



ETESA
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

**INFORME DE AVANCES
AL 29 DE OCTUBRE DE 2020**

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

**ENTREGADO EL
02 DE NOVIEMBRE DE 2020**

PANAMÁ

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| CAPITULO I..... | 6 |
| LÍNEAS DE TRANSMISIÓN..... | 6 |
| 1. Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Mata del Nance – Veladero..... | 7 |
| 1.1 Objetivo | 7 |
| 1.2 Partidas Presupuestarias | 7 |
| 1.3 Fianzas y Pólizas..... | 7 |
| 1.4 Cuentas y Adendas..... | 8 |
| 1.5 Avance del Proyecto | 9 |
| 2 Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Guasquitas - Veladero..... | 11 |
| 2.1 Objetivo | 11 |
| 2.2 Partidas Presupuestarias | 11 |
| 2.3 Fianzas y Pólizas..... | 11 |
| 2.4 Cuentas y Adendas..... | 12 |
| 2.5 Avance del Proyecto | 13 |
| 3 Reemplazo de LT Mata del Nance – Boquerón 3 – Progreso – Frontera..... | 15 |
| 3.1 Objetivo | 15 |
| 3.2 Partidas Presupuestarias | 15 |
| 3.3 Fianzas y Pólizas..... | 15 |
| 3.4 Cuentas y Adendas..... | 16 |
| 3.5 Avance del Proyecto | 16 |
| CAPITULO II..... | 21 |
| SUBESTACIONES | 21 |
| 4. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T3 en la S/E Panamá..... | 22 |
| 4.1 Objetivo | 22 |
| 4.2 Partidas Presupuestarias | 22 |
| 4.3 Fianzas y Pólizas..... | 22 |
| 4.4 Cuentas y Adendas..... | 23 |
| 4.5 Avance del Proyecto | 24 |
| 5. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T1 en la S/E Chorrera..... | 25 |
| 5.1 Objetivo | 25 |
| 5.2 Partidas Presupuestarias | 25 |
| 5.3 Fianzas y Pólizas..... | 25 |
| 5.4 Cuentas y Adendas..... | 26 |
| 5.5 Avance del Proyecto | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 6. Montaje, Puesta en Servicio y Obras Civiles de Compensadores Estáticos de Potencia Reactiva (STATCOM) en las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230kV..... | 28 |
| 6.1 Objetivo | 28 |
| 6.2 Partidas Presupuestarias | 28 |
| 6.3 Fianzas y Pólizas..... | 28 |
| 6.4 Cuentas y Adendas | 29 |
| 6.5 Avance del Proyecto | 30 |
| 7. Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obra Civil para los Reactores de 230 Kv, en las Subestaciones Guasquitas y Changuinola | 34 |
| 7.1 Objetivo | 34 |
| 7.2 Partidas Presupuestarias | 34 |
| 7.3 Fianzas y Pólizas..... | 34 |
| 7.4 Cuentas y Adendas | 35 |
| 7.5 Avance del Proyecto | 35 |
| 8. Suministro, 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..... | 38 |
| 8.1 Objetivo | 38 |
| 8.2 Partidas Presupuestarias | 38 |
| 8.3 Fianzas y Pólizas..... | 38 |
| 8.4 Cuentas y Adendas | 39 |
| 8.5 Avance del Proyecto | 40 |
| 9. 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. | 41 |
| 9.1 Objetivo | 41 |
| 9.2 Partidas Presupuestarias | 41 |
| 9.3 Fianzas y Pólizas..... | 41 |
| 9.4 Cuentas y Adendas | 42 |
| 9.5 Avance del Proyecto | 43 |
| 10. Suministro de Equipos Principales para Proyecto de Reactores de 230 kV en las Subestaciones de Guasquitas y Changuinola. | 45 |
| 10.1 Objetivo | 45 |
| 10.2 Partidas Presupuestarias | 45 |
| 10.3 Fianzas y Pólizas..... | 45 |
| 10.4 Cuentas y Adendas | 46 |
| 10.5 Avance del Proyecto | 47 |
| 11. Adiciones a Subestaciones de 230kV en SE Progreso y SE Mata del Nance y Reemplazo de Interruptores en SE Progreso..... | 48 |
| 11.1 Objetivo | 48 |
| 11.2 Partidas Presupuestarias | 48 |

