



ETESA
Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.

GERENCIA DE INSPECCIÓN

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

**INFORME DE AVANCE
PROGRAMA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN – ETESA**

AL 30 DE NOVIEMBR DE 2017



ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
1. L/T 115 & 230 kV Santa Rita - Chagres – Panamá I	7
1.1 Contrato – GG-021-2012	7
1.1.1 Objetivo	7
1.1.2 Avance del Proyecto	7
1.1.3 Avance Físico	7
1.1.4 Trabajos Programados para el Próximo Período	7
1.1.5 Observaciones	7
2. Adición de la S/E Santa Rita y S/E Panamá II	9
Código SINIP: 9453.023, 9453.026	9
2.1 Contrato - GG-018-2012	9
2.1.1 Objetivo	9
2.1.2 Avance del Proyecto	9
2.1.3 Avance Físico	9
2.1.4 Trabajos programados para el próximo período	9
2.1.5 Observaciones	9
3. Transformadores de Potencia: Adición del T3 de la S/E Chorrera; Adición del T3 S/E Llano Sánchez y Reemplazo del T2 de la S/E Mata de Nance	10
Código SINIP: 9453.055	10
3.1 Contrato – GG-105-2010 Transformadores	10
3.1.1 Objetivo	10
3.1.2 Avance del Proyecto	10
3.1.3 Avance Físico	10
4. Equipos Electromecánicos para Energización de TX de Subestación Chorrera	13
Código SINIP: 9453.017	13
4.1 Contrato – GG-082-2011	13
4.1.1 Objetivo	13
4.1.2 Avance del Proyecto	13
4.1.3 Avance Físico	13
5 Transformador T5 de la Subestación Panamá	14
Código SINIP: 9453.01	14
5.1 Contrato – GG-036-2011 Suministro del Transformador No. 5	14
5.1.1 Objetivo	14
5.1.2 Avance del Proyecto	14
5.1.3 Avance Físico	14
5.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	14
6. Equipos asociados al Transformador No.4	15

Código SINIP: 9453.01	15
6.1 Contrato – GG-017-2012	15
6.1.1 Objetivo	15
6.1.2 Avance del Proyecto	15
6.1.3 Avance Físico	15
6.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	15
6.1.5 Observaciones	15
7. Suministro y Construcción de la Subestación El Higo 230/34.5 kV	16
Código SINIP: 9453.018	16
7.1 Contrato – GG-079-2012	16
7.1.1 Objetivo	16
7.1.2 Avance del Proyecto	16
8 Subestación San Bartolo 230/115/34.5 kV	18
8.1 Contrato – GG-045-2013	18
8.1.1 Objetivo	18
8.1.2 Avance del Proyecto	18
9 Reemplazo de interruptores de 230 kV en la Subestación Panamá	19
Código SINIP: 9731.033	19
9.1 Contrato – GG-072-2013	19
9.1.1 Objetivo	19
9.1.2 Avance del Proyecto	19
9.1.3 Avance Físico	19
9.1.4 Trabajos programados para el próximo período	19
9.1.5 Observaciones	19
10 Adición del T-2 en la Subestación Boquerón III	20
10.1.1 Contrato – GG-094-2013	20
10.1.2 Objetivo	20
10.1.3 Avance del Proyecto	20
10.1.4 Avance Físico	20
10.1.5 Trabajos programados para el próximo período	20
11 Tercera Línea de Transmisión 230 kV	21
Código SINIP: 9453.065, 9453.072, 9453.073, 9453.074, 9453.075, 9453.076, 9453.077	21
11.1 Contrato – GG-138-2013	21
11.1.1 Objetivo	21
11.1.2 Avance del Proyecto	21
11.1.3 Avance Físico	22
12. Reemplazo de Transformadores T-2 y TT-2 Subestación Chorrera y T-1 Subestación Llano Sánchez	29
12.1 Contrato – GG-084-2013	29
12.1.1 Objetivo	29
12.1.2 Avance del Proyecto	29
12.1.3 Avance Físico	29

12.1.4 TRABAJOS PROGRAMADOS PARA EL PRÓXIMO PERÍODO	29
12.1.5 Observación	29
13. Adición del Autotransformador III de la Subestación Panamá II	30
Código SINIP: 9453.055	30
13.1 Contrato GG-058-2014	30
13.1.1 Objetivo	30
13.1.2 Avance del Proyecto	30
13.1.4 Trabajos Programados para el Próximo Período	30
13.1.5 Observaciones	30
14. Adición de Bancos de Capacitores en las SE Panamá y Panamá II	31
Código SINIP: 9453.079, 9453.08	31
14.1 Contrato GG-020-2013	31
14.1.1 Objetivo	31
14.1.2 Avance del Proyecto	31
14.1.3 Avance Físico	31
14.1.4 Observaciones	31
15. Servicios de Inspección para la Construcción de la Subestación San Bartolo y la Adición del Transformador T2 en la Subestación Boquerón 3.	32
Código SINIP: 9770.006	32
15.1 Contrato GG-033-2014	32
15.1.1 Objetivo	32
15.1.2 Avance del Proyecto	32
15.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período (SE San Bartolo, parte Civil)	32
15.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	32
15.1.5 Observaciones	32
16. Diseño y Ejecución del Movimiento de Tierra, Estabilización de Taludes, Drenajes y Obras Complementarias para los Bancos de Capacitores y SVC en las Subestaciones de Chorrera, Llano Sánchez y Panamá II.	33
Código SINIP:	33
16.1 Contrato GG-071-2015	33
16.1.1 Objetivo	33
16.1.2 Avance del Proyecto	33
16.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	33
16.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	33
16.1.5 Observaciones	33
17. Reemplazo de Reactores de 34.5 kV de la Subestación Mata de Nance y Reemplazo de los interruptores de Potencia de 34.5 kV.	36

Código SINIP:	36
17.1 Contrato GG-100-2015	36
17.1.1 Objetivo	36
17.1.2 Avance del Proyecto	36
17.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	36
17.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	36
17.1.5 Observaciones	36
18. Reemplazo de Reactores de 34.5 kV de la Subestación Mata de Nance y Reemplazo de los interruptores de Potencia de 34.5 kV.	37
Código SINIP:	37
18.1 Contrato GG-112-2015	37
18.1.1 Objetivo	37
18.1.2 Avance del Proyecto	37
18.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	37
18.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	37
18.1.5 Observaciones	37
19. Renglón N°1 Reemplazo de Líneas de Transmisión 230 Kv del Proyecto Mata de Nance – Progreso –Frontera.	38
Código SINIP:	38
19.1 Contrato GG-101-2015	38
19.1.1 Objetivo	38
19.1.2 Avance del Proyecto	38
19.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	38
No tiene trabajos programados	38
19.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	38
No tiene trabajos programados	38
17.1.5 Observaciones	38
20. SUMINISTRO DE AUTOTRANSFORMADORES DE POTENCIA.	39
Código SINIP:	39
20.1 Contrato GG-069-2016	39
20.1.1 Objetivo	39
20.1.2 Avance del Proyecto	39
20.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	39
20.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	39
20.1.5 Observaciones	39

21. CONSULTORÍA PARA LA ASISTENCIA EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DISEÑOS ELÉCTRICOS, CIVILES Y AFINES ASOCIADAS AL CONTRATO DENOMINADO “SUMINISTRO DE EQUIPOS, MATERIALES Y SERVICIOS DE COMPENSADORES ESTÁTICOS DE POTENCIA REACTIVA (SVC/STATCOM) EN LAS SUBESTACIONES DE PANAMÁ II Y LLANO SÁNCHEZ DE 230 KV.	41
Código SINIP:	41
21.1 Contrato GG-130-2016	41
21.1.1 Objetivo	41
21.1.2 Avance del Proyecto	41
21.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	41
21.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	41
22. SUMINISTRO DE EQUIPOS, MATERIALES Y SERVICIOS DE COMPENSADORES ESTÁTICOS DE POTENCIA REACTIVA (SVC/STATCOM) EN LAS SUBESTACIONES DE PANAMÁ II Y LLANO SÁNCHEZ DE 230 KV.	43
Código SINIP:	43
22.1 Contrato GG-037-2016	43
22.1.1 Objetivo	43
22.1.2 Avance del Proyecto	43
22.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	43
22.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	43
22.1.5 Observaciones	43
23. ADICIONES A SUBESTACIONES DE 230 KV EN PROGRESO Y MATA DE NANCE Y REEMPLAZO DE INTERRUPTORES DE 230 KV.	45
Código SINIP:	45
23.1 Contrato GG-034-2017	45
23.1.1 Objetivo	45
23.1.2 Avance del Proyecto	45
23.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período	45
23.1.4 Trabajos Programados para el próximo período	45
23.1.5 Observaciones	45



1. L/T 115 & 230 kV Santa Rita - Chagres – Panamá I

Código SINIP: 9453.0122

1.1 Contrato – GG-021-2012

Suministro y construcción de las líneas de transmisión del Proyecto Colón Fase II.

