



**ETESA**  
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE  
PROYECTOS  
INFORME DE AVANCES DE PROYECTOS EN  
EJECUCIÓN  
AL 31 DE AGOSTO DE 2022  
ENTREGADO EL  
07 DE SEPTIEMBRE DE 2022  
PANAMÁ

Formato	
Código:	GPR-GAP-ODO-005
Fecha:	05-05-2022
Revisión:	Rev.01

## Contenido

<b>CAPITULO I.....</b>	<b>5</b>
<b>LÍNEAS DE TRANSMISIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Suministro, Montaje, Obras Civiles y Puesta en Operación para la Construcción de la Nueva Línea Subterránea Panamá – Cáceres, 115kv y Ampliación de las Subestaciones Asociadas .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Objetivo .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Partidas Presupuestarias .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Fianzas y Pólizas .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Avance del Proyecto .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>13</b>
<b>SUBESTACIONES.....</b>	<b>13</b>
<b>2. Nuevo subterráneo de cables de potencia de 34.5 kV del T1 de la S/E Llano Sánchez.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Objetivo .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Partidas Presupuestarias .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Fianzas y Pólizas .....</b>	<b>15</b>
<b>2.4 Cuentas y Adendas .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Avance del Proyecto .....</b>	<b>17</b>
<b>3. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T3 en la S/E Panamá.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Objetivo.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Partidas Presupuestarias .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 Fianzas y Pólizas .....</b>	<b>22</b>
<b>3.4 Cuentas y Adendas .....</b>	<b>23</b>
<b>3.5 Avance del Proyecto .....</b>	<b>25</b>
<b>4. Montaje, Puesta en Servicio y Obras Civiles de Compensadores Estáticos de Potencia Reactiva (STATCOM) en las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230kV.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Objetivo.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 Partidas Presupuestarias .....</b>	<b>27</b>
<b>4.3 Fianzas y Pólizas .....</b>	<b>27</b>
<b>4.4 Cuentas y Adendas.....</b>	<b>28</b>

<b>4.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>30</b>
<b>5.</b>	<b>Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obra Civil para los Reactores de 230 Kv, en las Subestaciones Guasquitas y Changuinola</b>	
<b>5.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>33</b>
<b>5.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>34</b>
<b>5.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>34</b>
<b>5.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>35</b>
<b>5.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>37</b>
<b>6.</b>	<b>Montaje, comisionado, puesta en servicio y obras civiles para los autotransformadores de potencia de las SE Panamá I, SE Llano Sánchez, SE Progreso y SE Mata del Nance</b> .....	<b>40</b>
<b>6.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>40</b>
<b>6.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>41</b>
<b>6.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>41</b>
<b>6.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>42</b>
<b>6.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>44</b>
<b>7.</b>	<b>Suministro de Equipos Principales para Proyecto de Reactores de 230 kV en las Subestaciones de Guasquitas y Changuinola</b> .....	<b>47</b>
<b>7.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>47</b>
<b>7.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>48</b>
<b>7.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>48</b>
<b>7.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>49</b>
<b>7.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>51</b>
<b>8.</b>	<b>Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA.</b>	
	<b>52</b>	
<b>8.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>52</b>
<b>8.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>53</b>
<b>8.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>53</b>
<b>8.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>54</b>
<b>8.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>56</b>
<b>9.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>58</b>
<b>9.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>59</b>
<b>9.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>59</b>
<b>9.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>60</b>

<b>9.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>63</b>
<b>10</b>	<b>“Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras para el Autotransformador T2 de Subestación Changuinola”</b> .....	<b>64</b>
<b>10.1</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>64</b>
<b>9.8</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>64</b>
<b>10.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>66</b>
<b>10.5</b>	<b>Avance de la supervisión de proyecto</b> .....	<b>67</b>
	<b>ÓRDENES DE COMPRA</b> .....	<b>68</b>
<b>11</b>	<b>Supervisión de Montaje de los STATCOM de las Subestaciones Llano Sánchez y Panamá II.</b> .....	<b>69</b>
<b>11.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>69</b>
<b>11.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>69</b>
<b>11.1</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>70</b>
<b>11.2</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>71</b>
<b>11.3</b>	<b>Avance de la Supervisión del Proyecto</b> .....	<b>73</b>
<b>12</b>	<b>Diseño y construcción de la estabilización de talud para sitio de las torres 28 y 75 Línea de Transmisión Guasquitas, Fortuna-Veladero, Cañazas</b> .....	<b>74</b>
<b>12.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>74</b>
<b>12.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>74</b>
<b>12.3</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>75</b>
<b>12.4</b>	<b>Avance de la Supervisión del Proyecto</b> .....	<b>77</b>
<b>13</b>	<b>Construcción de la estabilización de talud para el sitio de las torres 36 y 37 de la línea de transmisión 230 kv 20a/29 Guasquitas- Cañazas / Fortuna – Esperanza</b> .....	<b>78</b>
<b>13.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>78</b>
<b>13.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>78</b>
<b>13.2</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>79</b>
<b>13.3</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>80</b>
<b>13.4</b>	<b>Avance de la Supervisión del Proyecto</b> .....	<b>82</b>
	<b>Cuadro de Proyectos en Operación de Comercial y en trámite de Cierre:</b>	<b>83</b>

# **CAPITULO I**

## **LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**

## 1. Suministro, Montaje, Obras Civiles y Puesta en Operación para la Construcción de la Nueva Línea Subterránea Panamá – Cáceres, 115kv y Ampliación de las Subestaciones Asociadas

### 1.1 Objetivo

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-008-2021
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	10 de mayo del 2021
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	Nº2020-2-78-0-08.LV-011952
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9454.033
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-L-2016-01
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Ariadne Pinzón
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. B/. 4,591,850.41
<b>ANTICIPO</b>	N/A
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	570 días calendario
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	30 de agosto del 2021
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	23 de marzo del 2023
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	ELECNOR S.A.
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	-
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	-
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 4,591,850.41
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	-
<b>PLAZO DE PAGO</b>	75 días Calendario

## 1.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.393.03.20.562 2.78.1.2.393.05.10.562	2021	B/. 2,572,805.86 B/. 1,100,672.67
2.78.1.2.393.03.20.562 2.78.1.2.393.05.10.562	2022	B/. 643,203.71 B/. 275,168.17

## 1.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	NºFIAN-15300000031132	23-mar-2023	B/.2,295,925.21	MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Fianza de pago	NºFIAN-15300000031133	23-mar-2023	B/.1,147,962.61	MAPFRE PANAMÁ, S.A
Póliza Respon. Civil Profesional	07B65819	24-sep-2024	B/.5,000,000.00	MAPFRE PANAMÁ, S.A
Póliza todo riesgo	06B52051	24-sep-2024	B/.5,591,850.41	MAPFRE PANAMÁ, S.A
Póliza Respon. Civil General	07B65824	24-sep-2024	B/.6,000,000.00	MAPFRE PANAMÁ, S.A

## 1.4 Cuentas y Adendas

### 1.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Gestión de cuentas</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto Facturado</b>	<b>Fecha ent. en Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Lím. de Pago</b>
Cuenta No.1 SUMINISTRO	B/.116,726.75	13-abr-22	110231	27-jun-22
Cuenta No. 2 SUMINISTRO	B/.499,375.97	24-jun-22	113893	07-sep-22
Cuenta No. 1 OBRA CIVIL	B/.66,206.40	24-jun-22	113891	07-sep-22
<b>Resumen del Estado Presupuestario</b>				
<b>Valor del contrato:</b>		B/. 4,591,850.41		B/. 4,591,850.41
<b>Valor por Adicionales (Adendas):</b>		B/. 0.00		
<b>Cuentas ENTREGADAS:</b>			B/. 682,309.12	
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/. 3,909,541.29</b>	

### 1.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Autorización de Adenda por GG	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional (DÍAS)	Fecha Nueva de Culminación

## 1.5 Avance del Proyecto

ACTIVIDAD	SUMINITRO		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
<b>SUBESTACION PANAMÁ I</b>	47%	98.99 %	8%	100%	0%	41.22%	18.33 %	80.07%
<b>SUBESTACIÓN CÁCERES</b>	47%	98.99 %	21%	100%	0%	68.38%	22.67 %	89.12%
<b>LÍNEA SUBTERRÁNEA</b>	68.00%	98.63 %	0.00%	76.12 %	0.00%	0.00%	22.67 %	58.25%
<b>TOTAL</b>	50%	90%	9%	90%	0%	17%	21%	<b>75.81%</b>

### 1.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Veintiuno por ciento (21%).

### 1.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Catorce por ciento (14%).

### 1.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- En la línea de transmisión, se encuentran en el desarrollo de la ingeniería del proyecto. Se sometió los planos de planta perfil de la línea, así como la memoria y los ensayos FAT del cable XLPE.
- En la parte de Subestaciones, se finalizó la movilización de equipos y muebles para las instalaciones temporales dentro de la obra.
- Se realizaron las pruebas en fábrica de los interruptores de potencia a suministrar para las subestaciones Panamá I y Cáceres.
- El Contratista recibió el permiso de construcción correspondiente al Municipio de San Miguelito.

### 1.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Subsanación de comentarios a la ingeniería de detalle.
- Aprobación definitiva de la Ingeniería de Detalle.
- Aprobación del personal especialista para la instalación de los terminales y empalmes.
- Ejecución de la obra civil de la línea de transmisión (Cámaras, vigaductos y PHD).