| | | |
|------|--|-----------|
| 11.3 | Fianzas y Pólizas..... | 48 |
| 11.4 | Cuentas y Adendas..... | 49 |
| 11.5 | Avance del Proyecto | 50 |
| 12. | Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA..... | 51 |
| 12.1 | Objetivo | 51 |
| 12.2 | Partidas Presupuestarias | 51 |
| 12.3 | Fianzas y Pólizas..... | 51 |
| 12.4 | Cuentas y Adendas..... | 52 |
| 12.5 | Avance del Proyecto | 52 |
| 13. | 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..... | 54 |
| 13.1 | Objetivo | 54 |
| 13.2 | Partidas Presupuestarias | 54 |
| 13.3 | Fianzas y Pólizas..... | 54 |
| 13.4 | Cuentas y Adendas..... | 55 |
| 13.5 | Avance del Proyecto | 55 |
| 14. | Adición de Banco de Capacitores en SE Chorrera y SE Panamá II..... | 58 |
| 14.1 | Objetivo | 58 |
| 14.2 | Partidas Presupuestarias | 58 |
| 14.3 | Fianzas y Pólizas..... | 58 |
| 14.4 | Cuentas y Adendas..... | 59 |
| 14.5 | Avance del Proyecto | 60 |
| 15. | Diseño y Ejecución del Movimiento de Tierra, Estabilización de Taludes, Drenajes y Obras Complementarias ara los Bancos de Capacitores y SVC en las SE Chorrera, SE Llano Sánchez y SE Panamá II..... | 61 |
| 15.1 | Objetivo | 61 |
| 15.2 | Partidas Presupuestarias | 61 |
| 15.3 | Fianzas y Pólizas..... | 62 |
| 15.4 | Cuentas y Adendas..... | 62 |
| 15.5 | Avance del Proyecto | 63 |
| 16. | Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II. | 65 |
| 16.1 | Objetivo | 65 |
| 16.2 | Partidas Presupuestarias | 65 |
| 16.3 | Fianzas y Pólizas..... | 65 |
| 16.4 | Cuentas y Adendas..... | 66 |
| 16.5 | Avance del Proyecto | 67 |
| 17. | Reemplazo de Transformadores T2 y TT2 SE Chorrera y T1 SE Llano Sánchez. | 68 |
| 17.1 | Objetivo | 68 |
| 17.2 | Partidas Presupuestarias | 68 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 17.3 | Fianzas y Pólizas..... | 68 |
| 17.4 | Cuentas y Adendas..... | 69 |
| 17.5 | Avance del Proyecto | 70 |
| 18. | Equipos asociados al Autotransformador T5. | 72 |
| 18.1 | Objetivo | 72 |
| 18.2 | Partidas Presupuestarias | 72 |
| 18.3 | Fianzas y Pólizas..... | 72 |
| 18.4 | Cuentas y Adendas..... | 73 |
| 18.5 | Avance del Proyecto | 74 |
| 19. | Cuadro de Proyectos en Operación de Comercial y en trámite de Cierre: | 76 |

CAPITULO I

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

1. Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Mata del Nance – Veladero.