1.1.1 Objetivo

Construir una Línea de Transmisión Eléctrica de doble circuito de 230kV desde Santa Rita hasta Panamá II, para incrementar de 300 a 1000 MVA la capacidad de transmisión desde Colón hacia Panamá II, dividida en dos tramos:

- Santa Rita – Chagres con una longitud de 27 kilómetros
- Chagres – Panamá II con una longitud de 21 kilómetros.

1.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató al Consorcio ENERGY ISTMO por un monto de B/.15,199,609.51 para la ejecución del proyecto en 450 días calendario a partir del 26 de julio de 2012 (Orden de Proceder).

El avance real es de **89 %**.

1.1.3 Avance Físico

- Se iniciaron las actividades de vestido de torres con poleas para dar comienzo con las actividades de tendido entre las torres T72 a T80 con un vano a tender de unos 2.9 km.
- Las actividades de obra civil en la T165 N, permanecen con un avance del 50 %. Se ha realizado la excavación de las fundaciones y el armado del acero de las mismas.

1.1.4 Trabajos Programados para el Próximo Período

- Obra civil (Fundación) Torre 165.
- Montaje de estructuras (70,70 A, 161,165N)
- Tendido de conductores tramo (161-165N)

1.1.5 Observaciones

El proyecto original sufrió cambio en el tramo Green City & Green Valley quedando de la siguiente manera en 4.865 kilómetros y 21 estructuras; los cuales, están comprendidos entre la torre 133 T en Green City hasta la Torre 153 T en Green Valley.

Fotos de la Obra

OBRA CIVIL	
	
<p>Camión para vaciado de pilas, en T 165N.</p>	<p>Vaciado de concreto en T 165N.</p>
	
<p>Vaciado de pilas T 165N.</p>	<p>Cilindros con muestras de concreto.</p>

2. ADICIÓN DE LA S/E SANTA RITA Y S/E PANAMÁ II

Código SINIP: 9453.023, 9453.026

2.1 Contrato - GG-018-2012

Suministro y construcción de las ampliaciones de las subestaciones 115kV del Proyecto Colón Fase II.

2.1.1 Objetivo

Ampliar la subestación de Santa Rita y la subestación Panamá II para incrementar la capacidad de transmisión desde Colón hacia Panamá.

2.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa ARGENCOBRA por un monto de B/.3,854,003.31 para la ejecución del proyecto en 420 días calendario a partir del 30 de julio de 2012 (Orden de Proceder). Debido a atrasos en la obtención de las libranzas, se brindó una extensión de tiempo para culminar los trabajos, con base a esta extensión la nueva fecha de culminación sería el 30 de julio de 2015.

El avance real es de **100%**.

2.1.3 Avance Físico

El refrendo de la Adenda N°4 fue realizado.

2.1.4 Trabajos programados para el próximo período

Trabajos terminados en mayo 2015, Se intenta cerrar este contrato desde diciembre 2015. En 2 años posteriores a la culminación del proyecto se han hecho 3 adendas para lograr el cierre del contrato. La última fue refrendada. Se está a la espera de los pagos de las dos últimas dos cuentas.

2.1.5 Observaciones

Se tramita el cierre del Contrato.

Fotos de la Obra

Ninguna

3. Transformadores de Potencia: Adición del T3 de la S/E Chorrera; Adición del T3 S/E Llano Sánchez y Reemplazo del T2 de la S/E Mata de Nance

Código SINIP: 9453.055

3.1 Contrato – GG-105-2010 Transformadores

Suministro e instalación de tres (3) transformadores: T-3 de Subestación Chorrera; T-3 de Subestación Llano Sánchez y T-2 de Subestación Mata de Nance.

3.1.1 Objetivo

Aumentar la capacidad de transformación adicionando un Autotransformador de Potencia de 100 MVA en la Subestación Chorrera que duplicará la capacidad de la S/E Chorrera y un Autotransformador de Potencia de 100 MVA en la Subestación Llano Sánchez que incrementará la capacidad de 60 a 160 MVA y reemplazar el Autotransformador de Potencia de 70MVA de la Subestación Mata de Nance.

3.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa CELMEC, S.A. por un monto de B/.7,783,029.25 para la ejecución del proyecto en 450 días calendario a partir del 30 de julio de 2012 (Orden de Proceder). El transformador T3 de la Subestación Chorrera, ya se encuentra operando comercialmente con un esquema de operación permanente. Mientras que el transformador T3 de la Subestación Llano Sánchez, se encuentra operando comercialmente mediante una conexión temporal.

El avance real es de **100%**.

3.1.3 Avance Físico

Firma del Acta de Aceptación Final del Contrato

3.1.4 Trabajos programados para el próximo período

Se harán las gestiones administrativas requeridas para proceder con el cierre del Contrato.

3.1.5 Observaciones

Ninguno



ETEESA

Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.

Unimos Panamá con Energía

3.1.6 Fotos de la Obra

**ETESA**

Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.

Unimos Panamá con Energía**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.***República de Panamá*

EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A

ACTA DE ACEPTACIÓN FINAL

(Declaración de terminación de Obra Contemplada según el Capítulo I de las Disposiciones Generales, Artículo 2, Glosario, Numeral 46 y en el Capítulo 10, Contrato de Obra, Artículo 87: Terminación de la Obra del Texto Único de la Ley No. 22 de 27 de junio de 2006, que regula la contratación pública)

CONTRATISTA: CELMEC, S.A.
CONTRATO: No. GG-105-2010
PROYECTO: "Suministro e Instalación de tres (3) transformadores, T-3 de Subestación Chorrera; T-3 de Subestación Llano Sánchez y T-2 de Subestación Mata de Nance"
UBICACIÓN: Corregimiento de Colón, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste; Corregimiento de El Roble, distrito de Aguadulce, Provincia de Coclé; Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, Provincia de Chiriquí.

ASEGURADORA: ASSA Compañía de Seguros, S.A.
FIANZA DE CUMPLIMIENTO: No. 85B62222 y Endoso No.8 que mantiene vigente los términos de la fianza hasta el 31 de diciembre de 2017.

FIANZA DE PAGO: No. 86B50996 y Endoso No.8 que mantiene vigente los términos de la fianza hasta el 31 de diciembre de 2017.

FIANZA DE ANTICIPO: No. 87B50530 y Endoso No.8 que mantiene vigente los términos de la fianza hasta el 31 de diciembre de 2017.

PÓLIZAS: Seguro de Responsabilidad Civil No.07B56866 y Póliza Todo Riesgo de Montaje No.08B50272 con vigencia al 1 de mayo de 2012.

Valor Original del Contrato: B/. 7,783,029.25
Adiciones al Valor Original: B/. 0.00
Disminuciones al Valor Original: B/. 4,186.15 (Addenda No.2); B/. 27,830.33 (Addenda No.3)
Valor Final del Contrato: B/. 7,751,012.77

Orden de Proceder:	7 de febrero de 2011	Duración contractual original:	450 días calendario
Vencimiento del Contrato:	1 de mayo de 2012	Prórroga bajo Addenda No.1:	0 días calendario
Nueva fecha de vencimiento:	1 de mayo de 2012	Prórroga bajo Addenda No.2:	578 días calendario
Nueva fecha de vencimiento:	30 de noviembre de 2013	Prórroga bajo Addenda No.3:	0 días calendario
Nueva fecha de vencimiento:	30 de noviembre de 2013	Duración contractual final:	1,028 días calendario

Mediante esta síntesis técnica, y posterior a los procesos de verificación efectuados en pleno cumplimiento de las disposiciones legales, del Pliego de Cargos y el resto de los documentos contemplados contractualmente, ETESA recibe la obra objeto del presente contrato consignando la firma correspondiente para establecer la fecha oficial de terminación de la obra correspondiente: el día 9 del mes de junio de 2017.


 Firma del representante de ETESA
 Responsabilidad Técnica Exclusiva
 Nombre: Ismael Cárcamo
 Cédula: 8-514-2164


 Firma del Contratista
 Ejecutor
 Nombre: Rubén Rodríguez
 Cédula: 6-43-316

La Dirección Nacional de Ingeniería de la Contraloría General de la República considera como viables los criterios, y resultados físicos primordiales de aceptación final de la obra que ha establecido y aceptado ETESA actuante como dueño de la obra y da por concluida la etapa de fiscalización de la ejecución física de la obra.