## 1.6 Observaciones

- El porcentaje total del cuadro anterior sólo muestra la sumatoria de las actividades del suministro, obra civil y montaje. No muestra el porcentaje de ejecución de todo el proyecto.
- El porcentaje de ejecución según el cronograma es el siguiente:

Estado: protegido Última modificación: 08/02/2022 11:05 a. m. Versión: Publicada

Hoy  
agosto de 2022

septiembre de 2022

Inicio  
2 de julio

Agregar tareas con fechas a la escala de tiempo

	Id.	Nombre de tarea	Estado	Duración	Comienzo	Fin	% Completado	% Previsto
	1	↳ NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA PANAMÁ CÁCERES 115 KV Y AMPLIACIÓN DE SUBESTACI	●	1,840d	12/15/2015	02/27/2023	54%	87.21
	156	↳ EJECUCIÓN	●	1,840d	12/15/2015	02/27/2023	48%	85.57

- El Contratista aún se encuentra tramitando los permisos de construcción con el municipio de Panamá. Se encuentran sellados los planos por parte de la ATTT, MOP y MINSA y actualmente se encuentran en revisión por parte de los bomberos para posteriormente ser aprobados por el departamento de ingeniería municipal.
- El Contratista comunicó a ETESA mediante la nota No.GG-008-2021-ETESA/145-22, sobre la afectación de sus actividades en la adquisición de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para el proyecto, ya que se encuentran entre los países y empresa afectadas por el conflicto bélico entre Ucrania y Rusia.

## 1.7 Registro Fotográfico



Visita de Ingenieros de ETESA y ELECENOR a la fábrica de Siemens en Santiago de Querétaro, México



Pruebas de fábrica de los interruptores

# **CAPITULO II**

# **SUBESTACIONES**

## 2. Nuevo subterráneo de cables de potencia de 34.5 kV del T1 de la S/E Llano Sánchez

### 2.1 Objetivo

Suministro, montaje, obras civiles, pruebas de puesta en servicio y puesta en servicio nuevo subterráneo de cables de potencia de 34.5 kv del T1 de la s/e llano Sánchez.

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-100-2020
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	10 de mayo del 2021
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	Nº2020-2-78-0-02-LP-011987
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.094
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2012-13-SPCP
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	María Molinares
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 446.044.40
<b>ANTICIPO</b>	N/A
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	450 días calendario
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	05 de julio del 2021
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	31 de marzo del 2022
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	-
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	-
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 446.044.40
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	-
<b>PLAZO DE PAGO</b>	75 días calendario

## 2.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.393.05.10.562	2022	B/.462,775.11
2.78.1.2.393.05.10.562	2021	B/. 12,909.99

## 2.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha de Vencimiento	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	NºFIAN-15300000030821	21-oct-2020	B/. 233,022.20	MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Fianza de pago	NºFIAN-15300000030822	21-oct-2020	B/. 116,511.10	MAPFRE PANAMÁ, S.A
Póliza Respon. Civil Profesional	TEAR-213000000000174	03-abr-2022	B/. 446,044.40	MAPFRE PANAMÁ, S.A

## 2.4 Cuentas y Adendas

### 2.4.1 Cuentas del Proyecto

Gestión de cuentas				
N° de Cuenta	Monto Facturado	Fecha ent. en Ventanilla	N° Recibo	Fecha de pago
Cuenta No.1	B/.12,909.99	10-dic-21	111405	-
Resumen del Estado Presupuestario				
Valor del contrato:		B/. 446,044.40		B/. 0.00
Valor por Adicionales (Adendas):		B/. 0.00		
Cuentas ENTREGADAS:		B/.12,909.99		
Monto Pagado		B/. 11,281.16		
Saldo del contrato:		B/. 433,134.41		

### 2.4.2 Adendas

No.	MOTIVO DE LA ADENDA	AUMENTO DE DIAS	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA	AUMENTO DEL VALOR ORIGINAL	NUEVO VALOR MODIFICADO	PARTIDA PRESUPUESTARIA MEF (AÑO)	CARGO CONTABLE ERP
ADENDA No.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>COSTOS ADICIONALES</li> <li>INCLUSIÓN DE PARTIDAS PRESUPUESTARIAS</li> <li>PRORROGA DE TIEMPO</li> </ul>	122 DÍAS	31 DE JULIO DEL 2022	B/.9,640.70	<b>B/.475,685.10</b>	2.78.1.2.393.05.10.562	160128

## 2.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO												
ACTIVIDAD	DISEÑO		SUMINITRO		OBRA CIVIL		MONTAJE		PRUEBAS Y COMISIONADO		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Llano Sánchez	100%	100%	100%	100%	93%	100%	26%	89%	10%	50%	89%	96%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>93%</b>	<b>100%</b>	<b>26%</b>	<b>89%</b>	<b>10%</b>	<b>50%</b>	<b>89%</b>	<b>96%</b>

### 2.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Ochenta y cinco por ciento (89%).

### 2.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Tres por ciento (3%).

### 2.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo el Contratista continuo con las actividades.
  1. Colocar y vaciar hormigo a los tubos de 2" pvc y tapar zona del interruptor 34.5kV.
  2. Excavación y conexión de malla tierra de los equipos.
  3. Retiro de material extraído en la zona del T1 y patio de 34.5kV.
  4. Relleno, Compactación y Limpieza del área de trabajo.
  5. Preparación de puntas de terminales y confección de terminales MT.
  6. Preparación de materiales para montaje de ángulos, para la libranza de medición y verificación de ángulos para las barras.
  7. Mediciones para el cableado de señal de 3T11 nueva y alimentación.
  8. Encofrado y vaciado del pedestal para terminación con grouting.
  9. Extensión de grava en las salidas de los nuevos equipos.
- Los días 26 y 27 de agosto se realizó la libranza ETESA-990-2022, para la medición de los ángulos de la nueva cuchilla.
- Se dio inicio con el trámite interno de elaboración y firma de la Adenda No.1 por costos adicionales y extensión de la vigencia.

- Se coordinó con el personal de protecciones mediante el memorando ETE-DI-GAP-341-2022 la revisión de los siguientes protocolos:
  1. Protocolo de Pruebas de Control.
  2. Inyecciones Primarias Especial 230kV vs 34.5 kV.
  3. Inyecciones Primarias Línea 345. kV T1.

#### 2.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera aprobación debida de las libranzas ETESA-1038-2022, ETESA-1039-2022, ETESA-1040-2022 y ETESA-1066-2022 de energización del proyecto

#### 2.6 Observaciones

- Se recibió el Soporte de cuenta No.2, debido a que no se cuenta con el contrato vigente no se puede solicitar la inspección técnica con el fiscalizador de Contraloría.

#### 2.7 Registro Fotográfico

	
<p><b>Foto # 1,</b> Excavación de la malla de red de puesta a tierra Subestación Llano Sánchez.</p>	<p><b>Foto # 2,</b> Soldadura de la nueva malla de red de puesta a tierra Subestación Llano Sánchez.</p>



**Foto # 3,** Vista de la malla de puesta a tierra de los equipos de la Subestación Llano Sánchez.



**Foto # 4,** Colocación del grounding en los pedestales la Subestación Llano Sánchez.



**Foto # 5,** Relleno y compactación del área de trabajo en la Subestación Llano Sánchez.



**Foto # 6,** Compactación del área de trabajo en la Subestación Llano Sánchez.



**Foto # 7,** Preparación de los terminales de los cables MT en la Subestación Llano Sánchez.



**Foto # 8,** Preparación de los terminales de los cables MT en la Subestación Llano Sánchez.



**Foto # 9, Trabajos de preparación de ángulos en la Subestación Llano Sánchez.**



**Foto # 10, Trabajos de preparación de ángulos en la Subestación Llano Sánchez.**

### 3. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T3 en la S/E Panamá.

#### 3.1 Objetivo

Suministrar todos los materiales, todo el equipo y herramientas de construcción y suplir y ejecutar toda la mano de obra y, en general, todo lo que sea necesario para el Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T3 en la S/E Panamá.