1.1 Objetivo

Suministro, Montaje y obras relacionadas con el Aumento de la capacidad de la línea existente Mata de Nance – Veladero 230 KV: se cambiará el conductor de la Línea de Transmisión Mata de Nance – Veladero (líneas 230-5B/6C), a un conductor especial de alta temperatura y baja flecha o High Temperature Low Sag por sus siglas en inglés HTLS.

| | | |
|--------|--|--------------------------|
| 1.1.2 | NO. CONTRATO | GG-136-2017 |
| 1.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 21 de diciembre del 2017 |
| 1.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | PEC |
| 1.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9454.025 |
| 1.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-4-L-2011-03-0152 |
| 1.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Bolivar Zambrano |
| 1.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/.23,699,023.72 |
| 1.1.9 | ANTICIPO (20%) | B/. 4,739,804.74 |
| 1.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 567 días calendario |
| 1.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 8 de enero del 2018 |
| 1.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 29 de julio del 2019 |
| 1.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | ELECNOR, S.A. |
| 1.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Tres (3) |
| 1.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/.4,899,203.51 |
| 1.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 521 días calendario |
| 1.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 28,598,227.23 |
| 1.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 31 de diciembre del 2020 |
| 1.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario |

1.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|-------------------|
| 2.78.1.2.001.01.52.562 | 2017 | B/. 4,739,804.74 |
| 2.78.1.2.391.01.52.562 | | |
| 2.78.1.2.391.03.20.562 | 2018 | B/. 10,679,586.96 |
| 2.78.1.2.323.03.20.562 | 2019 | B/. 12,328,835.53 |
| 2.78.1.2.393.03.20.562 | 2020 | B/. 850,000.00 |

1.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|---------------------|-------------|--------------------|
| Fianza de Cumplimiento | FIAN-15300000023098 | 29-jul-2019 | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | FIAN-15300000023100 | 29-jul-2019 | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Fianza de Pago | FIAN-15300000023099 | 29-jul-2019 | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 013300028061 | 29-jul-2019 | SURA |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 033300005617 | 29-jul-2019 | SURA |

1.4 Cuentas y Adendas

1.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|---------|----------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/.4,739,804.74 | 24/01/2018 | 86136 | 09/04/2018 | PAGADO | - |
| Cuenta n°1 | B/.1,078,246.71 | 11/09/2018 | 90526 | 03/12/2018 | PAGADO | - |
| Cuenta n°2 | B/.4,248,357.25 | 05/10/2018 | 91008 | 19/12/2018 | PAGADO | - |
| Cuenta n°3 | B/.1,463,775.60 | 31/10/2018 | 91844 | 14/01/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°4 | B/.718,802.22 | 29/11/2018 | 92907 | 12/02/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°4-A | B/.687,951.62 | 29/11/2018 | 92905 | 12/02/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°5 | B/.1,515,761.85 | 22/11/2018 | 92722 | 26/03/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°5-A | B/.1,256,056.49 | 22/11/2018 | 92724 | 26/03/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°6 | B/.383,942.06 | 05/07/2019 | 95145 | 21/07/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°6-A | B/.234,844.86 | 05/07/2019 | 95147 | 21/07/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°7 | B/.1,097,597.65 | 05/07/2019 | 95149 | 21/07/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°7-A | B/.391,122.87 | 05/07/2019 | 95151 | 21/07/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°8 | B/.599,183.62 | 04/06/2019 | 95730 | 18/08/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°8-A | B/.735,074.20 | 04/06/2019 | 95732 | 18/08/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°9 | B/. 791,517.12 | 12/07/2019 | 96423 | 25/09/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°9A | B/. 307,783.42 | 15/07/2019 | 96440 | 28/09/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°10 | B/.26,437.59 | 19/08/2019 | 96921 | 02/11/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°10-A | B/. 29,693.63 | 19/08/2019 | 96919 | 02/11/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°11 | B/. 1,020,464.59 | 11/09/2019 | 97468 | 25/11/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°11-A | B/. 374,429.28 | 11/09/2019 | 97470 | 25/11/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°12 | B/. 1,678,723.48 | 17/10/2019 | 98390 | 31/12/2019 | PAGADO | - |
| Cuenta n°12-A | B/. 325,974.40 | 18/10/2019 | 98409 | 01/01/2020 | PAGADO | - |
| Cuenta n°13 | B/. 1,083,891.90 | 07/11/2019 | 98880 | 27/01/2020 | PAGADO | - |
| Cuenta n°13-A | B/. 203,347.17 | 07/11/2019 | 98882 | 27/01/2020 | PAGADO | - |
| Cuenta n°14 | B/. 542,621.48 | 06/01/2020 | 99015 | 21/03/2020 | PAGADO | - |
| Cuenta n°14-A | B/. 273,839.34 | 03/01/2020 | 99017 | 21/03/2020 | PAGADO | - |
| Cuenta n°15 | B/. 1,189,867.92 | 27/01/2020 | 99051 | 14/06/2020 | PAGADO | - |
| Cuenta n°15-A | B/. 51,203.06 | 27/01/2020 | 99049 | 15/10/2020 | PAGADO | PENDIENTE PAGO |
| Cuenta n°16 | B/. 598,007.75 | 23/06/2020 | 101758 | 15/10/2020 | PAGADO | PENDIENTE PAGO |