 Dirección Nacional de Ingeniería
 Contraloría General de la República

Ing. Christian Neil Girón Urrutia
 Fiscalizador de Obras
 Dirección Nacional de Ingeniería
 Contraloría General - Regional de Chiriquí

Nombre: Christian Girón
 Cédula:

OBSERVACIONES: Se hace constar que la Fiscalización por parte de la Contraloría General de la República estuvo dividida en dos partes. La ing. Karuska Vásquez de Jaén inspeccionó los transformadores T3 de Llano Sánchez y T3 de Chorrera, dando de lo recibido con su firma en los avances de obras y el ing. Christian Girón inspeccionó el transformador T de Mata de Nance. Con el objetivo de firmar esta acta, el ing. Girón realizó una inspección técnica a fin de corroborar el correcto funcionamiento de los tres transformadores.

4. Equipos Electromecánicos para Energización de TX de Subestación Chorrera

Código SINIP: 9453.017

4.1 Contrato – GG-082-2011

Construcción de las ampliaciones de los patios 230kV y 34.5kV de la subestación Chorrera y de los patios 230kV y 115kV de la subestación Llano Sánchez.

4.1.1 Objetivo

Conectar de forma permanente el Autotransformador de Potencia de 100MVA de la Subestación Chorrera, mediante la adición de dos (2) Interruptores de Potencia de 230kV y dos (2) Interruptores de Potencia de 34.5 kV; y el Autotransformador de Potencia de 100MVA de la Subestación Llano Sánchez por medio de la instalación de dos (2) Interruptor de Potencia de 115kV y un (1) Interruptores de Potencia de 230kV.

4.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa CELMEC, S.A. por un monto de B/.5,693,503.55 para la ejecución del proyecto en 360 días calendario a partir del 30 de enero de 2012 (Orden de Proceder). Se reconoció costos adicionales por un monto de B/.168,523.00 por medio de una enmienda para ejecutar los trabajos necesarios para la conexión temporal de los transformadores. Para culminar el proyecto es necesario realizar las pruebas de protecciones y comisionado para la puesta en servicio de los equipos.

El avance real es de 100%.

4.1.3 Avance Físico

Ninguno. Luego de firmada el Acta de Recibo Sustancial, estamos en espera del refrendo por parte de Contraloría de la Adenda 5 al Contrato.

4.1.4 Trabajos Programados para el Próximo Período

Ninguno. Nos mantenemos en espera del refrendo por parte de Contraloría de la Adenda 5 al Contrato.

OBSERVACIONES

Ninguna

FOTOS DE LA OBRA

5 TRANSFORMADOR T5 DE LA SUBESTACIÓN PANAMÁ

Código SINIP: 9453.01

5.1 Contrato – GG-036-2011 Suministro del Transformador No. 5

Suministro, obras civiles, montaje y pruebas del Autotransformador de Potencia No. 5 de la Subestación Panamá incrementando la capacidad de la subestación de 700 a 1050 MVA.

5.1.1 Objetivo

Adicionar un Autotransformador de Potencia de 350MW en la Subestación Panamá.

5.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa CELMEC, S.A. por un monto de B/.3,494,288.30 para la ejecución del proyecto en 450 días calendario a partir del 15 de septiembre de 2011 (Orden de Proceder) y se brindó una extensión de tiempo por atrasos en la obra (asociado al contrato GG-017-2012).

El avance real es de **97 %**.

5.1.3 Avance Físico

Se confecciono la Enmienda N°4 a este contrato con el fin de:

- Se realizó el conexionado del gabinete de control del transformador T5 hacia la caja de paso CCN13, y se está realizando el conexionado del transformador hacia el shelter de 230 kV.

5.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

Ninguno. este contrato se encuentra sin cambios, prosigue el trámite para el cierre del mismo.
A la fecha la Enmienda No.4 se encuentra en Contraloría General de la Nación.

5.1.5 Observaciones

Ninguna

Fotos del Proyecto

Ninguna

6. Equipos asociados al Transformador No.4

Código SINIP: 9453.01

6.1 Contrato – GG-017-2012

Obras civiles, suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de equipos electromecánicos y estructuras para completar la adición del Autotransformador T4 de la Subestación Panamá.

6.1.1 Objetivo

Adicionar equipos electromecánicos de 230/115kV en la Subestación Panamá para conectarlo de forma permanente el T4 de 350MVA.

6.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató al Consorcio Electroistmo por un monto de B/.6,845,431.44 para la ejecución del proyecto en 410 días calendario a partir del 17 de septiembre de 2012 (Orden de Proceder).

Mediante enmienda No.1 se extendió la duración de los trabajos hasta el 31 de julio de 2014 y se reconocerá costos adicionales de obras civiles adicionales en el área de la galera nueva y modificaciones en de los gabinetes de control y protección de los equipos electromecánicos.

El avance real es de **80.00 %**.

6.1.3 Avance Físico

Continuó el conexionado interno de los tableros de control y protección.

6.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

Aprobar la lista de direcciones IP de los equipos.

Aprobar la lista de señales que serán desplegadas en el HMI y en el SCADA del CND.

6.1.5 Observaciones

Ninguna.

FOTOS DE LA OBRA

Ninguna.

7. Suministro y Construcción de la Subestación El Higo 230/34.5 kV

Código SINIP: 9453.018

7.1 Contrato – GG-079-2012

Suministro y construcción de la subestación El Higo 230kV para reforzar el sistema de transmisión y poder despachar energía en las regiones de las playas y áreas aledañas.

7.1.1 Objetivo

Construir una subestación de tres (3) naves de 230kV desarrolladas en un esquema eléctrico de interruptor y medio. La subestación deberá contener ocho (8) interruptores de 230kV (2 tripolares y 6 monopolares) para la seccionalización de los circuitos 230-3B/4B entre las S/E Chorrera y Llano Sánchez.

7.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa CONELSA por un monto de B/.9,310,000.01; con una duración inicial definida en 420 días calendario a partir del 02 de enero de 2013 (Orden de Proceder). Sin embargo, debido a atrasos en la obra se brindó una extensión de hasta el 28 de febrero de 2015.

El avance real es de **100 %**.

7.1.3 Avance Físico

El acta final está pendiente de firma por parte del Contratista y Contraloría.

7.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

No hay actividad programada

7.1.5 Observaciones

- La Enmienda #3 fue refrendada. Está pendiente realizar los pagos de las cuentas # 8, 9, 10 y 11.
- El acta final está pendiente de firma por parte del Contratista y Contraloría.

Fotos de La Obra



Ajustes configuración de los relés de protección



Ubicación de la nueva tarjeta



Conexiones para iniciar las pruebas End to End

8 Subestación San Bartolo 230/115/34.5 kV

Código SINIP: 9770.006

8.1 Contrato – GG-045-2013

Suministro y construcción de la Subestación Automatizada San Bartolo 230/115/34.5kV.

8.1.1 Objetivo

Construir la nueva subestación San Bartolo 230/115/34.5 KV que contará con dos naves de tres interruptores de 230 KV para el seccionamiento del doble circuito Veladero – Llano Sánchez, también contará con una nave de dos interruptores de 230 KV para la conexión de un transformador con capacidad aproximada de 150 MVA; además de un patio sencillo de 115kV y 34.5kV para permitir la conexión de 10 proyectos hidroeléctricos.

8.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa CELMEC, S.A. por un monto de B/.13,771,310.88 para la ejecución del proyecto en 480 días calendario. La orden de proceder se dio el 8 de agosto de 2013 y se estima que el proyecto culmine a finales de noviembre de 2014.

El avance real es de **100%**.

8.1.3 Avance Físico

Ninguno

8.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

Ninguno

8.1.5 Observaciones

La Adenda #2 fue remitida nuevamente a Contraloría para su trámite de refrendo. La misma contempla la asignación de recursos en 2017, incluir trabajos adicionales y extender el contrato en 188 días a fin de tramitar algunas cuentas sin multas en el sistema COBE de la Contraloría. Estamos en espera de una respuesta por parte de Contraloría.

Fotos de la Obra

Ninguna

9 REEMPLAZO DE INTERRUPTORES DE 230 KV EN LA SUBESTACIÓN PANAMÁ

Código SINIP: 9731.033

9.1 Contrato – GG-072-2013

Suministro, Obras Civiles, Montaje, Pruebas, puesta en servicio y reemplazo de Interruptores de Potencia de 230 kV en la Subestación Panamá.

9.1.1 Objetivo

Reemplazar seis (6) Interruptores de Potencia de 230 kV en la Subestación Panamá.