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-092-2019
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	23 de octubre del 2019
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	N°2018-2-78-0-08-LV-010844
<b>CÓDIGO SINIP</b>	19897.010
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-4D-S/E-2018-01
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	María Núñez
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 4,438,443.30
<b>ANTICIPO</b>	N/A
<b>VIGENCIA DE CONTRATO</b>	540 días calendario
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	27 de abril de 2020
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	18 de octubre de 2021
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	CELMEC, S.A.
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	Dos (2)
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	B/. 1,395,927.66
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	300 días calendario
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 5,834,370.96
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	14 de agosto de 2022
<b>PLAZO DE PAGO</b>	90 días calendario

### 3.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.393.05.10.562	2021	B/. 106,975.39
2.78.1.2.393.05.10.562	2022	B/. 5,727,395.57

### 3.3 Fianzas y Pólizas

Fianza y Pólizas	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	85B78229	30/DIC/22 ENDOSO 2	B/. 2,917,785.48	ASSA
Fianza de pago	86B51552	30/DIC/22 ENDOSO 2	B/. 1,458,592.74	ASSA
Póliza de Todo Riesgo Montaje	08B50564	14/AGO/22 ENDOSO 2	B/. 5,834,370.96	ASSA
Póliza Respon. Civil Profesional	8B50564	22/MAY/22 ENDOSO 2	B/. 2,000,000.00	ASSA

### 3.4 Cuentas y Adendas

#### 3.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Cuenta No.1	B/. 106,975.39	15-dic-21	111478	15-mar-22
Cuenta No. 2	B/. 2,168,145.29	11-feb-22	111936	12-may-22
Cuenta No. 3	B/. 170,389.96	25-may-2022	113506	25-jul-22
Cuenta No. 4	B/. 348,969.43	1-ago-2022	114525	30-oct-2022
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 4,438,443.30	B/. 5,834,370.96
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			B/. 1,395,927.66	
<b>Cuentas ENTREGADAS:</b>			B/. 2,445,510.64	
<b>Monto pagado</b>			B/. 2,794,480.07	
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/. 3,039,890.89</b>	

### 3.4.2 Adendas

No.	MOTIVO DE LA ENMIENDA	AUMENTO DE DIAS	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA	AUMENTO DEL VALOR ORIGINAL	NUEVO VALOR MODIFICADO	PARTIDA PRESUPUESTARIA MEF (AÑO)	CARGO CONTABLE ERP
1	Extensión del plazo de ejecución del contrato y trabajos adicionales	300	14 de agosto de 2022	1,395,927.66	5,834,370.96	2.78.1.2.393.05.10.562	160321
2	Extensión del plazo de ejecución del contrato	138	30 de diciembre de 2022	N/A	N/A	2.78.1.2.393.05.10.562	160321

### 3.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO								
ACTIVIDAD	SUMINISTRO		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
SUBESTACION	98%	100%	55%	80%	0%	40%	51%	73.3%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	98%	100%	55%	80%	0%	40%	51%	73.3%

#### 3.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cincuenta y uno por ciento (51%).

#### 3.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cuarenta y siete por ciento (47%).

#### 3.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Desarrollo de ingeniería de protecciones y control de 230 y 115 kV.
- Desmontaje de cuchilla del transformador T2 viejo, 23T2.

#### 3.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera que finalicen los trabajos de desmontaje y demolición de la losa del T2 viejo.
- Iniciar la construcción de la losa definitiva para el nuevo T3.
- Obtener aprobación de planos de protecciones y control.

### 3.6 Observaciones

- La diferencia entre el porcentaje de avance real y el porcentaje de avance programado se debe a retrasos en el transporte de los suministros, debido a la crisis por la pandemia. Estos retrasos en los suministros han afectado las actividades de montaje.
- La Adenda No.1 al contrato en asunto fue refrendada el día 19 de mayo de 2021.
- La Adenda No. 2 al contrato en asunto fue refrendada el día 17 de junio de 2022.

### 3.7 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

#### 4. Montaje, Puesta en Servicio y Obras Civiles de Compensadores Estáticos de Potencia Reactiva (STATCOM) en las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230kV.

##### 4.1 Objetivo

El CONTRATISTA se compromete con ETESA a suministrar todos los materiales, todo el equipo y herramientas de construcción y suplir y ejecutar toda la mano de obra, y, en general, todo lo que sea necesario para el montaje, puesta en servicio y obras civiles de compensadores estáticos de potencia reactiva (STATCOM) en las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230 kV objeto de este contrato.

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-114-2018	
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	14 de enero del 2019	
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	N°2018-2-78-0-02-PE-010645	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.068	9731.080
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2012-05	C-8-S/E-2012-06-C
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Linnette Real, Maidelyn Rosas	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/.12,283,600.00	
<b>ANTICIPO (20%)</b>	B/. 2,456,720.00	
<b>VIGENCIA DE CONTRATO</b>	630 días calendario	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	11 de febrero de 2019	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	31 de mayo del 2021	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	HYOSUNG HEAVY INDUSTRIES CORPORATION	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	Dos (2)	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	-	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	-	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	31 de diciembre 2021 + Tiempo de Entrega de Plataformas (211 días calendario)	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	75 días calendario	

#### 4.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.223.05.10.562	2018	B/.2,456,720.00
2.78.1.2.323.05.10.562	2019	B/.1,707,797.83
2.78.1.2.393.05.10.562	2020	B/.4,752,295.15
2.78.1.2.393.05.10.562	2021	B/. 3,366,787.01
2.78.1.2.393.05.10.562	2022	B/. 1,169,884.68

#### 4.3 Fianzas y Pólizas

Fianza y Pólizas	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	No. 070-001-000018497-000000	29/NOV/2022	B/. 6,141,800.00	Cía Internacional de Seguros, S.A.
Fianza de pago	No. 070-001-000018498-000000	29/NOV/2022	B/. 3,070,900.00	Cía Internacional de Seguros, S.A.
Fianza de pago anticipado	No. 070-001-000018499-000000	31/DIC/2021	B/. 2,456,720.00	Cía Internacional de Seguros, S.A.
Póliza todo riesgo Montaje	No. 046-001-000001710-000006	30/NOV/2022	B/. 40,657,311.25	Cía Internacional de Seguros, S.A.
Póliza Respon. Civil General	No. 040-001-000010037-000005	30/NOV/2022	B/.6,500,000.00	Cía Internacional de Seguros, S.A.

## 4.4 Cuentas y Adendas

### 4.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
N° de Cuenta	Monto de la Factura Fiscal	Fecha entrega a Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago
Anticipo	B/. 2,456,720.00	13-mar-19	94344	27-may-19
Cuenta No.1	B/. 436,336.33	16-oct-19	98292	30-dic-19
Cuenta No.2	B/. 697,206.74	12-mar-20	98922	30-abr-20
Cuenta No.3	B/. 574,254.76	16-mar-20	98924	30-abr-20
Cuenta No.4	B/. 1,141,918.76	28-jul-20	102163	11-oct-20
Cuenta No.5	B/. 680,890.37	13-nov-20	104153	27-ene-21
Cuenta No.6	B/. 830,456.61	13-nov-20	104155	27-ene-21
Cuenta No.7	B/. 402,142.50	06-ene-21	104454	21-mar-21
Cuenta No.8	B/. 894,206.94	12-ene-21	104456	30-abr-21
Cuenta No. 9	B/. 623,052.79	12-feb-21	104458	30-abr-21
Cuenta No. 10	B/. 179,627.18	31-mar-21	104460	13-jun-21
Cuenta No.11	B/. 897,599.14	14-sep-21	109136	27-nov-21
Cuenta No.12	B/. 465,932.52	27-oct-21	109963	10-ene-21
Cuenta No.13	B/. 552,458.64	09-dic-21	111290	22-feb-21
Cuenta No.14	B/. 280,912.04	09-mar-22	111424	22-may-22
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 12,283,600.00	B/. 12,283,600.00
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			B/. 0.00	
<b>Cuentas ENTREGADOS:</b>			B/. 9,366,369.80	
<b>Monto Pagado:</b>			B/. 9,366,369.80	
<b>Saldo del contrato:</b>			B/. 1,169,884.68	

#### 4.4.2 Adendas

No.	MOTIVO DE LA ADENDA	AUMENTO DE DIAS	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA	AUMENTO DEL VALOR ORIGINAL	NUEVO VALOR MODIFICADO	PARTIDA PRESUPUESTARIA MEF (AÑO)	CARGO CONTABLE ERP
1	Reasignación y redistribución de las partidas presupuestarias. Homologación de la vigencia con su término de ejecución	N/A	N/A	N/A	N/A	2.78.1.2.223.05.10.562 2.78.1.2.323.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	160114 160115
2	Reasignación y redistribución de las partidas presupuestarias. Extensión del término de ejecución y vigencia.	214	31 de diciembre de 2021	N/A	N/A	2.78.1.2.223.05.10.562 2.78.1.2.323.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	160114 160115
TOTAL							

## 4.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO										
ACTIVIDAD	DISEÑO (20%)		OBRA CIVIL (40%)		MONTAJE (30%)		PRUEBAS Y COMISIONADO (10%)		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Llano Sánchez	100%	100%	100%	100%	99.8%	100%	98%	100%	99%	100%
S/E Panamá II	100%	100%	100%	100%	99%	100%	68%	100%	96.5%	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>99.4%</b>	<b>100%</b>	<b>84%</b>	<b>100%</b>	<b>97.75%</b>	<b>100%</b>

### 4.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y siete por ciento (97%).

### 4.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Setenta y seis por ciento (76%).

### 4.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

#### Subestación Llano Sánchez:

- Verificación de pendientes del sistema de aire acondicionado.
- Revisión de funcionamiento de sistema de enfriamiento por agua.
- Revisión de cableado en equipos principales, por especialista de fábrica.
- Pruebas en línea en modo manual y modo automático del STATCOM.
- Inicio de primer mes de operación continua del STATCOM.
- Energización de transformador de servicios auxiliares T14.

#### Subestación Panamá II:

- Verificación de pendientes del sistema de aire acondicionado.
- Revisión de funcionamiento de sistema de enfriamiento por agua.
- Pruebas en sitio (SAT) de control.
- Pruebas en sitio (SAT) de protecciones.
- Revisiones y reparaciones en estructuras metálicas de patio.
- Instalación de borneras para integración con interruptor 23M12.

### 4.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

#### Subestación Llano Sánchez:

- Culminará el primer mes de operación continua del STATCOM y se realizarán las revisiones pertinentes.

## Subestación Panamá II:

- El contratista tiene planificado continuar con los trabajos de: integración con interruptor 23M12, sincronismo de interruptor 23A12, integración a 87B existente, pruebas de base de datos con CND.