| GESTIÓN DE CUENTAS | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| Valor del contrato: | B/. 23,699,023.72 | B/. 28,598,227.23 |
| Montos Adicionales por Adendas: | B/. 4,899,203.51 | |
| Cuentas Pagadas: | B/. 27,648,323.87 | |
| Cuentas por Pagar: | B/. 0.00 | |
| Saldo del contrato: | B/. 300,692.55 | |

1.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda n°1 | B/. 23,699,023.72 | 08/ene/18 | 29/jul/19 | - | 25/oct/18 | B/. 4,899,203.51 | | |
| Adenda n°2 | B/. 28,598,227.23 | 08/ene/18 | 29/jul/19 | 03/jul/19 | 10/sep/19 | | 180 | 25/ene/20 |
| Adenda n°3 | B/. 28,598,227.23 | 08/ene/18 | 25/ene/20 | | EN TRAMITE | | 341 | 31/dic/20 |
| TOTAL | B/. 28,598,227.23 | 08/ene/18 | 31/dic/20 | - | - | - | 1088 | 31/dic/20 |

1.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|
| ACTIVIDAD | Real | | Programado | | Total | |
| | Circuito 230-6C | Circuito 230-5B | Circuito 230-6C | Circuito 230-5B | Real | Prog. |
| Tendido de Conductor ACCC | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Tendido de OPGW | 100% | N/A | 100% | N/A | 100% | 100% |
| Tendido de Hilo de Guarda 7N°8 | N/A | 100% | N/A | 100% | 100% | 100% |
| Caminos de Acceso | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

1.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).

1.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Noventa y ocho por ciento (98.9%).

1.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- El día 9 de junio del 2020, se envió a la Dirección de Presupuesto la documentación requerida para el pago de retenciones del contrato mediante el memo ETE-DI-GAP-209-2020.
- El día 23 de junio del 2020, se entregó a ventanilla la cuenta n°16 del contrato.
- Se inicio con el trámite de la Adenda N°3 al Contrato, para cierre contractual.

1.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera obtener el refrendo de la Adenda N°3 para el correspondiente cierre de este Contrato.

1.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones para este periodo.

1.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo, todas las actividades en campo fueron concluidas satisfactoriamente.

2 Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Guasquitas - Veladero.