9.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa VIMAC, S.A. por un monto de B/.1,200,000.00 para la ejecución del proyecto en 420 días calendario. La orden de proceder tiene como fecha el 28 de marzo de 2014 y la fecha programada de culminación es el 21 de mayo de 2015.

El avance real es de **56 %**.

9.1.3 Avance Físico

Ninguno. Contrato presenta abandono por parte del Contratista.

9.1.4 Trabajos programados para el próximo período

Ninguno. Contrato presenta abandono por parte del Contratista.

9.1.5 Observaciones

Este contrato aún se encuentra sin cambios y a la espera de los endosos de las pólizas y fianzas por parte del contratista que se comprometió a entregar, para continuar con el proceso de preparación de la enmienda No.2 y de los trabajos pendientes a realizar en la subestación. Se le informo al ing. Iván Barría el estado de este contrato. Se presenta en el mismo estado.

Mediante la nota ETE-GG-GIAC-200-2016 de la Gerencia General de ETESA se notifica formalmente la intención de resolución administrativa de este contrato al contratista Vimac, S.A. debido a los incumplimientos contractuales del mismo.

No se entregaron ni las Pólizas, ni la Fianzas del contrato en mención, Contratista muestra un interés manifiesto en no hacer nada en resolver esta situación.

- Se mantiene el mismo estatus en este mes, no hay avance en los últimos 13 meses.

Fotos de la Obra

No hay fotos de avance de obra en este período. Contratista abandono la obra.

10 Adición del T-2 en la Subestación Boquerón III

Código SINIP: 9770.005

10.1.1 Contrato – GG-094-2013

Adición del Transformador T-2 en la Subestación Boquerón III.

10.1.2 Objetivo

Diseñar, suministrar y construir la Adición del Transformador T2, 230/34.5kV de 80.3 MVA en la Subestación Boquerón III y la integración de los nuevos equipos con el Sistema Integrado Nacional (SIN).

10.1.3 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa CELMEC, S.A., por un monto de B/. 6,782,540.00, para la ejecución del proyecto con una duración de 570 días calendario. La orden de proceder se di a partir del 20 de marzo de 2014 y la fecha programada de culminación es el 12 de julio de 2015.

El avance real es de 100 %.

10.1.4 Avance Físico

Nada que declarar.

10.1.5 Trabajos programados para el próximo período

Nada que declarar.

OBSERVACIONES:

La Enmienda #2 fue refrendada, las cuentas están por ser tramitadas para pago.

Fotos de la Obra



Vista del transformador T2 energizado



11 Tercera Línea de Transmisión 230 kV

Código SINIP: 9453.065, 9453.072, 9453.073, 9453.074, 9453.075, 9453.076, 9453.077

11.1 Contrato – GG-138-2013

Diseño, Suministro, Construcción, Financiamiento de la Tercera Línea de Transmisión Veladero – Llano Sánchez – Chorrera – Panamá, en 230kV adaptación en las subestaciones asociadas.

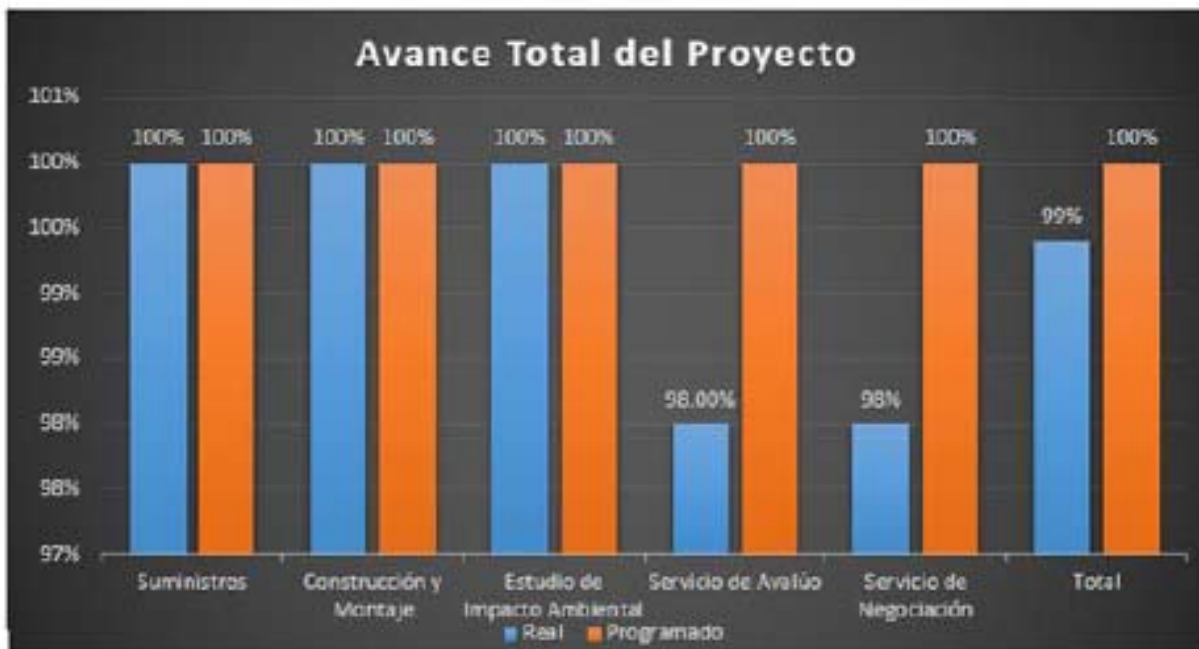
11.1.1 Objetivo

Diseñar, Suministrar y Construir la Tercera Línea de Transmisión de 230kV (Veladero – Llano Sánchez – Chorrera – Panamá y sus subestaciones asociadas.

11.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa Constructora Norberto Odebrecht, S.A. por un monto de B/.273,205,028,.00 para la ejecución del proyecto en 920 días calendario. La orden de proceder se dio el 17 de febrero del 2014 y la fecha programada de culminación es el 02 de septiembre de 2016.

El avance real es de 99.60 % de 100 % Programado.





11.1.3 Avance Físico

11.1.3.1 Línea de Transmisión

TRAMO 1, 2 y 3

Servidumbre

Servicio de Negociación

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (HA)	ACUMULADO ANTERIOR		EJECUTADO EN EL MES		ACUMULADO ACTUAL	
			CANTIDAD (HA)	%	CANTIDAD (HA)	%	CANTIDAD (HA)	%
SERVICIOS DE NEGOCIACIÓN								
TRAMO 1 VELADERO-LLANO SÁNCHEZ								
Negociación	ha	361	333	92%	0	0.0%	333	92%
Convenios firmados	ha	361	313	87%	0	0.0%	313	87%
TRAMO 2 LLANO SÁNCHEZ-CHORRERA								
Negociación	ha	512	475	93%	0	0.0%	475	93%
Convenios firmados	ha	512	396	77%	0	0.0%	396	77%
TRAMO 3 CHORRERA-PANAMÁ								
Negociación	ha	132	125	95%	0	0.0%	125	95%
Convenios firmados	ha	132	43	33%	0	0.0%	43	33%

Servicio de Avalúos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (ha)	ACUMULADO ANTERIOR		EJECUTADO EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL		
			CANTIDAD (ha)	%	CANTIDAD (ha)	CANTIDAD (ha)	%	CANTIDAD (UND)
SERVICIOS DE AVALÚO								
TRAMO 1 VELADERO-LLANO SANCHEZ								
Levantamiento de Franja de Servidumbre y Validación de Información Catastral	ha	361	361	100%	0	361	100%	342
Confeción de Planos	ha	361	348	99%	0	348	96%	342
Avalúos presentados a ETESA	ha	361	341	99%	0	341	95%	337
Avalúo aprobados por ETESA	ha	361	341	99%	0	341	95%	337
Levantamiento Catastral y Plano de Finca	ha	33	33	100%	0	33	100%	1
TRAMO 2 LLANO SANCHEZ-CHORRERA								
Levantamiento de Franja de Servidumbre y Validación de Información Catastral	ha	512	512	100%	0	512	100%	506
Confeción de Planos	ha	512	476	93%	0	476	93%	504
Avalúos presentados a ETESA	ha	512	462	90%	0.24	468	91%	490
Avalúo aprobados por ETESA	ha	512	462	90%	0	462	90%	488
Levantamiento Catastral y Plano de Finca	ha	20	0	0%	0	0	0%	0
TRAMO 3 CHORRERA-PANAMA								
Levantamiento de Franja de Servidumbre y Validación de Información Catastral	ha	132	132	100%	0	132	100%	62
Confeción de Planos	ha	132	115	87%	0	115	87%	62
Avalúos presentados a ETESA	ha	132	74	56%	8	82	62%	51
Avalúo aprobados por ETESA	ha	132	74	56%	0	74	56%	47
Levantamiento Catastral y Plano de Finca	ha	20	0	0%	0	0	0%	0

