrugada (4:30AM) del día miércoles 4 de julio del 2018 finalmente se realiza la incorporación del alimentador del grupo #8 y grupo #9 de los generadores Huydal hasta la celda k09, dejando con esto finalizado todos las actividades y trabajos en la parte eléctrica de Potencia y además se reporta que: para estos trabajos se utilizaron un kit de puntas terminales (mufa), para interiores y un kit de puntas terminales para exteriores, cable 250 MCM tipo XLPE aislado de 15 KV para las fases y cable aislado tipo THHN calibre 1/0AWG para el neutro.
- Esta actividad se lo realiza fuera del tiempo de entrega establecido por el contrato, el cual no es imputable al contratista puesto por la complejidad de suspender la energía se tuvo que coordinar para el 4 de julio la ejecución del trabajo, es por ello que no se ha establecido multas por incumplimiento de tiempos.

 ELEC GALAPAGOS S.A. Energía Renewable	INFORME PAGO PLANILLA # 3		
	FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora		
	Contrato P.S.P. No. 10/2017	Páginas: 3/ 5	

- Una vez culminado la ejecución de los trabajos establecidos en el contrato y adicionalmente ejecutado todos los trabajos solicitados a la Contratista a través de la ORDEN DE TRABAJO N° 001-2018 se procedió a la verificación y constatación física final de las cantidades y rubros ejecutados en la obra, los cuales se ven reflejados en la PLANILLA #3.

3.2. Se ha vigilado que se dé cumplimiento con las especificaciones técnicas, tanto en la utilización de los materiales, equipos, protocolos de prueba, personal capacitado, etc., necesarias para cumplir con el objeto del presente contrato.

3.3. Control de calidad en actividades realizadas.

- Se ha verificado que los procedimientos realizados para la ejecución en los cortes eléctricos cumplan normas de seguridad y actividades coordinadas para la salida de servicios de los equipos y líneas del sistema.
- Se verificaron las piezas de acople de cada celda previa a la instalación mecánica, que estén de acuerdo a lo especificado.

3.4. Personal Asignado.

Se verificó la presencia del personal técnico asignado en este periodo.

- Residente de Obra
- Supervisor de Montaje
- Técnico Eléctrico
- Técnico de Siemens

3.5. Condiciones Climáticas

Los trabajos se realizaron en un área climatizada y en las horas de la madrugada.

4. INCONVENIENTES DETECTADOS / SOLUCIONES ALCANZADAS

El 29 de junio del 2018 se logró tener la oficialización de parte del CENACE lo cual nos permitió programar los trabajos de la migración del transformador de generación Huydai G8-G9 a su celda respectiva.

Con el objeto de causar el menor impacto en la ciudadanía, con los cortes de energía, Elecgalapagos considera programar para del día miércoles 4 de julio del 2018 en la madrugada finalizar el trabajo pendiente.

5. CONCLUSIONES

- El 4 de julio del 2018, se finaliza con el trabajo pendiente de este proyecto con la conexión del Grupo de generadores G8-G9 a las celdas, dando por finalizado todos los trabajos referentes a la Parte eléctrica.



	INFORME PAGO PLANILLA # 3 FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora		
	Contrato P.S.P. No. 10/2017	Páginas: 4/ 5	

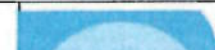
- Todos los alimentadores y grupo de transformadores se encuentran conectados a gabinete de celdas, es decir la nueva subestación de Puerto Ayora se encuentra energizada y en perfecto funcionamiento.
- Luego, esta fiscalización conjuntamente con el Residente de Obra representando a la Constructora, se ha verificado que los rubros que se hace referencia en la Planilla N° 3 coinciden totalmente precio según la oferta económica presentada por el contratista y las cantidades ejecutadas en obra.
- Se ha evidenciado la ejecución total de la orden de trabajo N° 001-2018 que fueron los solicitados por ser necesarios para la culminación del Proyecto.

6. RECOMENDACIONES

Una vez que se ha cumplido con todos los procedimientos: esta fiscalización recomienda el pago de la Planilla # 3, en la cual se cancela todos los trabajos eléctricos solicitados en el contrato, incluidos los rubros generados en la orden de trabajo N° 001-2018, en la Subestación Puerto Ayora

ARCHIVO FOTOGRÁFICO FINAL DE OBRA

Conexión del alimentador #5 en la celda k08	 Conexión alimentador # 3 en k02	 Instalación de bandeja de cables.
 Conexión alimentador Caterpillar en k05.	 Instalación alimentador #1 y fotovoltaico en k01 y k10.	 Procedimiento de corte visible

	INFORME PAGO PLANILLA # 3		
	FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora		
	Contrato P.S.P. No. 10/2017	Páginas: 5/ 5	



Soporte para cable del
Alim, grupo Huydai k09



Energización alimentador #2
y #4.