2.1 Objetivo

Suministro, Montaje y obras relacionadas con el Aumento de la capacidad de la línea existente Guasquitas – Veladero 230 KV: se reforzará la Línea de Transmisión Guasquitas – Veladero (líneas 230-16/17) manteniendo el conductor existente ACAR 1200 kcmil 24/13, aumentando su capacidad a 450MVA por circuito en condiciones de operación normal cambiando herrajes de suspensión para que el conductor pueda ser operado a una temperatura de 90°C.

| | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 2.1.2 | NO. CONTRATO | GG-115-2017 |
| 2.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 06 de marzo del 2018 |
| 2.1.4 | RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE | Resolución N°120 - 03/10/2017 |
| 2.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9454.024 |
| 2.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-4-L-2011-02-0151 |
| 2.1.7 | JEFE DE PROYECTO | María Molineras |
| 2.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 3,948,594.27 |
| 2.1.9 | ANTICIPO (20%) | B/. 789,718.85 |
| 2.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 330 días calendario |
| 2.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 21 de marzo del 2018 |
| 2.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 14 de febrero del 2019 |
| 2.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | INGELMEC, S.A. |
| 2.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Dos (2) |
| 2.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 1,057,067.19 |
| 2.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 540 días calendario |
| 2.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 5,005,661.46 |
| 2.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 07 de agosto del 2020 |
| 2.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario |

2.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|------------------|
| 2.78.1.2.001.01.51.562 | 2017 | B/. 789,718.85 |
| 2.78.1.2.393.03.20.562 | 2018 | B/. 477,076.20 |
| 2.78.1.2.323.03.20.562 | 2019 | B/. 2,605,306.04 |
| 2.78.1.2.393.03.20.562 | 2020 | B/. 1,133,560.37 |

2.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|--------------------------|-------------|------------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 070-001-000017588-000000 | 20-oct-2017 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A. |
| Fianza de Pago Anticipad | 070-001-000017592-000000 | 20-oct-2017 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A. |
| Fianza de Pago | 070-001-000017590-000000 | 20-oct-2017 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 06-1001048-0 | 27-dic-18 | ACERTA SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil Profesional | 06-01-0044180-0 | 01-nov-18 | ÓPTIMA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 046-001-000001719-000000 | 01-oct-18 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A. |

2.4 Cuentas y Adendas

2.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|------------------|----------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/. 763,886.93 | 26-mar-2018 | 86722 | 27-abr-2018 | PAGADA | - |
| Cuenta n°1 | B/. 326,848.19 | 17-sep-2018 | 90458 | 01-dic-2018 | PAGADA | - |
| Cuenta n°2 | B/. 10,272.00 | 21-sep-2018 | 90583 | 05-dic-2018 | PAGADA | - |
| Cuenta n°3 | B/. 31,458.00 | 26-feb-2019 | 92497 | 27-mar-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°4 | B/. 108,498.00 | 26-feb-2019 | 92495 | 27-mar-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°5 | B/. 28,225.14 | 23-may-2019 | 95484 | 06-ago-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°6 | B/. 871,354.93 | 29-may-2019 | 95555 | 01-ago-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°7 | B/. 203,855.11 | 29-may-2019 | 95557 | 05-jul-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°8 | B/. 188,170.20 | 29-may-2019 | 95559 | 05-jul-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°9 | B/. 239,815.76 | 29-may-2019 | 95561 | 05-jul-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°10 | B/. 140,663.40 | 19-jun-2019 | 96094 | 26-jul-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°11 | B/. 72,623.04 | 11-jul-2019 | 96389 | 06-sep-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°12 | B/. 654,518.60 | 09-sep-2019 | 97425 | 16-oct-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°13 | B/. 206,079.86 | 09-sep-2019 | 97427 | 04-oct-2019 | PAGADA | - |
| Cuenta n°14 | B/. 180,045.69 | 50% DE RETENCIÓN | | | EN TRAMITE | SCAFID 9601274 |
| Cuenta n°15 | | | | | | |
| Cuenta n°16 | | | | | | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 3,948,594.27 | B/. 5,005,661.46 | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 1,057,067.19 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 3,846,269.16 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 1,159,392.30 | | |