Convenios firmados por los afectados enviados a ETESA para firma y posterior refrendo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (HA)	ACUMULADO ANTERIOR		EJECUTADO EN EL MES		ACUMULADO ACTUAL	
			CANTIDAD (HA)	%	CANTIDAD (HA)	%	CANTIDAD (HA)	%
SERVICIOS DE NEGOCIACIÓN								
TRAMO 1 VELADERO-LLANO SÁNCHEZ								
Negociación	ha	361	333	92%	0	0.0%	333	92%
Convenios firmados	ha	361	313	87%	0	0.0%	313	87%
TRAMO 2 LLANO SÁNCHEZ-CHORRERA								
Negociación	ha	512	475	93%	0	0.0%	475	93%
Convenios firmados	ha	512	396	77%	0	0.0%	396	77%
TRAMO 3 CHORRERA-PANAMÁ								
Negociación	ha	132	125	95%	0	0.0%	125	95%
Convenios firmados	ha	132	43	33%	0	0.0%	43	33%

Constitución de servidumbre inscrita en el Registro Público de predios pagados por ETESA:

Continúa la elaboración de las escrituras, firma, cierre e inscripción de la Servidumbre de Paso permanente a favor de ETESA, sobre las cuales se ha constituido la servidumbre, debidamente inscrita en el Registro Público.

- Tramo 1 - Acumulando a la fecha setenta y seis (76) fincas
- Tramo 2 - Acumulando a la fecha trescientos treinta y uno (331) fincas
- Tramo 3 - Acumulando a la fecha dieciocho (18) fincas

Procesos de la ASEP y otros que impiden firma de convenios:

Tramo 1

Hasta el momento se han ingresado dieciocho (18) procesos sumarios/ordinarios a la ASEP. Se ha desistido de cinco (5) procesos sumarios y ordinarios en la ASEP, que corresponden a las torres 791 y 792.

Proceso Sumario

A solicitud del Contratista, la ASEP devolvió seis (6) cheques de anticipo que corresponden a los siguientes predios: 052-1, 095-1, 305-1, 303-1, 039-1, 197-1.

La solicitud de devolución de cheques de anticipo corresponde a que algunos procesos sumarios fueron desistidos ya que se llegó a acuerdos con los afectados, y no fue necesario el cobro del depósito de anticipo



Proceso Ordinario

Procesos ordinarios que no han iniciado: predios 039-1, 119-1, 197-1, 303-1.

Se solicitó mediante escrito de 2 de noviembre de 2017 que se nombre a perito dirimente para los predios 141-1 y 166-1.

Una vez definido el valor de la afectación con la entrega del informe del perito dirimente, dentro del proceso ordinario de los predios 191-1, 206-1, 207-1, está pendiente la notificación de la Resolución que ordena la constitución de la servidumbre forzosa.

Hasta el momento se han ingresado dieciocho (18) procesos sumarios/ordinarios a la ASEP.

Se ha desistido de cuatro (4) procesos sumarios y ordinarios en la ASEP, que corresponden a las torres 791 y 792.

Tramo 2

Se han ingresado setenta y seis (76) procesos de servidumbre forzosa ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Se ha desistido de veintinueve (29) procesos sumarios / ordinarios.

Procesos Sumario

A solicitud del Contratista, la Asep devolvió catorce (14) cheques de anticipo que corresponden a los siguientes predios: 015-2, 204-2, 239-2 (8 cheques), 572-2, 573-2 y 574-2, 702-2.

La solicitud de devolución de cheques de anticipo corresponde a que algunos procesos sumarios fueron desistidos ya que se llegó a acuerdos con los afectados, y no fue necesario el cobro del depósito de anticipo.

Se han concluido diecisiete (17) procesos sumarios en la ASEP que fueron desistidos en el proceso ordinario.

Proceso Ordinario

Procesos ordinarios que no han iniciado: predios 015-2, 069-2, 121-2, 512-2, 577-2, 702-2, que corresponden a las torres 289 y 433.

Pendiente de que la ASEP fije reunión de peritos de las partes dentro del proceso ordinario del predio 523-2.

Una vez definido el valor de la afectación con la entrega del informe del perito dirimente dentro del proceso ordinario del predio 207-2, está pendiente la notificación de la Resolución de constitución de servidumbre forzosa.

A pesar que en reunión de mediación sostenida en meses previos con el representante legal del predio 547-2 las partes acordaron la firma del convenio, aún no ha sido posible

presentar el desistimiento debido a que el propietario está pendiente de entregar documentación.

Mediante la Providencia del 7 de septiembre de 2017 se admite el proceso ordinario del predio 041-2, correspondiente a la torre 510-10, pendiente de fecha de reunión de mediación.

Mediante la Providencia del 7 de septiembre de 2017 se admite el proceso ordinario del predio 252-2, pendiente de fecha de reunión de mediación.

Se solicitó el desistimiento del predio 646-2, correspondiente a las torres 183, 183-1 y 184. El mismo está pendiente de ser admitido por la ASEP ya que se solicita el convenio firmado por las partes, y aunque el mismo está firmado se encuentra pendiente de refrendo.

Mediante la Providencia de 7 de noviembre de 2017 se admite el proceso ordinario del predio 004-2 y se nombra como perito dirimente al Ing. Eduardo Barría y se fija término de cuarenta y cinco (45) días para presentar el informe técnico a partir del 24 de noviembre de 2017.

Mediante la Providencia del 26 de octubre de 2017 se admite el proceso ordinario del predio 204-2.

Mediante la Providencia del 30 de octubre de 2017 se admite el proceso ordinario del predio 139-2.

Tramo 3

Se han ingresado doce (12) procesos de servidumbre forzosas ante la Autoridad de los Servicios Públicos.

Se ha desistido de siete (7) procesos sumarios / ordinarios.

Proceso Sumario

- Se solicitó la devolución de todos los cheques de anticipos que no fueron retirados por el respectivo afectado, para remitirlos a ETESA. La ASEP comunicó que no procede la entrega de los cheques de anticipo solicitados porque no se ha llegado a la culminación de los procesos ordinarios que se tramitan, sino más bien solicitan que se reemplacen los cheques que se encuentran vencidos.

Proceso Ordinario

- Una vez definido el valor de la afectación con la entrega del informe del perito dirimente dentro del proceso ordinario del predio 011-3, está pendiente la notificación de la Resolución de constitución de servidumbre forzosa.

- Una vez definido el valor de la afectación con la entrega del informe del perito dirimente dentro del proceso ordinario del predio 010-3, está pendiente la notificación de la Resolución de constitución de servidumbre forzosa.
- La Caja de Ahorros (predio 002-3) actualizó el plano de la finca madre con el cual se elaboró el respectivo plano de servidumbre considerando los restos libres. Dicho plano será presentado por ETESA a la ASEP como parte de los requisitos exigidos por la misma para la admisión del proceso ordinario. Actualmente se está negociando con el propietario para llegar a un acuerdo.
- Se solicitó el desistimiento de los predios 027-3 y 028-3, correspondiente a la torre 71. Los mismos están pendiente de ser admitidos por la ASEP ya que se solicitan los convenios firmados por las partes, y los mismos se encuentran recopilando todas las firmas.

Temas Varios:

- Emisión y entrega de cheques a aquellos propietarios a los cuales ya se les inscribió la servidumbre en el Registro Público.
- Refrendo de los convenios firmados hasta mayo de 2017 que formalizan el desembolso a los afectados a través de ETESA y emisión de los respectivos cheques para proceder con la entrega, una vez se realice la inscripción de la servidumbre en el Registro Público. El término de pago de los convenios que fueron firmados antes de mayo de 2017 ya se encuentra vencido, en tanto que el plazo de 6 meses estipulado en el convenio en los casos de convenios firmados en mayo vence durante el mes de noviembre.
- Dar trámite a la gestión de cobro presentada para reembolsar B/. 1,712,489.51 en concepto de pagos realizados a los afectados que no pueden ser cargados al ítem 2 de la Lista Resumen de Precios por término del monto establecido en el Contrato (B/. 7,000,000.00).
- Reconocimiento formal de los costos a incluir en el Contrato mediante una Enmienda.
- Impedimento de inscripción de predios con convenios refrendados debido a morosidad de tasa única, gravámenes hipotecarios, limitaciones de dominio establecidos por ANATI, asientos pendientes, gravámenes impuestos por órdenes judiciales, presentación de actas, poderes, autorizaciones, personas jurídicas, propietarios que han fallecido y fincas traspasadas por el propietario.
- Solicitar a la ASEP la agilización de los procesos ordinarios que están pendientes.
- Designación de perito que representará a ETESA en los procesos ordinarios que están en curso.
- Revocación de los poderes que mantienen los abogados del Contratista para representar a ETESA en los procesos en cursos en la ASEP.