Celdas instaladas y
energizadas.

Atentamente



FISCALIZADOR (ELÉCTRICO ELECGLP)
Ing. Wilson Tisalema Peralta
LP:03-18-135EPN



Firmado electrónicamente por:
WILSON GUILLERMO
TISALEMA PERALTA

	INFORME NUEVOS RUBROS ORDENES DE TRABAJO		
	FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA		
	Ampliación S/E Puerto Ayora		
	Contrato P.S.P. No. 10/2017	Páginas: 1/ 6	

Galapagos, 30 de mayo del 2018

Señor Ingeniero

Cesar Patiño

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO ELECGALAPAGOS S.A

Presente. -

De mi consideración:

**ASUNTO: ORDEN DE TRABAJO DE RUBROS PARA LA
EJECUCION DE OBRA DEL PROYECTO AMPLIACION Y
CONSTRUCCION DE LA SUBESTACION PUERTO AYORA**

Realizado por: Ing. Wilson Tisalema Peralta fiscalizador Eléctrico S/E Puerto. Ayora

Proyecto: Ampliación y Construcción de la Subestación de Puerto Ayora, BIDIII-RSND-EEPGSA-ST-OB-001

Contrato Cod: BIDIII-RSND-EEPGSA-ST-OB-001

1. ANTECEDENTES

Una vez levantada la suspensión del Contrato No. 05/2017 el pasado 27 de abril de 2018, se reúnen en la ciudad de Santa Cruz, Galápagos, el día 16 de mayo del 2018, por COFEKA el Ing. Fabio Medrano Residente del Proyecto e Ing. Luis Ruiz Responsable del Proyecto y los funcionarios de ELECGALAPAGOS, Ing. César Patiño Administrador del Contrato, Ing. Ronald Guerrero Director Técnico, Ing. Franklin Velasteguí Asistente técnico de Fiscalización Control, Protección y medición, Ing. Wilson Tisalema Fiscalizador Eléctrico, e Ing. Víctor Vélez Fiscalizador Control, Protección y medición en las instalaciones de la oficina Subestación Puerto Ayora de ELECGALAPAGOS, con la finalidad de evaluar el avance del proyecto así como solventar las inquietudes técnicas de la obra y sugerir nuevos requerimientos que son necesarios para el avance y culminación del proyecto.

La fiscalización eléctrica comenta el avance de la obra y presenta algunos requerimientos necesarios para continuar el proceso de construcción:

1. La bandeja porta cables es indispensable instalar en las trincheras, mismo que permitirá soportar el peso de los cables de los alimentadores eléctricos y al no encontrarse dentro de los rubros considerados en la tabla de cantidades y precios, solicita a la contratista que realice la cotización con la cantidad, costo y tiempo de instalación, para el análisis y aprobación de la Fiscalización, de ser el caso sería costo más porcentaje acorde a lo que estipula el contrato.
2. Se requiere también una estructura de soporte tipo U invertida, que se ubicará frente al Transformador Hyundai marca NIAGARA, para que soporte el peso del cable y se aliviane el esfuerzo mecánico en los bushing del transformador, por lo que se solicita de igual manera al contratista que realice la cotización con la cantidad, costo y plazo respectivos, para el análisis y aprobación de la Fiscalización, de ser el caso sería costo más porcentaje acorde lo que estipula el contrato.

	INFORME NUEVOS RUBROS ORDENES DE TRABAJO FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora Contrato P.S.P. No. 10/2017		
		Páginas: 2/ 6	

3. Se requiere establecer nuevos rubros, que corresponde solo a la mano de obra de tendido y retiro de cable de medio voltaje, para poder realizar los trabajos de migración y conexión del alimentador Fotovoltaico y Alimentador #1 a la nueva Subestación Puerto Ayora.
4. Se requiere establecer nuevos rubros, para las adecuaciones a tableros de servicios Auxiliares AC y DC
5. También las condiciones climáticas adversas de la Isla (salinidad), hace que el cable de cobre desnudo se deteriore en menor tiempo en las instalaciones eléctricas, por lo que se solicita se cambie en la medida que sea posible, las especificaciones del conductor del ítem 2.1 del formulario de la oferta, Cable de Cu. desnudo calibre 2/0 AWG por un cable de cobre 1/0 con aislamiento.
6. Además, el Administrador del Contrato da a conocer que hay que considerar la ley de Contratación Pública en cuanto a los porcentajes permitidos por aumentos de cantidades de rubros, nuevos y contratos complementarios.