### 4.6 Observaciones

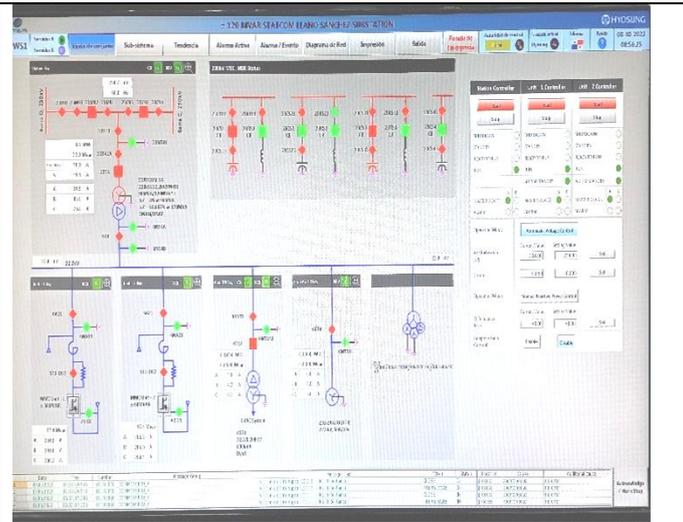
- Los trabajos de obra civil y montaje a realizarse mediante el contrato GG-114-2018 se han visto retrasados por los efectos de la pandemia COVID-19.
- ETESA continúa realizando la tramitación del permiso de los bomberos para la conexión eléctrica con NATURGY.
- Se debe continuar la revisión de los costos adicionales del proyecto, para ambas subestaciones.

### 4.7 Registro Fotográfico

	
Borneras para 23M12 en Subestación Panamá II	SAT de protecciones en Subestación Panamá II



Pruebas en línea



STATCOM en operación continua

## 5. Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obra Civil para los Reactores de 230 Kv, en las Subestaciones Guasquitas y Changuinola

### 5.1 Objetivo

La instalación de estos bancos de reactores en las subestaciones Changuinola y Guasquitas es con el objetivo de mantenerlos voltajes del sistema dentro de los rangos establecido por la reglamentación en condiciones de demanda mínima del sistema.

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-132-2017	
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	04 de abril del 2018	
<b>RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE</b>	Resolución No.121 - 03/10/2017	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.067	9731.072
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2015-15A	C-8-S/E-2015-14A
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Juan Ovalle	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 4,829,762.62	
<b>ANTICIPO (18.69%)</b>	B/. 902,682.63	
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	480 días calendario	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	13 de abril de 2018	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	06 de agosto del 2019	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	Dos (2)	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	881 días calendario	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	-	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	03 de enero del 2022	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	90 días calendario	

## 5.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.001.02.94.562 2.78.1.2.391.02.95.562	2017	B/. 902,682.63
2.78.1.2.323.05.10.562	2020	B/. 1,574,259.75
2.78.1.2.223.05.10.562	2021	B/. 2,352,820.24

## 5.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	FIAN-15300000023071	03-ene-2022		MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Fianza de pago	FIAN-15300000023072	03-ene-2022		MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Fianza de pago anticipado	FIAN-15300000023078	03-ene-2022		MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Póliza todo riesgo Montaje	20300000002791	30-jul-2022		MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Póliza Respon. Civil General	20300000002791	01-may-2019		MAPFRE PANAMÁ, S.A.

## 5.4 Cuentas y Adendas

### 5.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Anticipo	B/.902,682.63	13-abr-18	86994	27-abr-18
Cuenta No.1	B/.280,208.57	17-mar-20	-	8 -jun-2020
Cuenta No.2	B/.236,284.47	17-mar-20	100773	16-abr-20
Cuenta No.3	B/.492,887.59	08-may-20	101338	06-ago-20
Cuenta No.4	B/.72,041.75	30-jun-20	101875	30-jul-20
Cuenta No.5	B/.691,223.92	27-nov-20	104531	24-feb-21
Cuenta No.6	B/. 581,022.73	28-abr-21		27-jul-21
Cuenta No.7	B/.61,896.61	21-jul-21	107969	20-ago-21
Cuenta No.8	B/.374,047.61	24-ago-21	108742	22-nov-21
Cuenta No.9	B/.176,636.76	26-oct-21	109911	24-ene-22
Cuenta No.10	B/.496,379.81	25-oct-21	109848	24-nov-21
Cuenta No.11	B/.79,127.32	07-dic-21	111243	07-mar-22
Cuenta No.12	B/ 190,620.50	6-abr-2022	111486	06-jul-22
Cuenta No.13	B/.359,068.39	6-abr-2022	111482	06-jul-22
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 4,829,762.62	B/. 4,829,762.62
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			B/. 0.00	
<b>Cuentas ENTREGADAS:</b>			B/. 4,769,714.89	
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/. 33,047.73</b>	

### 5.4.2 Adendas

No.	MOTIVO DE LA ADENDA	AUMENTO DE DIAS	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA	AUMENTO DEL VALOR ORIGINAL	NUEVO VALOR MODIFICADO	PARTIDA PRESUPUESTARIA MEF	CARGO CONTABLE ERP
1	Extensión del Término de Ejecución del Contrato	321	22 de junio de 2020	N/A	N/A	2.78.1.2.001.02.94.562 2.78.1.2.391.02.95.562 2.78.1.2.223.05.10.562	160228 160229
2	Extensión del Término de Ejecución del Contrato y modificación de la asignación presupuestaria para las vigencias 2017, 2020 y 2021	560	3 de enero de 2022	N/A	N/A	2.78.1.2.001.02.94.562 2.78.1.2.391.02.95.562 2.78.1.2.223.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	160228 160229
TOTAL	PLAZO Y VALOR DE CONTRATO INCLUYENDO ESTA MODIFICACIÓN	881	3 de enero de 2022	N/A	N/A	2.78.1.2.001.02.94.562 2.78.1.2.391.02.95.562 2.78.1.2.223.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	160228 160229

## 5.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO		
ACTIVIDAD	Real	Prog.
SE Guasquitas	82.5%	100%
SE Changuinola	99%	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>91%</b>	<b>100%</b>

### 5.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y un por ciento (91%).

### 5.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Noventa y ocho por ciento (98%).

### 5.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

#### Subestación Guasquitas:

- Se realizó visita puntual a la subestación para organizar y almacenar de forma segura los materiales que se encontraban a la intemperie en sitio.
- Se realizó disposición final de desechos que estaban dispersos en sitio. Adicional, se retiraron las pilas de materiales para de esta manera evitar acumulación de agua en su interior.
- Se realizaron resanes en las acometidas construidas en sitio para el sistema de alumbrado en la nave ampliada de la subestación.

#### Subestación Changuinola:

- Sin trabajos ejecutados
- Se remitieron los planos como construido-revisados para corrección mediante nota 596-2022.

### 5.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

#### Subestación Guasquitas:

- Revisión de Herramientas y Repuestos de Interruptores de Potencia y Cuchillas Seccionadoras.

#### Subestación Changuinola:

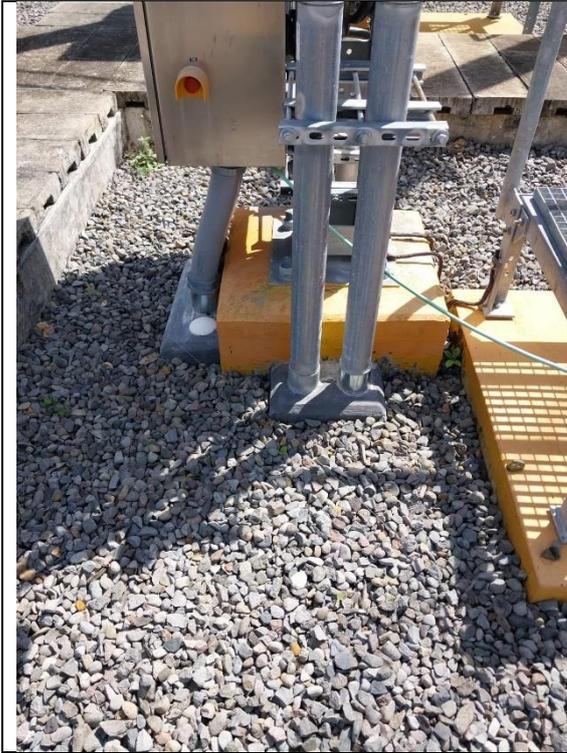
- No se tienen actividades programadas

## 5.6 Observaciones

- Los reactores R1 y R2 de la subestación Changuinola, se encuentran en servicio desde marzo de 2022. Estamos recogiendo pendientes
- Se formalizó la documentación para la aprobación del monto de los costos reclamados, y el periodo de prórroga a otorgar. La tercera semana de agosto se someterá para aprobación de Junta Directiva.

## 5.7 Registro Fotográfico

	
<p>Retiro de Pila de Materiales y Retiro de Desechos Dispersos en Sitio</p>	<p>Organización de Materiales Presentes en Sitio</p>



Resane de Acometidas de Sistema de Alumbrado



Resane de Acometidas de Sistema de Alumbrado

## 6. Montaje, comisionado, puesta en servicio y obras civiles para los autotransformadores de potencia de las SE Panamá I, SE Llano Sánchez, SE Progreso y SE Mata del Nance.