- Agilización en la firma de convenios y protocolos remitidos para firma del Gerente General, así como de la devolución de avalúos subsanados para continuar con la preparación del expediente que acompaña a los convenios.
- Definir procedimiento para el pago de la compensación e indemnización a instituciones del Estado que son propietarias de predios afectados.
- Avalúos devueltos con el rango de negociación y el estado “Revisar y someter” aunque solo falte la firma del propietario y/o la copia de su cédula.

OBSERVACIONES:

- **Enmienda No.1**, se modifica el numeral 12. Forma de Pago, 12.5 Indemnización y Compensación del Proyecto y Otros Costos Asociados a ETESA.
ETESA emitirá los cheques para el pago de la servidumbre a los propietarios afectados a través de fondos de préstamo bancario, el contratista se mantiene realizando los servicios de avalúo y negociación. La enmienda ha sido refrendada por la Contraloría General de la Republica.
Contrato de Financiamiento para el pago de la servidumbre refrendado por la Contraloría General de la Republica.
- **Enmienda No.2**, el ítem 2 de la lista de precio (\$ 7, 000,000.00) los recursos ya fueron agotados, se tramita justificación técnica para la enmienda por incremento en los costos del proyecto. La totalidad de los costos adicionales, financiamiento y fianza dan un total de B/. 10, 890,764.52 que incluye el 7% de ITBMS.
La enmienda ha sido refrendada por la Contraloría General de la Republica.
- **Enmienda No.3**, siendo que el término del Contrato es el 2 de septiembre de 2016, y El Contratista no logrará terminar el contrato en esta fecha, ETESA considerando todo lo anterior aprueba la emisión de la enmienda No.3 para extensión de tiempo de la Tercera Línea bajo el Contrato No. GG-138-2013, hasta el 31 de mayo de 2017, tiempo indicado por El Contratista que le tomará finalizar la obra.
La totalidad de los costos por financiamiento, endoso a fianza y pólizas dan un total de B/.926,235.27 que incluye el 7% de ITBMS.
- **Enmienda No.4**, siendo que el término del Contrato es el 31 de mayo de 2017, y El Contratista no logrará terminar el contrato en esta fecha, ETESA considerando todo lo anterior aprueba la emisión de la enmienda No.4 para extensión de tiempo de la Tercera Línea bajo el Contrato No. GG-138-2013, hasta el 31 de diciembre de 2017, tiempo indicado por El Contratista que le tomará finalizar la obra. La totalidad de los costos por endosos de fianzas y extensión de pólizas y seguros dan un total de B/.356,206.92 que incluye el 7% de ITBMS.
La enmienda ha sido refrendada por la Contraloría General de la Republica.



ETESA

Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.

Unimos Panamá con Energía

FOTOS DE LA OBRA

Limpeza de Campamento de Penonomé





12. Reemplazo de Transformadores T-2 y TT-2 Subestación Chorrera y T-1 Subestación Llano Sánchez

Código SINIP: 9453.051, 9453.062, 9453.058

12.1 Contrato – GG-084-2013

Reemplazo de los Transformadores T-2 y TT-2 en la Subestación Chorrera y T-1 en la Subestación Llano Sánchez.

12.1.1 Objetivo

Suministro, Obra Civil y Montaje del Autotransformador T1 de la S/E Llano Sánchez y de los Transformadores de Potencia T2 y de tierra TT2 de la S/E Chorrera.

12.1.2 Avance del Proyecto

El Avance del proyecto es de 66.83%.

12.1.3 Avance Físico

Autotransformador T1 SE Llano Sánchez

✓ Sin avances.

Autotransformador T2 SE Chorrera

✓ Sin avances.

Transformador de Tierra TT2 SE Chorrera

✓ Sin avances.

12.1.4 TRABAJOS PROGRAMADOS PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

- Autotransformador T1 SE Llano Sánchez
 - ✓ No ha programación
- Autotransformador T2 SE Chorrera
 - ✓ No ha programación
- Transformador de Tierra TT2 SE Chorrera
 - ✓ No hay programación.

12.1.5 Observación

El Contratista informó que no realizará ninguna actividad que corresponda a este Contrato, si no se le realiza el pago de los trabajos que el mismo hasta la fecha haya concretado. Los mismos corresponden a cuatro (4) cuentas que ascienden a cuatro (4) millones de dólares.

FOTOS DE LA OBRA

13. ADICIÓN DEL AUTOTRANSFORMADOR III DE LA SUBESTACIÓN PANAMÁ II

Código SINIP: 9453.055

13.1 Contrato GG-058-2014

13.1.1 Objetivo

Con el propósito de cumplir con el criterio N-1 en la S/E Panamá II es necesaria la adición de un tercer transformador de iguales características a los dos (2) existentes, 230/115 kV, 105/140/175 MVA en esta Subestación.

13.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa Celmec, S.A. por un monto de B/. 6,597,974.27 para la ejecución del proyecto en 480 días calendario a partir del 29 de abril de 2015 (Orden de Proceder), por lo que la fecha de finalización del Contrato quedó establecida para el 20 de agosto de 2016.

El Avance Real del proyecto es de 95%

13.1.3 Avance Físico

Pruebas en sitio de CTs y PTs.

Instalación y pruebas de los dos nuevos bancos de baterías (bancos 1 y 3), equipos suministrados como parte de los trabajos adicionales incluidos en la Adenda No.2 al Contrato.

13.1.4 Trabajos Programados para el Próximo Período

Puesta en servicio de los bancos de baterías 1 y 3.

Aprobación de ingeniería y costos asociados a la construcción de otro tramo adicional de canaleta. Sin este nuevo tramo, no es posible instalar los cables para el conexionado de los nuevos equipos instalados en el patio de 115 kV.

13.1.5 Observaciones

Será necesario realizar una nueva adenda al Contrato a fin de incluir los costos adicionales por la construcción de otro tramo adicional de canaleta. Al momento de aprobar el recorrido del tramo de canaleta requerido para el conexionado de los equipos instalados en el patio de 115 kV (trabajo adicional incluido en la Adenda No.2 al Contrato), no se visualizó que el punto de entrada escogido para ingresar a la casa de control no era viable debido a que el espacio libre no era suficiente para la instalación del nuevo cableado.

Fotos del Proyecto



14. ADICIÓN DE BANCOS DE CAPACITORES EN LAS SE PANAMÁ Y PANAMÁ II

Código SINIP: 9453.079, 9453.08

14.1 Contrato GG-020-2013

14.1.1 Objetivo

Adición de 120 MVAR en la Subestación Panamá II, 230 kV, compuestos de cuatro (4) bancos de 30 MVAR (4 X 30 MVAR), y la adición de 50 MVAR en la Subestación Panamá, 115 kV, compuesto de dos (2) bancos de 20 MVAR (2 X 20 MVAR) y la ampliación de 10 MVAR de los cuatro (4) bancos existentes, incluyendo los interruptores, seccionadores y transformadores necesarios para su conexión.

14.1.2 Avance del Proyecto

El Contrato se le adjudicó a la empresa CELMEC, S.A., por un monto de B/. 10,092,186.00, y una duración de 240 días calendario, la Orden de Proceder se dio el 24 de abril de 2013, por lo que la fecha de finalización quedó establecida para el 19 de diciembre de 2013, posteriormente este plazo se extendió a 406 días calendario.

El Avance Real es de 100%.

14.1.3 Avance Físico

Los trabajos objeto de este Contrato están concluidos.

14.1.4 Observaciones

LA CUENTA NO.11 PARA EL PAGO DE RETENCIONES SIGUE PENDIENTE DE PAGO.

FOTOS DE LA OBRA

Ninguna. Los trabajos objeto del Contrato están terminados.

15. Servicios de Inspección para la Construcción de la Subestación San Bartolo y la Adición del Transformador T2 en la Subestación Boquerón 3.

Código SINIP: 9770.006

15.1 Contrato GG-033-2014

15.1.1 Objetivo

Los servicios de Inspección se prestarán en los Contratos GG-045-2013 y GG- 094-2013, con el objetivo de asegurar, que las Obras se construyan de conformidad con lo establecido en los documentos del Contrato.

15.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a la empresa Applus – Norcontrol por un monto de B/. 421,650.57, la Orden de Proceder se dio el 13 de agosto de 2014, con una duración de 480 días calendario, de manera que la fecha de finalización del contrato quedó establecida para el 5 de diciembre de 2015.