2. DATOS BÁSICOS

- 2.1. El monto del contrato adjudicado a COFEKA es por el valor de 1'332.949,81 USD (Un millón treientos treinta y dos mil novecientos cuarenta y nueve con 81/100 dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA.
- 2.2. El inicio de este contrato es el 25 de mayo del 2017. Con un plazo contractual de 300 (trescientos) días calendario; tiempo considerado necesario para la ejecución y finalización de los trabajos contratados.
- 2.3. Debido a problemas con transporte marítimo este contrato sufre una suspensión a partir del 15 de febrero del 2018. Contratista es comunicado a través de memorando EEPG-DT-2018-013-OFC que se dará una eventual prórroga del plazo, que debería ser de al menos cien días.

Resumen.

Fecha de inicio del contrato	25/05/2018
Días de plazo según el contrato	300
Fecha de entrega según el contrato	21/03/2018
Días de prórroga del plazo del contrato	100
Fecha de entrega según prórroga del contrato	29/06/2018



	INFORME NUEVOS RUBROS ORDENES DE TRABAJO FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora Contrato P.S.P. No. 10/2017		
	Páginas: 3/ 6		

3.- DESARROLLO

Para la correcta ejecución del proyecto es necesario considerar cinco rubros con sus respectivas cantidades, mismos que no constan en la oferta económica presentada por la contratista y se detallan continuación.

Ítem	Descripción	unidad	Cantidad
1	Bandeja metálica porta cables de aero galvanizado en caliente.	M	75.6
2	Estructura para soporte de cable Trafo Huydai	u	1
3	Mano de obra retiro de cable de medio voltaje	M	402
4	Mano de obra tendido de cable de medio voltaje	M	402
5	Adecuaciones a tableros de servicios Auxiliares AC y DC	u	1

Se solicitó a la contratista que presente el análisis de precios unitarios de los rubros antes mencionados, para proceder al análisis y posterior aprobación e instalación si es el caso.

Con este antecedente la contratista presenta a través del oficio CFK-ELECGLP-2018-05-029, con fecha 29 de mayo del 2018, solicitando la aprobación de cinco nuevos rubros.

Suministro e instalación de una estructura para soporte para ingreso de cables de media tensión al transformador de poder Huydai, el cual adjunta la hoja 44 de 81 con la propuesta y se resume en lo siguiente.

ESTRUCTURA PARA SOPORTE DE CABLE TRAFO HUYDAI

COSTO

MATERIAL	U	630
MANO DE OBRA	U	416,4
USO DE HERRAMIENTAS	U	64
UTILIDAD 20%		222,08

1332,48

Se ha analizado y contrastado con precios del mercado local y esta fiscalización sugiere al administrador del contrato No. 05/2017, que se apruebe el valor calculado para el ítem #2, adjunto proformas.

De igual manera la contratista presenta a través del oficio CFK-ELECGLP-2018-05-016-1, con fecha 16 de mayo del 2018, solicitando la aprobación de un nuevo rubro por el suministro e instalación de bandejas porta cables a ser instaladas en las nuevas trincheras

HP

	INFORME NUEVOS RUBROS ORDENES DE TRABAJO FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora Contrato P.S.P. No. 10/2017		
	Páginas: 4/ 6		

del cuarto de control de la subestación Puerto Ayora, el cual adjunta la hoja 81 de 81 con la propuesta y se resume en lo siguiente.

**BANDEJA METÁLICA PORTA CABLES DE
ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE**

MATERIAL	m	32,55
MANO DE OBRA	m	14,58
USO DE HERRAMIENTAS		1,5
UTILIDAD 20%		9,73

58,36

Se ha analizado y contrastado con precios del mercado local y esta fiscalización sugiere al administrador del contrato No. 05/2017, que se apruebe el valor calculado del rubro del ítem #1, se adjunta la propuesta.

Para el rubro del ítem #3, tendido de cable de medio voltaje, esta fiscalización cree que es conveniente y razonable que se aplique los valores que la contratista presenta en el rubro del Cable Monopolar XLPE de 250 MCM el mismo que está reflejado en el APU del Ítem #4.01 que forma parte de la propuesta económica con la que ganó el contrato, se considera lo correspondiente al uso de herramientas, mano de obra y el correspondiente porcentaje de utilidad. En las actividades también se realizaron el (ítem#4), retiro de cable de medio voltaje cuyo valor, se propone que sea el mismo que se usa para el pago del tendido de cable, por tratarse de la misma actividad, entonces el valor tanto para el retiro y tendido de cable quedaría como se indica en tabla.