### 6.1 Objetivo

Suministro de todos los materiales y equipos electromecánicos requeridos, proveerá todo el equipo y herramientas de construcción, suplirá y ejecutará toda la mano de obra, y en general, hará todo lo necesario, para lograr la realización completa de la Obra, de conformidad con las condiciones y criterios establecidos en estas Especificaciones Técnicas, los términos y condiciones del Contrato y las buenas prácticas de Ingeniería.

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-134-2017	
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	23 de enero del 2018	
<b>RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE</b>	N°122 del 03-oct-207	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.078 9731.079	9731.087 19897.007
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2015-01 C-8-S/E-2015-02	C-8-S/E-2015-05 C-8-S/E-2012-12
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Linnette Real, María Núñez	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 4,576,752.92	
<b>ANTICIPO (18.69%)</b>	B/. 815,395.12	
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	360 días calendario	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	05 de marzo de 2018	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	27 de febrero del 2019	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	Dos (2)	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	846 días calendario	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	-	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	27 de junio del 2020	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	90 días calendario	

## 6.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.001.02.27.562 2.78.1.2.001.02.28.562 2.78.1.2.001.02.89.562	2017	B/. 855,467.84
2.78.1.2.391.05.10.562	2018	B/. 125,230.46
2.78.1.2.323.05.10.562	2019	B/. 591,869.14
2.78.1.2.223.05.10.562	2020	B/. 218,668.52
2.78.1.2.393.05.10.562	2021	B/. 4,597,188.53
2.78.1.2.393.05.10.562	2022	B/. 1,661,338.68

## 6.3 Fianzas y Pólizas

Fianza y Pólizas	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	No. 070-001-000017664-000000 ENDOSO No.1	21/DIC/2021	B/. 2,288,376.46	MAPFRE PANAMÁ
Fianza de pago	No. 070-001-000017665-000000 ENDOSO No.1	21/DIC/2021	B/. 1,144,88.23	MAPFRE PANAMÁ
Fianza de pago anticipado	No. 070-001-000017693-000000 ENDOSO No.1	21/DIC/2021	B/. 855,467.83	MAPFRE PANAMÁ
Póliza todo riesgo Montaje	21300000000119	01/MAY/2022	B/. 14,429,883.75	MAPFRE PANAMÁ
Póliza Respon. Civil General	203000000002791	21/DIC/2021	B/. 2,000,000.00	MAPFRE PANAMÁ

## 6.4 Cuentas y Adendas

### 6.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Anticipo	B/. 855,395.12	23-mar-18	86708	23-jun-18
Cuenta n°1	B/. 125,230.46	27-nov-18	92593	21-feb-19
Cuenta n°2	B/. 297,837.11	18-sep-19	97620	17-dic-19
Cuenta n°3	B/. 187,918.54	23-ene-20	98917	21-abr-20
Cuenta n°4	B/. 106,113.49	12-mar-20	98919	30-abr-20
Cuenta n°5	B/. 218,668.52	25-ene-21	104561	24-abr-21
Cuenta n°6	B/. 940,174.79	22-abr-22	111577	21-jul-22
Cuenta n°7	B/. 920,956.53	22-abr-22	111580	21-jul-22
Cuenta n°8	B/. 320,532.85	25-abr-22	111583	24-jul-22
Cuenta n°9	B/. 754,185.68	17-may-22	111574	15-ago-22
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 4,576,752.92	<b>B/. 6,388,351.77</b>
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			<b>B/. 1,811,598.85</b>	
<b>Cuentas ENTREGADOS:</b>			B/. 2,437,791.47	
<b>Monto Pagado:</b>			B/. 1,683,605.79	
<b>Saldo del contrato:</b>			B/. 1,661,338.68	

### 6.4.2 Adendas

No.	MOTIVO DE LA ENMIENDA	AUMENTO DE DIAS	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA	AUMENTO DEL VALOR ORIGINAL	NUEVO VALOR MODIFICADO	PARTIDA PRESUPUESTARIA A MEF (AÑO)	CARGO CONTABLE ERP
1	Otorgar una extensión de los plazos de ejecución del contrato.	486	27 de junio 2020	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Extender los plazos de ejecución del contrato e incrementar el monto total del contrato.	541	20 de diciembre de 2021	B/. 1,811,598.85	B/. 6,388,351.77	2.78.1.2.001.02.27.562, 2.78.1.2.001.02.28.562, 2.78.1.2.001.02.89.562, 2.78.1.2.391.05.10.562, 2.78.1.2.323.05.10.562, 2.78.1.2.223.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	160127 160192 160193 160207
TOTAL		1027		B/. 1,811,598.85	B/. 6,388,351.77		

## 6.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Mata de Nance	100%	100%	99%	100%	90%	100%	96.3 %	100%
S/E Progreso	100%	100%	100%	100%	98%	100%	99.3 %	100%
S/E Panamá	N/A	N/A	99%	100%	98%	100%	98.5 %	100%
S/E Llano Sánchez	100%	100%	99%	100%	96%	100%	98,3 %	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>	<b>100%</b>	<b>97%</b>	<b>100%</b>

### 6.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y siete por ciento (97%).

### 6.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Treinta y ocho por ciento (38%).

### 6.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

#### Panamá I

- Se realizó la desconexión de cableado del transformador viejo e inició su desmontaje

#### Llano Sánchez

- Se realizó la extracción del aceite del transformador viejo e inició su desmontaje.

#### S/E Mata de Nance

- Montaje de cuchilla 3T1 en el patio de 34.5 kV.
- Tendido de cableado de control desde el patio de 34.5 kV hacia el nuevo tablero de protecciones dentro de casa de control.
- Relleno y compactación en el área del nuevo tanque de aceite.
- Desmontaje T1 viejo.

#### S/E Progreso

- Desmontaje T1 viejo.
- Demolición de losa del T1 viejo.

## 6.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

### Panamá I

- El contratista culminará con el desmontaje del transformador T2 viejo

### Llano Sánchez

- El contratista culminará con el desmontaje del transformador T2 viejo

### S/E Mata de Nance

- Reubicación de la conexión del transformador T1 en 230 kV desde la barra A hacia la nave 1, entre los interruptores 23A12 y 23M12.
- Conexión del transformador T1 en 34.5 kV entre los interruptores 3M32 y el nuevo 3A32.
- Reemplazo de actuales protecciones diferenciales de transformador y barra A (230, 115 y 34.5 kV), 87 T1 P y 87T1 S (nuevos SEL 487 E).
- Instalación de nueva protección diferencial de barra A de 230 kV 87BA 230 (SEL 587Z).
- Instalación de nueva protección diferencial de barra A de 34.5 kV 87BA 34.5 (SEL 487B).

### S/E Progreso

- Atender temas pendientes con los fabricantes de TPC y MS3000.

## 6.6 Observaciones

- Los trabajos de obra civil y montaje a realizarse mediante el contrato GG-134-2017 se han visto retrasados por los efectos de la pandemia COVID-19.

## 6.7 Registro Fotográfico



Desmontaje de transformador T2 de la subestación Panamá



Desmontaje de transformador T2 de la subestación Panamá



Desmontaje de transformador T2 de la subestación Llano Sánchez



Desmontaje de transformador T2 de la subestación Llano Sánchez

## 7. Suministro de Equipos Principales para Proyecto de Reactores de 230 kV en las Subestaciones de Guasquitas y Changuinola.

### 7.1 Objetivo

Realizar la ingeniería, el suministro de todos los materiales y equipos electromecánicos requeridos, proveerá todo el equipo y herramientas de construcción, suplirá y ejecutará toda la mano de obra, y en general, hará todo lo necesario, para lograr la realización completa del objeto del Contrato, de conformidad con las condiciones y criterios establecidos en estas Especificaciones Técnicas, los términos y condiciones del Contrato y las buenas prácticas de Ingeniería

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-069-2017	
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	01 de septiembre del 2017	
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	2016-2-78-0-99-LP-007068	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.067	9731.072
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2015-15A	C-8-S/E-2015-14A
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Juan Ovalle	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 3,895,409.78	
<b>ANTICIPO</b>	NO APLICA	
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	220 días calendario	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	01 de febrero de 2018	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	09 de septiembre del 2018	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	Dos (2)	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	B/. 276,087.64	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	195 días calendario	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 4,171,497.42	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	23 de marzo del 2019	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	300 días calendario	

## 7.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.323.05.10.562	2019	B/. 3,351,251.66
2.78.1.2.393.05.10.562	2021	B/. 820,245.76

## 7.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	FIAN-15300000019438	09-mar-2017		CIA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.
Póliza Respon. Civil General	2030000002791	-		MAPFRE PANAMÁ S.A.