El Inspector actualmente está prestando servicios en la SE San Bartolo, solamente en la parte civil, a diferencia de la Subestación Boquerón III, en dónde son requeridos sus servicios tanto en la parte civil como en la electromecánica.

El Avance de este Contrato es de 100 %.

15.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período (SE San Bartolo, parte Civil)

- Nada que declarar, la Supervisión ya no está presente en la SE San Bartolo ni en la SE Boquerón III

15.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

- Nada que declarar.

15.1.5 Observaciones

Se intentó refrendar la adenda #1 durante la vigencia fiscal 2015, pero la administración de la dirección de finanzas en ese periodo tomo la decisión unilateralmente de no tramitar la adenda. Durante la vigencia fiscal 2016 se confeccionaron nuevamente todos los documentos para que la adenda se pudiera tramitar, sin embargo, esta fue devuelta por la contraloría general de la republica ya que la reserva de caja se asignó por un monto inferior al indicado a la adenda. Se solicitaron los fondos para tramitar la adenda N°1 nuevamente con vigencia fiscal 2017, la adenda N°1 fue refrenda finalmente.

FOTOS DE LA OBRA

La consultoría dejo de funcionar dejo de trabajar en las subestaciones en septiembre 2015.



16. Diseño y Ejecución del Movimiento de Tierra, Estabilización de Taludes, Drenajes y Obras Complementarias para los Bancos de Capacitores y SVC en las Subestaciones de Chorrera, Llano Sánchez y Panamá II.

Código SINIP:

16.1 Contrato GG-071-2015

16.1.1 Objetivo

Se contrató a la empresa Proyecto y Construcciones CANAIMA, S.A. Ejecución de los trabajos de corte y relleno, drenajes y protección de taludes necesarios para conformar la plataforma en la que se instalarán los equipos de los bancos de capacitores en las S/E Panamá II y Chorrera y los equipos de los compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC) en las S/E Panamá II y Llano Sánchez

16.1.2 Avance del Proyecto

La orden de proceder se dio a partir del 25 de enero de 2016, por lo que en este período el Contratista solo está trabajando en la ingeniería para la presentación de los planos.

El Avance de este Contrato es de 18 %.

16.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

- En la S/E Llano Sánchez: Se trabaja en el vaciado de hormigón del revestimiento de los taludes de las cunetas pluviales.
- En la S/E Panamá 2:
Plataforma A: Se trabaja en la excavación.
Plataforma B: Se realiza el vaciado de la fundación de la torre de la línea de transmisión No.165N, lo que permite iniciar los trabajos en esta plataforma.
Plataforma C: Se trabaja en la conformación del camino de acceso a la base del movimiento de tierra de la plataforma C, con el material que se está extrayendo de la plataforma A.

16.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

- Continuar los trabajos de movimiento de tierra de la S/E Llano Sánchez.
- Continuar la demolición de la cerca de ciclón existente y la construcción de la cerca de ciclón nueva de la S/E Llano Sánchez.
- Continuar los trabajos de movimiento de tierra en la plataforma A de la S/E Panamá 2.
- Iniciar el movimiento de tierra de la plataforma B de la S/E Panamá.
- Ingresar el Estudio de Impacto Ambiental del Globo B de la S/E Chorrera, en el Ministerio de Ambiente.

16.1.5 Observaciones

Durante el mes de noviembre no hubo avance en el movimiento de tierra de la S/E Llano Sánchez debido a las intensas lluvias.

El Estudio de Impacto Ambiental del Globo B de la S/E Chorrera no ingresó al Ministerio de Ambiente porque falta la Declaración Jurada actualizada.

FOTOS DE LA OBRA



Avance de los trabajos de conformación del camino de acceso al área de la plataforma C – S/E Panamá 2



Avance de los trabajos de excavación en el área de la plataforma A – S/E Panamá 2

17. Reemplazo de Reactores de 34.5 kV de la Subestación Mata de Nance y Reemplazo de los interruptores de Potencia de 34.5 kV.

Código SINIP:

17.1 Contrato GG-100-2015

17.1.1 Objetivo

Se contrató a la empresa CELMEC, S.A. para realizar el reemplazo de Reactores de 34.5 kV de la Subestación Mata de Nance y Reemplazo de los interruptores de Potencia de 34.5 kV

17.1.2 Avance del Proyecto

La orden de proceder se dio a partir del 25 de enero de 2016, por lo que en este período el Contratista solo está trabajando en la ingeniería para la presentación de los planos.

El Avance de este Contrato es de 100%.

17.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

Todos los trabajos objeto del contrato han sido realizados y recibidos a satisfacción.

17.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

Conseguir el Certificado de Recibo Final.

17.1.5 Observaciones

Se mantiene a la fecha el Acta de Aceptación Final Refrendada.

FOTOS DE LA OBRA

Nada que declarar.

18. Reemplazo de Reactores de 34.5 kV de la Subestación Mata de Nance y Reemplazo de los interruptores de Potencia de 34.5 kV.

Código SINIP:

18.1 Contrato GG-112-2015

18.1.1 Objetivo

Se contrató a la empresa CELMEC, S.A. para realizar el Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en servicio y obras Civiles para los bancos de capacitores de 230 kV en las S/E Panamá II y Chorrera 230 kV.

18.1.2 Avance del Proyecto

Con la adición de estos bancos de capacitores en la Subestaciones Chorrera y Panamá II 230 KV se incrementa la reserva de potencia reactiva del sistema, permitiendo el incremento de generación hidroeléctrica en el área occidental del país, lo que se traduce en un menor costo operativo del sistema ya que se desplaza energía termoeléctrica más cara.

La orden de proceder se dio a partir del 14 de enero de 2016, por lo que en este período el Contratista solo está trabajando en la ingeniería para la presentación de los planos.

El Avance de este Contrato es de 76 % en el área de SubEstación

18.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

- Ninguno.

18.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

- Ninguno

18.1.5 Observaciones

El Contrato del Movimiento de tierra (CONTRATO No. GG-071-2015) presenta un atraso en la ejecución de los trabajos, situación que impacta el inicio al estudio de resistividad del suelo y afectará a corto plazo el inicio de las obras civiles para la construcción de fundaciones requeridas para el montaje de los equipos a suministrar bajo el contrato.

En el mes de noviembre inició el movimiento de tierra en la Subestación Panamá II y se estima que a mediados de febrero de 2018 culminen las labores. Para la Subestación Chorrera, no han aún iniciado el movimiento de tierra debido a que no ha culminado el proceso de aprobación del estudio de impacto ambiental. Se espera que este trámite concluya a finales del 2017 y que las labores de construcción de la terracería estén iniciando en enero de 2018.

FOTOS DE LA OBRA

19. RENGLÓN N°1 REEMPLAZO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 230 KV DEL PROYECTO MATA DE NANCE – PROGRESO –FRONTERA.

Código SINIP:

19.1 Contrato GG-101-2015

19.1.1 Objetivo

Se contrató a la empresa VIMAC – ISOTRON, S.A. Reemplazo de Línea de Transmisión Eléctrica de un circuito de 230 kV y a una de doble circuito 230kV desde S/E Mata de Nance a S/E Progreso y de S/E Progreso a Frontera con Costa Rica, para reforzar la capacidad de intercambio con el sistema eléctrico de Costa Rica.

Este proyecto está dividido en dos tramos:

- S/E Mata de Nance – S/E Progreso con una longitud de 79 kilómetros
- S/E Progreso – Frontera con Costa Rica con una longitud de 10 kilómetros.

19.1.2 Avance del Proyecto

El Avance de este Contrato es de 0 %.

19.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

No tiene trabajos programados

19.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

No tiene trabajos programados

17.1.5 Observaciones

- Este contrato se encuentra en trámite de disolución administrativa por abandono de los trabajos por parte del contratista,

FOTOS DE LA OBRA

Los trabajos en campo no han sido iniciados por lo que no se incluyen fotografías en este informe.

20. SUMINISTRO DE AUTOTRANSFORMADORES DE POTENCIA.

Código SINIP:

20.1 Contrato GG-069-2016

20.1.1 Objetivo

Suministro de un autotransformador de potencia de 230/115/34.5kV, 100/80/60 MVA, en la Subestación Mata de Nance para reemplazar el T1; un autotransformador de potencia de 230/115/34.5kV, 100/80/60 MVA, en la Subestación Progreso para reemplazar el T1; un autotransformador de potencia de 230/115/13.8kV, 105/140/175 MVA, en la Subestación Panamá para reemplazar el T2; y un autotransformador de potencia de 230/115/34.5kV, 100/80/60 MVA, en la Subestación Llano Sánchez para reemplazar el T2.