**TENDIDO O RETIRO DE CABLE DE
MEDIO VOLTAGE**

MATERIAL	U	0,0
MANO DE OBRA	U	10,2
USO DE HERRAMIENTAS	U	0,7
UTILIDAD 20%		2,18

13,08

Para la migración del alimentador #1 y el Alimentador de la Fotovoltaica se realizaron el retiro de 67 metros por fase, dando un total de 201 metros de longitud, por cada alimentador hay que considerar que son dos alimentadores, luego se realizó el tendido de los 201 metros de cable por alimentador, usando diferentes trayectorias y la canalización construida.

También se realizaron adecuaciones en los tableros de alimentación tanto en corriente alterna como en la corriente continua, por la cual la contratista presenta los siguientes precios unitarios.



	INFORME NUEVOS RUBROS ORDENES DE TRABAJO		
	FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA		
	Ampliación S/E Puerto Ayora		
	Contrato P.S.P. No. 10/2017	Páginas: 5/ 6	

ADECUACIONES A TABLEROS DE SERVICIOS AUXILIARES AC Y DC

MATERIAL	U	207.24
MANO DE OBRA	U	184.12
USO DE HERRAMIENTAS	U	6.36
UTILIDAD 20%		79.54
		477,26

CONCLUSIÓN

Presentamos el cuadro de rubros que se debe cancelar con órdenes de trabajo que son los siguientes.

Ítem	Descripción	unidad	Cantidad	Costo/u	Total
1	BANDEJA METÁLICA PORTA CABLES	M	75.6	58.36	4412.016
2	ESTRUCTURA PARA SOPORTE DE CABLE EL TRAFIO HUYDAI	u	1	1332.48	1332.48
3	MANO DE OBRA RETIRO DE CABLE DE MEDIO VOLTAGE	M	402	13.08	5258.16
4	MANO DE OBRA TENDIDO DE CABLE DE MEDIO VOLTAGE	M	402	13.08	5258.16
5	ADECUACIONES A LOS TABLEROS DE SERVICIOS AUXILIARES AC Y DC	u	1	477.26	477.26
TOTAL					16738.08

El valor que suma por trabajos realizados por órdenes de trabajo, haciende a Dieciséis mil setecientos treinta y ocho con 08/100 dólares más IVA.

SE RECOMIENDA

Pagar, los rubros tabulados anteriormente, con una orden de trabajo:

- La bandeja porta cables, la estructura de soporte metálica, que son indispensables para la consecución del proyecto.
- Pagar el rubro de mano de obra utilizado en el retiro del cable de medio voltaje de los alimentadores de la Fotovoltaica y Alimentador #1

	INFORME NUEVOS RUBROS ORDENES DE TRABAJO FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA Ampliación S/E Puerto Ayora Contrato P.S.P. No. 10/2017		
	Páginas: 6/ 6		

- Pagar el rubro de mano de obra utilizado en la instalación del cable de medio voltaje de los alimentadores de la Fotovoltaica y Alimentador #1
- Pagar el rubro, la adecuación a tableros de servicios auxiliares AC y DC

Atentamente



Ing. Wilson Tisalema Peralta.
FISCALIZADOR(ELECTRICO) ELEGALAPAGOS.
LP:03-18-135EPN



Firmado electrónicamente por:
WILSON GUILLERMO
TISALEMA PERALTA

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PATRONALES

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) certifica que, revisados los archivos del Sistema de Historia Laboral, el señor(a) TISALEMA PERALTA WILSON GUILLERMO, representante legal de la empresa TISALEMA PERALTA WILSON GUILLERMO con RUC Nro. 1802649937001 y dirección SAN DIEGO. ALOBAMBA BARRIO SAN DIEGO. LOTE 2. VIA PRINCIPAL. A 2 CUADRAS DE LA P., NO registra obligaciones patronales en mora; información verificada a la fecha de emisión del presente certificado.

El IESS se reserva el derecho de verificar la información y las obligaciones pendientes que no se encontraren registradas o no hayan sido determinadas, sin perjuicio de aplicar las sanciones correspondientes; esta certificación no implica condonación o renuncia del derecho del IESS, al ejercicio de las acciones legales a que hubiere lugar para su cobro.

El contenido de este certificado puede ser validado ingresando al portal web del IESS en el menú Empleador – Certificado de Obligaciones Patronales, digitando el RUC de la empresa o número de cédula.



José Ricardo Herrera Falcones

Director Nacional de Recaudación y Gestión de Cartera.

Emitido el 26 de mayo de 2020

Validez del Certificado 30 días