## 7.4 Cuentas y Adendas

### 7.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Cuenta n°1	B/. 127,887.67	19-mar-19	86708	18-mar-20
Cuenta n°2	B/. 3,223,363.99	22-abr-19	92593	16-feb-20
Cuenta n°3	B/. 315,320.66	23-jul-21	108042	22-ago-21
Cuenta n°4	B/. 83,827.57	07-dic-21	111245	03-oct-22
Cuenta n°5	B/. 271,374.68	06-abr-22	111484	06-may-22
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 3,895,409.78	<b>B/. 4,171,497.42</b>
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			B/. 276,087.64	
<b>Cuentas ENTREGADOS:</b>			<b>B/. 3,750,399.89</b>	
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/. 149,722.85</b>	

## 7.4.2 Adendas

----- -	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Autorización de Adenda por GG	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/. 3,895,409.78	01/02/2018	09/09/2018	13/09/2018	12/12/2018	-	195	23/03/2019
Adenda n°2	B/. 3,895,409.78	01/02/2018	23/03/2019	EN TRAMITE		B/. 276,087.64	1017	03/01/2022
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 4,171,497.42</b>	<b>01/02/2018</b>	<b>03/01/2022</b>			<b>B/. 4,171,497.42</b>	<b>1432</b>	

## 7.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO		
ACTIVIDAD	SUMINISTRO	
	Real	Prog.
SE Guasquitas	90%	100%
SE Changuinola	100%	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	95%	100%

### 7.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y cinco por ciento (95%).

### 7.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta y nueve por ciento (89%).

### 7.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

Se pusieron en servicio los equipos suministrados para la Subestación Changuinola. Se Formalizó la inspección de la cuenta No.5 para el pago del 10% del valor total de algunos equipos incluidos en la Adenda 2 o de los equipos suministrados como parte del alcance inicial establecido para el contrato.

### 7.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

Ninguno. Queda pendiente el pago del 10% del valor total de los equipos suministrados para la Subestación Guasquitas, el cual incluye algunos equipos incluidos en la Adenda 2 o de los equipos suministrados como parte del alcance inicial establecido para el contrato.

## 7.6 Observaciones

Actualmente se encuentra en revisión el tiempo de prórroga solicitado por el Contratista que será incluido en la Adenda No.3 al Contrato GG-132-2017. Una vez definido este plazo, se procederá con la gestión de una nueva adenda al Contrato GG-069-2017.

## 7.7 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

## 8. Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA.

### 8.1 Objetivo

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

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-069-2016	
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	noviembre del 2016	
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	2015-2-78-0-99-LP-006212	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.078 9731.079	9731.087 19897.007
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2015-01 C-8-S/E-2015-02	C-8-S/E-2015-05 C-8-S/E-2012-12
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Linnette Real	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 10,542,849.99	
<b>ANTICIPO</b>	NO APLICA	
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	840 días calendario	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	03 de enero del 2017	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	22 de abril del 2019	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	Dos (2)	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	B/. 3,003,903.17	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	1203 días calendario	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 13,546,753.16	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	07 de agosto del 2022	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	120 días calendario	

## 8.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.393.05.10.562.	2018	B/. 9,488,564.98
2.78.1.2.223.05.10.562	2020	B/. 1,542,025.81
2.78.1.2.223.05.10.562	2021	B/. 2,516,162.37
2.78.1.2.393.05.10.562	2022	B/. 1,209,851.61

## 8.3 Fianzas y Pólizas

Fianza y Pólizas	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	No. 071-001-000060804-000000	10/DIC/2021	B/. 2,288,376.46	Cía Internacional de Seguros, S.A.
Póliza de Seguro de Transporte	MDABDD1F002	Embarque de cada Tx	PRO 2.710.717.56 USD LLS 2.710.717.56 USD MDN 2.708.504.39 USD PMA 2.708.504.39 USD	LIBERTY SPECIALTY MARKETS
Póliza Respon. Civil General	20300000002791	21/DIC/2021	B/. 2,000,000.00	MAPFRE PANAMÁ

## 8.4 Cuentas y Adendas

### 8.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Cuenta n°1	B/. 4,746,220.01	03-sep-18	90255	01-ene-19
Cuenta n°2	B/. 4,742,344.97	23-oct-18	91536	20-feb-19
Cuenta n°3	B/. 447,079.71	28-ene-21	104559	30-abr-21
Cuenta n°4	B/. 122.004.58	07-may-21	106801	04-sep-21
Cuenta No.5	B/. 359,769.13	17-ago-21	108560	12-dic-21
Cuenta No.6	B/.787,823.38	05-oct-21	109472	02-feb-22
Cuenta No.7	B/. 139,399.87	09-feb-21	111419	09-jun-22
Cuenta No. 8	B/. 992,259.90	11-abr-2022	111412	9-ago-2022
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/.10,542.849.99	<b>B/. 13,546,753.16</b>
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			B/. 3,003,903.17	
<b>Cuentas ENTREGADOS:</b>			B/. 11,344,641.65	
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/. B/.1,209,851.61</b>	

### 8.4.2 Adendas

No.	MOTIVO DE LA ENMIENDA	AUMENTO DE DIAS	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA	AUMENTO DEL VALOR ORIGINAL	NUEVO VALOR MODIFICADO	PARTIDA PRESUPUESTARIA MEF (AÑO)	CARGO CONTABLE ERP
1	Reasignación de las partidas presupuestarias y extensión de los plazos de ejecución.	90 días calendario	21 de julio de 2019	B/. 0.00	B/. 10,542,849.99	2.78.1.2.393. 05.10.562	160127 160192 160193 160207
2	Reasignación de las partidas presupuestarias, inclusión de costos adicionales, extensión de los plazos de ejecución y vigencia.	1113 días calendario	07 de agosto de 2022	B/. 3,003,903.17	B/. 13,546,753.16	2.78.1.2.391. 05.10.562 2.78.1.2.223. 05.10.562	160127 160192 160193 160207
TOTAL	Cambio en partidas, aumento de plazo de ejecución y vigencia	1203 días calendario	07 de agosto de 2022	B/. 3,003,903.17	B/. 13,546,753.16		160127 160192 160193 160207

## 8.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Mata de Nance	100%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	100%
S/E Progreso	100%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	100%
S/E Panamá	99%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	99%	100%
S/E Llano Sánchez	99%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	99%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>

### 8.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y ocho por ciento (99%).

### 8.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta y dos por ciento (82%).

**Nota:** Este porcentaje ha sido modificado, de acuerdo con los montos adicionales refrendados en la Adenda No.2

### 8.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

#### S/E Mata de Nance

- No se realizaron actividades

#### S/E Progreso

- No se realizaron actividades

#### S/E Llano Sánchez

- No se realizaron actividades

#### S/E Panamá I

- En este periodo, un supervisor de fábrica realizó una inspección al transformador T2.

---

#### **8.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período**

##### **S/E Mata de Nance**

- No hay actividades programadas.

##### **S/E Progreso**

- No hay actividades programadas.

##### **S/E Llano Sánchez**

- No hay actividades programadas.

##### **S/E Panamá I**

- No hay actividades programadas.

#### **8.6 Observaciones**

- Para completar el alcance cubierto por este contrato, se deben realizar todos los trabajos de obras civiles y montaje cubiertos por otro contrato (GG-134-2017), el cual se ha visto retrasado por los efectos de la pandemia COVID-19.

#### **8.7 Registro Fotográfico**

- No hay registro fotográfico

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

### 9.1 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.

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-037-2016	
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	13 de febrero del 2017	
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	2015-2-78-0-99-LP-006214	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.068	9731.080
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2012-05	
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Linnette Real	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 28,373,711.25	
<b>ANTICIPO</b>	NO APLICA	
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	630 días calendario	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	20 de marzo del 2017	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	10 de diciembre del 2018	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	VIMAC, S.A. – HYOSUNG CORP.	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	Cuatro (4)	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	B/. 1,479,431.25	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	1680 días calendarios	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 29,853,142.50	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	24 de octubre del 2021	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	120 días calendario	

## 9.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.223.05.10.562	2018	B/.23,947,030.47
2.78.1.2.391.05.10.562		
2.78.1.2.223.05.10.562	2020	B/.578,128.47
2.78.1.2.393.05.10.562	2021	B/.1,641,727.82
2.78.1.2.393.05.10.562	2022	B/. 241,156.92

## 9.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Monto	Empresa
Fianza de cumplimiento	No. 5630GAB160110001	03/04/2023		KEB Hana Bank
Fianza de pago	No. 5630GAB160110002		180 días a partir de recibo a satisfacción de la obra	KEB Hana Bank
Póliza todo riesgo Montaje	Es un contrato de Suministro.	Es un contrato de Suministro.	Es un contrato de Suministro.	Es un contrato de Suministro.

## 9.4 Cuentas y Adendas

### 9.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Cuenta n°1	B/. 2,971,901.79	10-ene-19	93060	09-may-19
Cuenta n°2	B/. 13,217,445.78	10-ene-19	93062	09-may-19
Cuenta n°3	B/. 7,757,682.90	25-feb-19	93064	24-jun-19
Cuenta n°4	B/. 578,128.47	13-nov-20	104140	13-mar-21
Cuenta n°5	B/. 1,641,727.82	25-ago-21	108800	22-dic-21
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			<b>B/. 28,373,711.25</b>	<b>B/. 29,853,142.50</b>
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			<b>B/. 1,479,431.25</b>	
<b>Cuentas ENTREGADOS:</b>			<b>B/. 26,166,886.76</b>	
<b>Monto Pagado:</b>			<b>B/. 26,166,886.76</b>	
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/. 3,686,225.74</b>	