20.1.2 Avance del Proyecto

El Avance de este Contrato es de 36 %.

20.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

Se procedió a revisar y entregar una nueva revisión de planos y documentos técnicos para los autotransformadores que reemplazarán al T2 de la subestación Llano Sánchez y al T2 de la subestación Panamá.

Se solicitó y se obtuvo la VISA en la Embajada de la República Popular China; para la asistencia de ETESA, a la inspección de núcleo y embobinados de los autotransformadores T1 de la subestación Progreso y T2 de la subestación Llano Sánchez, a realizarse en diciembre de este año.

20.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

El contratista seguirá presentando planos y datos técnicos de los cuatro (4) autotransformadores a entregar para su revisión y aprobación, incluyendo los documentos que ya han sido entregados, pero se han devuelto con los estados de "Aprobado con Notas /Someter Nuevamente" o "Revisar y Someter".

Se realizará la inspección de núcleo y embobinados de los autotransformadores T1 de la subestación Progreso y T2 de la subestación Llano Sánchez, durante el proceso conocido como "tanking".

Solicitaremos las VISAs necesarias para la asistencia de ETESA a las Pruebas en Fábrica (FAT) de los autotransformadores T1 de la subestación Progreso y T2 de la subestación Llano Sánchez, a realizarse en China, en el mes de enero de 2018.

20.1.5 Observaciones

Nada que declarar.

20.1.6 Fotos

Aún no se tienen fotos, debido a que los autotransformadores objeto de este Contrato se deben suministrar en el año 2018.



21. CONSULTORÍA PARA LA ASISTENCIA EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DISEÑOS ELÉCTRICOS, CIVILES Y AFINES ASOCIADAS AL CONTRATO DENOMINADO “SUMINISTRO DE EQUIPOS, MATERIALES Y SERVICIOS DE COMPENSADORES ESTÁTICOS DE POTENCIA REACTIVA (SVC/STATCOM) EN LAS SUBESTACIONES DE PANAMÁ II Y LLANO SÁNCHEZ DE 230 KV.

Código SINIP:

21.1 Contrato GG-130-2016

21.1.1 Objetivo

El alcance del servicio incluye todas las actividades asociadas a la revisión y aprobación del diseño conceptual y básico, las características técnicas garantizadas de los suministros; el diseño detallado de obras civiles, electromecánico, eléctrico y de sistemas secundarios (incluidas telecomunicaciones); para las Subestaciones asociadas al proyecto.

21.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató al CONSORCIO IDC – INGEDISA para que realice todas las actividades asociadas a la revisión y aprobación del diseño conceptual y básico, las características técnicas garantizadas de los suministros; el diseño detallado de obras civiles, electromecánico, eléctrico y de sistemas secundarios (incluidas telecomunicaciones); para las Subestaciones asociadas al proyecto.

La Orden de proceder se dio el 20 de marzo de 2017

El Avance de este Contrato es de 88 %.

21.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

El consultor continuó revisando los otros documentos sometidos por el contratista HYOSUNG, y nuevas revisiones de documentos que estaban con el estado DPC “Devuelto para Corrección”.

La Gerencia de Compras confeccionó la Adenda No.2 al Contrato y la envió a la Contraloría General de la República para su refrendo.

EL CONSULTOR envió a ETESA un informe de la normativa vigente para las especificaciones de los interruptores de 230kV y su recomendación al respecto de algunos requerimientos que tiene ETESA, que no están avalados por estas normas.

21.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

Seguiremos con el intercambio de información, y con la revisión de los planos y datos técnicos que entregue el contratista del suministro del SVC/STATCOM, HYOSUNG, para revisión, hasta la culminación de la vigencia del contrato, el día 20 de diciembre de 2017.

21.1.5 Observaciones

La orden de proceder de este contrato se dio el mismo día que se dio la orden de proceder del contrato principal. Debido a que durante los primeros meses solo se dio la recopilación e intercambio de información, EL CONSULTOR no recibió, para su debida revisión y aprobación, la totalidad de los documentos provenientes del contrato principal; por lo que, el plazo de ejecución del contrato de consultoría terminó antes de que se revisaran todos los documentos y planos de ingeniería al detalle, contemplados en el contrato principal. ETESA se encuentra realizando una Adenda al Contrato, para extender su vigencia por un periodo de tres (3) meses.

FOTOS DE LA OBRA

No se tienen fotos debido a que este es un contrato de consultoría para la aprobación del diseño de otro contrato.

22. SUMINISTRO DE EQUIPOS, MATERIALES Y SERVICIOS DE COMPENSADORES ESTÁTICOS DE POTENCIA REACTIVA (SVC/STATCOM) EN LAS SUBESTACIONES DE PANAMÁ II Y LLANO SÁNCHEZ DE 230 KV.

Código SINIP:

22.1 Contrato GG-037-2016

22.1.1 Objetivo

Suministro de equipos, materiales y servicios de compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC/STATCOM) en las subestaciones de Panamá II y Llano Sánchez de 230 kV.

22.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató al CONSORCIO VIMAC-HYOSUNG para que haga el suministro de equipos, materiales y servicios de compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC/STATCOM) en las subestaciones de Panamá II y Llano Sánchez de 230 kV.

La Orden de proceder se dio el 20 de marzo de 2017

El Avance de este Contrato es de 18 %.

22.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

Se continuó con las revisiones de los documentos de los equipos presentados por el Contratista, en conjunto con el Consultor del contrato GG-130-2016, incluyendo lo concerniente a las especificaciones técnicas de los interruptores de potencia de 230 kV, establecidas en el Pliego de Cargos del contrato.

22.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

El contratista seguirá presentando planos y datos técnicos para su revisión; al igual que las correcciones a los documentos que ETESA ha devuelto con los estados de “REVISAR Y SOMETER” O “REVISADO CON NOTAS, SOMETER NUEVAMENTE”.

El contratista enviará los resultados oficiales de los armónicos del sistema, los cuales utilizará en la realización de los estudios faltantes.

22.1.5 Observaciones

ETESA realiza negociaciones con el contratista para el contrato de montaje, puesta en servicio y obras civiles. Por el avance actual de los movimientos de tierra, se vislumbra que habrá retrasos en la culminación de las obras civiles.

FOTOS DE LA OBRA

Aún no se tienen fotos, debido a que los equipos objeto de este Contrato deben llegar a Panamá en el año 2018.

23. ADICIONES A SUBESTACIONES DE 230 KV EN PROGRESO Y MATA DE NANCE Y REEMPLAZO DE INTERRUPTORES DE 230 KV.

Código SINIP:

23.1 Contrato GG-034-2017

23.1.1 Objetivo

Reemplazo de 4 interruptores de potencia y adición del interruptor 23B12 en la nave 1 de la subestación Progreso. Adición de la bahía 4 en la subestación Mata de Nance. Construcción de la nueva línea 230-39 Mata de Nance – Progreso.

23.1.2 Avance del Proyecto

Se contrató a **Cobra Instalaciones y Servicios, S.A.** para que haga el reemplazo de 4 interruptores de potencia y adición del interruptor 23B12 en la nave 1 de la subestación Progreso. Adición de la bahía 4 en la subestación Mata de Nance. Construcción de la nueva línea 230-39 Mata de Nance – Progreso.

La Orden de proceder se dio el 30 de octubre de 2017

El Avance de este Contrato es de 0 %.

23.1.3 Trabajos Ejecutados durante este Período

El contratista sometió para aprobación el informe de investigación geotécnica de las S/E Mata de Nance y Progreso.

23.1.4 Trabajos Programados para el próximo período

Continuar el desarrollo de la ingeniería y la presentación de planos.

Presentar los planos de disposición general de los equipos, secciones y elevaciones de los Patios, planta y perfiles de movimiento de tierra de la S/E Mata de Nance.

Entregar al Contratista copia de los planos como construido de las estructuras y fundaciones de pórtico, cuchillas seccionadoras, soportes de barra, e interruptores de potencia existentes.

Realizar la reunión en sitio para analizar las alternativas de solución para el arreglo final de las líneas de transmisión que entran a la S/E Progreso.

23.1.5 Observaciones

El Contratista solicitó los documentos para preparar el Estudio de Impacto Ambiental de las S/E Mata de Nance y Progreso. Se le indicó al Contratista que, de acuerdo a consulta realizada al Ministerio de Ambiente, los trabajos a realizar en dichas subestaciones no requieren de un Estudio de Impacto Ambiental.

FOTOS DE LA OBRA

Ninguna debido a que los trabajos de campo no han sido iniciados.