### 9.4.2 Adendas

No.	MOTIVO DE LA ENMIENDA	AUMENTO DE DIAS	FECHA DE TERMINACIÓN MODIFICADA	AUMENTO DEL VALOR ORIGINAL	NUEVO VALOR MODIFICADO	PARTIDA PRESUPUESTARIA MEF (AÑO)	CARGO CONTABLE ERP
1	Actualizar la información del Contratista (HYOSUNG HEAVY INDUSTRIES CORPORATION), y otorgar una extensión de los plazos de ejecución del contrato.	360 días	4 de diciembre de 2019	B/0.00	B/. 28, 373,711.25	N/A	N/A
2	Aprobar prórroga al Tiempo de Ejecución y a la Vigencia, y redistribuir los fondos del contrato en las vigencias fiscales 2018 y 2020.	510 días	27 de abril de 2021	B/0.00	B/. 28, 373,711.25	2.78.1.2.391.05.10.562 (2018) 2.78.1.2.223.05.10.562 (2020)	160114 160115
3	Reasignar los fondos del contrato en las vigencias fiscales 2018, 2020	180 días	27 de abril de 2021	B/.1,479,431.25	B/. 29, 853,142.50	2.78.1.2.223.05.10.562 2.78.1.2.391.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	160114 160115

	y 2021; incluir costos adicionales y para aprobar prórroga de 180 días calendarios al Tiempo de Ejecución y a la Vigencia						
4	Reasignar y redistribuir las partidas presupuestarias, y extender los plazos de ejecución y vigencia del contrato.	340 días	29 de septiembre de 2022	B/0.00	B/. 29, 853,142.50	2.78.1.2.223.05.10.562 2.78.1.2.391.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	160114 160115
TOTAL		1390 días		B/.1,479,431.25	B/. 29, 853,142.50		

## 9.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Panamá II	97.5%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	97.5%	100%
S/E Llano Sánchez	99%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	99%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>98%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>98.5%</b>	<b>100%</b>

### 9.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y ocho por ciento (98.5%).

### 9.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta y siete por ciento (87%)

### 9.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- En la subestación Panamá II, culminaron las pruebas en sitio (SAT) de control, bajo la supervisión de un especialista de fábrica. Adicionalmente, se supervisaron las pruebas en sitio (SA) de protecciones.
- En la subestación Llano Sánchez, culminaron las pruebas en línea del STATCOM bajo la supervisión de personal de fábrica e iniciaron los primeros 30 días de operación continua.
- Adicionalmente, especialistas de fábrica continuaron revisando el cableado en ambas subestaciones.

### 9.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se planea continuar con la supervisión de las pruebas en sitio de control a nivel de CND, en la subestación Panamá II, y culminar el primer mes de operación continua del STATCOM en la subestación Llano Sánchez.

## 9.6 Observaciones

- La culminación de este contrato depende del desarrollo de los trabajos de obra civil y montaje a realizarse mediante el contrato GG-114-2018, el cual se ha visto retrasado por los efectos de la pandemia COVID-19.

## 9.7 Registro Fotográfico

No hay registro fotográfico en este período.

## 10 “Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras para el Autotransformador T2 de Subestación Changuinola”

### 10.1 Objetivos

La adición de un segundo autotransformador en la Subestación Changuinola con igual capacidad que el autotransformador T1 existente, es de crucial importancia para asegurar el suministro de energía a los usuarios en el área de Bocas del Toro (Changuinola) y para garantizar la transmisión de la generación proveniente de la central hidroeléctrica actualmente conectada.

<b>NO. CONTRATO</b>	<b>GG-107-2020</b>	
<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	<b>8 DE MARZO 2021</b>	
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	<b>2020-2-78-0-01-Lv011955</b>	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	<b>009731.053</b>	
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	<b>C-8-S/E-2017-01</b>	
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	<b>Elizabeth Prado</b>	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	<b>B/. 4,250,459.14</b>	
<b>ANTICIPO (10%)</b>	<b>No aplica</b>	
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	<b>720 días calendario</b>	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	<b>19 DE ABRIL 2021</b>	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	<b>13 DE AGOSTO DE 2022</b>	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	<b>COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS S.A.</b>	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS REFRENDADAS</b>	<b>-</b>	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	<b>-</b>	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	<b>-</b>	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	<b>B/. 4,250,459.14</b>	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	<b>-</b>	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	<b>540días calendario</b>	

### 10.2 Fianzas y Pólizas

---

<b>Fianza</b>	<b>Número</b>	<b>Fecha</b>	<b>Monto</b>	<b>Empresa</b>
Fianza de cumplimiento	070-001-000021547-000000 Cía.			Cía. Internacional de Seguros, S.A
Fianza de pago	070-001-000021548-000000 Cía.			Cía. Internacional de Seguros, S.A
Póliza responsabilidad Civil	RECI-20300000002791			MAPFRE PANAMA
Póliza todo riesgo Montaje				

## 10.4 Cuentas y Adendas

### 10.4.1 Cuentas de la Orden de Compra

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Cuenta n° 1	B/.39,873.72	06-abr-22	111488	06-may-22
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 4,250,459.14	B/. 4,250,459.14
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			-	
<b>Cuentas ENTREGADOS:</b>			B/.39,873.72	
<b>Saldo del contrato:</b>			B/. 4,210,585.42	

### 10.4.2 Adendas

<b>-----</b>	<b>Monto Original / Anterior</b>	<b>Fecha Orden de Proceder</b>	<b>Fecha de Culminación Anterior</b>	<b>Autorización de Adenda por GG</b>	<b>Refrendo Contraloría</b>	<b>Monto total de Adenda</b>	<b>Tiempo Adicional</b>	<b>Fecha Nueva de Culminación</b>

## 10.5 Avance de la supervisión de proyecto

AVANCE DEL PROYECTO								
ACTIVIDAD	SUMINISTRO		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
<b>SUBESTACION</b>	24%	92%	7%	88%	0%	10%	27%	86%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	24%	92%	7%	88%	0%	10%	27%	86%

### 10.5.1 Porcentaje de Avance de Supervisión

Veintisiete por ciento (27%).

### 10.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Uno por ciento (1%).

### 10.5.3 Actividades Inspeccionadas en este Período

- Se realizaron las pruebas de fábrica (FAT) de los interruptores de potencia, con asistencia de personal de ETESA.

### 10.5.4 Actividades para el próximo Período

- Se continúa con el intercambio de documentación técnica.
- Se espera lograr la aprobación de los costos que involucra los cambios en la ingeniería del autotransformador T2.

## 10.6 Observaciones

- No se presentaron observaciones en este periodo.

## 10.7 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

## ÓRDENES DE COMPRA

## 11 Supervisión de Montaje de los STATCOM de las Subestaciones Llano Sánchez y Panamá II.

### 11.1 Objetivo

El objeto de este Contrato consiste en la presentación de los servicios para llevar a cabo la inspección de los trabajos de montaje electromecánico y puesta en servicio de las obras relacionadas con el Contrato Principal de "Montaje, puesta en servicio y obras civiles de Compensadores Estáticos de Potencia Reactiva (SVC/STATCOM) en las Subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230kV, con el fin de asegurar que los bienes, obras y servicios contratados sean entregados y ejecutados dentro del plazo, calidad y presupuesto establecido en el Contrato Principal.

<b>NO. ORDEN DE COMPRA</b>	O/C 41126	
<b>FECHA DE REFRENDO DE</b>	21 de octubre del 2020	
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	ETESA C MAYOR – 2020 – 4	
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9731.068	9731.080
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-S/E-2012-05	C-8-S/E-2012-06-C
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Gilberto García	
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 780,000.01	
<b>ANTICIPO (10%)</b>	NO APLICA	
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	360 días calendario	
<b>FECHA DE LA ORDEN DE</b>	18 de enero del 2021	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN</b>	13 de enero del 2022	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	Soluciones en Recursos Humanos, S.A./Consortio	
<b>CANTIDAD DE ADENDAS</b>	-	
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-	
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>	-	
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	-	
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	-	
<b>PLAZO DE PAGO</b>	30 días calendario	

### 11.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.391.05.10.562	2021	B/. 780,000.01

### 11.1 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FI-101019	28-ene-2022	SEGUROS SURAMERICANA, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil Profesional	040-001-000010945	28-ene-2022	Cía. Internacional de Seguros, S.A.

## 11.2 Cuentas y Adendas

### 11.2.1 Cuentas de la Orden de Compra

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>				
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>
Cuenta No.1	B/.195,000.00	04-mar-21	105862	04-abr-21
Cuenta No. 2	B/.140,400.00	29-mar-21		29-abr-21
Cuenta No. 3	B/.195,000.00	11/03/2021	105862	10/04/2021
Cuenta No. 4	B/.140.400.00			
Cuenta No. 5	B/.54,444.00	13/08/2021	108452	12/09/2021
Cuenta No. 6	B/.64,974.00			
Cuenta No. 7	B/.64,974.00	24/09/201	109327	24/10/2021
Cuenta No. 8	B/.64,974.00	16/10/2021	109885	25/11/2021
Cuenta No. 9	B/.65,286.01	10/03/2022	112253	09/04/2022
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Valor del contrato:</b>			B/.64,974.00	B/.64,974.00
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>			B/. 0.00	
<b>Cuentas ENTREGADO:</b>			B/. 714,714.00	
<b>Cuentas por Pagar:</b>			B/. 0.00	
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/.0.00</b>	

**11.2.2 Adendas**

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Autorización de Adenda por GG	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
				/	/			/

**Nota:**

### 11.3 Avance de la Supervisión del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO				
ACTIVIDAD	INSPECCIÓN		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.
SE Llano Sánchez	95%	100%	95%	95%
SE Panamá II	95%	100%	95%	95%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>95%</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>	<b>95%</b>

#### 11.3.1 Porcentaje de Avance de Supervisión

Noventa por ciento (95%).

#### 11.3.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cien por ciento (100%).

#### 11.3.3 Actividades Inspeccionadas en este Período

##### Subestación Llano Sánchez:

- No hubo actividad

##### Subestación Panamá II:

- Se hicieron pruebas de comisionado

#### 11.3.4 Actividades para el próximo Período

##### Subestación Llano Sánchez:

- Se espera la energización.

##### Subestación Panamá II:

- Se espera la energización

### 11.4 Observaciones

- No presenta observaciones durante este periodo.

### 11.5 Registro Fotográfico

- No hay registro fotográfico.

## 12 Diseño y construcción de la estabilización de talud para sitio de las torres 28 y 75 Línea de Transmisión Guasquitas, Fortuna-Veladero, Cañazas

### 12.1 Objetivo

Realizar los estudios, diseños y construcción de las obras necesarias para la estabilización de taludes de las Torres 28 y 75 L/T 230kV 20A/29 , que se vieron afectados por los Huracanes Iota y Eta.

<b>NO. ORDEN DE COMPRA</b>	O/C 41743
<b>FECHA DE REFRENDO DE</b>	22 de marzo del 2021
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	ETESA-CMAYOR 2020 32
<b>CÓDIGO SINIP</b>	
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	SANTIAGO MOLINAR
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 281,100.68
<b>ANTICIPO (10%)</b>	NO APLICA
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	360 días calendario
<b>FECHA DE LA ORDEN DE</b>	-
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	-
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	CORPORACION BETA, S.A.
<b>CANTIDAD DE ADENDAS</b>	NO APLICA
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	NO APLICA
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	NO APLICA
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 281,100.68
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	-
<b>PLAZO DE PAGO</b>	60 días calendario

### 12.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.393.03.30.562	2021	B/. 281,100.68

## 12.3 Cuentas y Adendas

### 12.3.1 Cuentas de la Orden de Compra

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>						
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>	<b>Estatus</b>	<b>Observaciones</b>
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>						
<b>Valor del contrato:</b>				B/. 281.100.68	B/. 281,100.68	
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>				-		
<b>Cuentas ENTREGADOS:</b>				-		
<b>Saldo del contrato:</b>				B/. 281,100.68		

### 12.3.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Autorización de Adenda por GG	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación

## 12.4 Avance de la Supervisión del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO				
ACTIVIDAD	INSPECCIÓN			
	Real	Prog.		
Torre # 28	10%	10%		
Torre # 75	0%	10%		
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	5%	10%		

### 12.4.1 Porcentaje de Avance de Supervisión

Cero por ciento (5%).

### 12.4.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cero por ciento (0%).

### 12.4.3 Actividades Inspeccionadas en este Período

- Se realizó una gira a campo con el contratista para determinar las medidas para la estabilización de los taludes.

### 12.4.4 Actividades Inspeccionadas en este Período

- Iniciar los trabajos en campo en la torre #28 y de poder ingresar a la torre #75, se realizará los trabajos de estudios y diseños.

## 12.5 Observaciones

- En la torre #75, a la fecha no se puede ingresar porque el propietario no lo permite.

## 12.6 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

### 13 Construcción de la estabilización de talud para el sitio de las torres 36 y 37 de la línea de transmisión 230 kv 20a/29 Guasquitas- Cañazas / Fortuna – Esperanza

#### 13.1 Objetivo

Construcción de la estabilización de talud para el sitio de las torres 36 y 37 de la línea de transmisión 230 kv 20a/29 Guasquitas- Cañazas / Fortuna – Esperanza, que se vieron afectados por los Huracanes Iota y Eta.

<b>NO. ORDEN DE COMPRA</b>	O/C 41712
<b>FECHA DE REFRENDO DE</b>	20 de septiembre del 2021
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	ETESA-CMAYOR 2020 32
<b>CÓDIGO SINIP</b>	
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	SANTIAGO MOLINAR
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 334,873.95
<b>ANTICIPO (10%)</b>	NO APLICA
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	240 días calendario
<b>FECHA DE LA ORDEN DE</b>	8 de noviembre de 2021
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	6 de julio de 2021
<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	CORPORACION BETA, S.A.
<b>CANTIDAD DE ADENDAS</b>	NO APLICA
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	NO APLICA
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	NO APLICA
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 334,873.95
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	-
<b>PLAZO DE PAGO</b>	60 días calendario

#### 13.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.393.03.30.562	2021	B/. 334,873.95

**13.2 Fianzas y Pólizas**

<b>Fianza</b>	<b>Número</b>	<b>Fecha</b>	<b>Empresa</b>
Fianza de cumplimiento	05-01-32211-0	18 de enero de 2022	Aliado de Seguros
Póliza de accidente personales	14-01-0034138	27 de mayo 2023	Aliado de Seguros
Póliza de seguro de todo riesgo	18-04-0035788	1 de diciembre 2022	Aliado de Seguros
Póliza de responsabilidad civil	06-01-0035785	1 de diciembre 2022	Aliado de Seguros

### 13.3 Cuentas y Adendas

#### 13.3.1 Cuentas de la Orden de Compra

<b>CUADRO CONTROL DE CUENTAS</b>						
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto de la Factura Fiscal</b>	<b>Fecha entrega a Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>	<b>Estatus</b>	<b>Observaciones</b>
<b>GESTIÓN DE CUENTAS</b>						
<b>Valor del contrato:</b>				B/. 334,873.95	B/. 334,873.95	
<b>Montos Adicionales por Adendas:</b>				-		
<b>Cuentas ENTREGADAS:</b>				-		
<b>Saldo del contrato:</b>				B/. 334,873.95		

### 13.3.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Autorización de Adenda por GG	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación

### 13.4 Avance de la Supervisión del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO				
ACTIVIDAD	INSPECCIÓN			
	Real	Prog.		
Torre # 36	0%	0%		
Torre # 37	0%	0%		
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	0%	0%		

#### 13.4.1 Porcentaje de Avance de Supervisión

Cero por ciento (0%).

#### 13.4.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cero por ciento (0%).

#### 13.4.3 Actividades Inspeccionadas en este Período

- El contratista sometió los materiales para la ejecución de la obra

#### 13.4.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Iniciar los trabajos en campo en la torre 36 y 37.

### 13.5 Observaciones

### 13.6 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

**Cuadro de Proyectos en Operación de Comercial y en trámite de Cierre:**

	<b>Descripción</b>	<b>Fecha de Orden de Proceder</b>	<b>Fecha de Entrada en Operación</b>
GG-138-2013	Tercera Línea de Transmisión Veladero – Llano Sánchez – Chorrera – Panamá.	26 de febrero de 2014	27 de octubre de 2017
GG-021-2012	Línea de Transmisión de 115 kV y 230 kV Santa Rita – Chagres – Panamá II.	26 de julio de 2012	16 de junio de 2018
GG-084-2014	Reemplazo de Transformadores T2 y TT2 SE Chorrera y T1 SE Llano Sánchez.	2 de diciembre de 2014	1 de julio de 2019 2 de agosto de 2019
GG-071-2015	Diseño y Ejecución del Movimiento de Tierra, Estabilización de Taludes, Drenajes y Obras Complementarias para los Bancos de Capacitores y SVC en las SE Chorrera, SE Llano Sánchez y SE Panamá II	7 de junio de 2016	
GG-058-2014	Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II	20 de agosto de 2015	1 de febrero de 2019
GG-136-2017	Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Mata del Nance – Veladero.	8 de enero de 2018	27 de diciembre de 2019
GG-115-2017	Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Guasquitas - Veladero.	21 de marzo de 2018	15 de julio de 2019
GG-089-2019	Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T1 en la S/E Chorrera.	28 de enero de 2020	19 de octubre de 2021
GG-131-2017	Montaje, comisionado, puesta en servicio y obras civiles para los Bancos de Capacitores de 230kV en las SE Llano Sánchez, SE San Bartolo y SE Veladero.	2 de mayo de 2018	Marzo, abril y mayo 2021

GG-034-2017	Adiciones a Subestaciones de 230kV en SE Progreso y SE Mata del Nance y Reemplazo de Interruptores en SE Progreso.	1 de octubre 2017	21 de septiembre de 2021
GG-112-2015	Adición de Banco de Capacitores en SE Chorrera y SE Panamá II.	14 de enero de 2016	22 de mayo de 2021

Nota:

Desde el mes de abril 2021, no hubo más avance en el proyecto GG-101-2015. ETESA se encuentra realizando procedimientos legales contra el Subrogado Fiador Nacional de Seguros de Panamá y Centroamérica, S.A.

<b>NO. CONTRATO</b>	GG-101-2015
<b>FECHA DE REFRENDO DEL</b>	26 de enero del 2018
<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	2014-2-78-0-99-LA-005389
<b>CÓDIGO SINIP</b>	9454.026
<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-L-2012-04
<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Gilberto García
<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 20,494,956.52
<b>ANTICIPO (10%)</b>	B/. 2,049,496.00
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	650 días calendario
<b>FECHA DE LA ORDEN DE</b>	19 de febrero del 2018
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	11 de noviembre del 2019
<b>NOMBRE COMPLETO DEL</b>	Nacional de Seguros, S.A.
<b>CANTIDAD DE ADENDAS</b>	Dos (2)
<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	B/. 8,099,913.13
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	1260 días calendario
<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 28,594,869.65
<b>NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN</b>	24 de abril del 2023
<b>PLAZO DE PAGO</b>	75 días calendario