2.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culm. Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda n°1 | B/. 3,948,594.27 | 21-mar-2018 | 14-feb-2018 | 16-ene-2019 | 12-abr-2019 | | 180 | 13-ago-2019 |
| Adenda n°2 | B/. 3,948,594.27 | 21-mar-2018 | 13-ago-2019 | 09-sep-2019 | 12-oct-2020 | B/. 1,057,067.19 | 360 | 07-ago-2020 |
| TOTAL | B/. 5,005,661.46 | 21-mar-2018 | 07-ago-2020 | - | - | - | 870 | 07-ago-2020 |

2.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | |
|---|-------------|-------------|
| ACTIVIDAD | Real | Prog. |
| Cambio de HERRAJES Tipo A | 100% | 100% |
| Cambio de HERRAJES Tipo B | 100% | 100% |
| Cambio de Amortiguadores | 100% | 100% |
| Movimientos de Tierra | 100% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 100% | 100% |

Nota:

- Mediante la Libranza ETESA- 400-2019, el 18 de junio del 2019 fue energizado el circuito 230-16.
- Mediante la Libranza ETESA- 460-2019, el 15 de julio del 2019 fue energizado el circuito 230-17.
- El día 02 de agosto del 2019, fueron terminados los 14 sitios donde se debía realizar los Movimientos de Tierra.

2.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).

2.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Setenta y siete por ciento (77%).

Nota: El porcentaje fue actualizado en base al nuevo monto del contrato, Adenda No.2.

2.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

Durante este periodo se han realizado trámites administrativos y revisión de documentación final para cierre del Contrato, tales como:

-
- El día 05 de octubre del 2020, mediante el memo ETE-DI-GAP-467-2020 fue enviado al Lic. Julio Visuette Gerente de Contabilidad de ETESA, la documentación requerida para el trámite de Capitalización de los activos referentes al contrato.
 - El día 12 de octubre del 2020, la Adenda N°2 al Contrato fue devuelta a ETESA con su debido refrendo, para continuar con los tramites de los pagos de cuenta relacionadas a esta adenda.
 - Se iniciaron los trámites para la Inspección y firma de los soportes de cuenta n°15 y N°16 para el pago de los trabajos adicionales incluidos en la Adenda No.2, para el día 29 de octubre del 2020.

2.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- No se tiene programación en campo para el próximo periodo.
- Se espera que para el próximo periodo se programe dar inicio al trámite de Finiquito de Liquidación por Mutuo Acuerdo del Contrato.

2.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones este periodo.

2.5.6 Registro Fotográfico

- No presentan actividades en campo, todas las actividades a realizar son meramente administrativos.

3 Reemplazo de LT Mata del Nance – Boquerón 3 – Progreso – Frontera.

3.1 Objetivo

Realización de la ingeniería, suministro de todos los materiales y equipos electromecánicos requeridos, proveerá todo el equipo y herramienta de construcción, suplirá y ejecutar toda la mano de obra y en general, hará todo lo necesario para el objeto del Contrato que consiste en el reemplazo la línea de transmisión existente y la construcción de una nueva línea con dos (2) circuito dentro de la misma servidumbre de aquella, uno de los circuitos será seccionado en la S/E Boquerón III.

| | | |
|--------|--|---------------------------|
| 3.1.2 | NO. CONTRATO | GG-101-2015 |
| 3.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 26 de enero del 2018 |
| 3.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2014-2-78-0-99-LA-005389 |
| 3.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9454.026 |
| 3.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-L-2012-04 |
| 3.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Gilberto García |
| 3.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 20,494,956.52 |
| 3.1.9 | ANTICIPO (10%) | B/. 2,049,496.00 |
| 3.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 650 días calendario |
| 3.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 19 de febrero del 2018 |
| 3.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 11 de noviembre del 2019 |
| 3.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | Nacional de Seguros, S.A. |
| 3.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Dos (2) |
| 3.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 8,099,913.13 |
| 3.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 1260 días calendario |
| 3.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 28,594,869.65 |
| 3.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 24 de abril del 2023 |
| 3.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario |

3.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|-------------------|
| 2.78.1.2.391.01.85.562 | 2017 | B/. 2,049,495.65 |
| 2.78.1.2.393.03.20.562 | 2020 | B/. 6,55,685.47 |
| 2.78.1.2.001.03.20.562 | 2021 | B/. 15,241,929.34 |
| 2.78.1.2.001.03.20.562 | 2022 | B/.10,112,759.76 |
| 2.78.1.2.001.03.20.562 | 2023 | B/. 534,999.43 |

3.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|-----------------|-------------|----------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 04-18-0924697-0 | 14-nov-2017 | Nacional de Seguros Panamá |
| Fianza de Pago Anticipado | 04-08-0924699-0 | 14-nov-2017 | Nacional de Seguros Panamá |
| Fianza de Pago | 04-21-0924700-0 | 13-nov-2017 | Nacional de Seguros Panamá |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 06-01-0948121-0 | 05-mar-2018 | Nacional de Seguros Panamá |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 06-06-0948122-0 | 05-mar-2018 | Nacional de Seguros Panamá |

3.4 Cuentas y Adendas

3.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|-------------------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/.2,049,495.65 | 03/03/2018 | 86722 | 27/04/2018 | PAGADO | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 20,494,956.52 | B/. 28,594,869.65 | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 8,099,913.13 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/.2,049,495.65 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 18,445,460.87 | | |

3.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda No. 1 | B/. 20,494,956.52 | 19-feb-19 | 11-nov-19 | 06-nov-19 | 02-dic-19 | N/A | 630 | 02-ago-21 |
| Adenda No. 2 | B/. 20,494,956.52 | 19-feb-19 | 02-ago-21 | | EN TRAMITE | B/. 8,099,913.13 | 630 | 02-ago-21 |
| TOTAL | B/. 20,494,956.52 | 19-feb-19 | 02-ago-21 | | | | 1890 | |

Nota: La Adenda No.2 se encuentra en trámite dentro la sede de la Contraloría General de la Republica.

3.5 Avance del Proyecto

3.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Veintinueve por ciento (29%).

3.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Veinte por ciento (20%).

3.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se han realizado trámites la revisión de los sometimientos de la siguiente documentación:
 - a. *Sistema de Puesta a Tierra*, El Contratista NASE (T&C) presentó a ETESA el documento C8L201204-MC-EM-SPT-R00 “Memoria de Cálculo Sistema de Puesta a Tierra” y C8L201204-PL-EM-SPT-R00 “Planos Sistema de Puesta a Tierra” a través de nota NASE-GG-101-2015:031-2020. Posteriormente al ser revisada dicha información, ETESA contesta en su nota ETE-DI-GAP-305-2020, dando estatus de revisar y someter. Los comentarios emitidos por ETESA obedecen principalmente que se debe agregar una varilla cooperweld en cuatro (4) de los sistemas de puesta a tierra propuestos. Además, de realizar verificaciones de las mediciones de resistividad en campo las cuales fueron ejecutados según lo indicado en el numeral 10.2. El Contratista NASE (T&C) presenta nuevamente para su revisión los documentos C8L201204-MC-EM-SPT-R01 “Memoria de Cálculo Sistema de Puesta a Tierra” y C8L201204-PL-EM-SPT-R01 “Planos Sistema de Puesta a Tierra” el día 4 de agosto de 2020, tomando en cuenta los comentarios expuestos por ETESA en la nota antes mencionada. ETESA indica posteriormente mediante nota ETE-DI-GAP-375-2020 que está pendiente los estudios en los sitios de las torres 58, 59, 60, 61 y 62 debido a que no se cuentan con los permisos de acceso con el propietario de los terrenos. Por lo tanto, se devuelven los documentos C8L201204-MC-EM-SPT-R01 y C8L201204-PL-EM-SPT-R01 con estatus de aprobado con notas.
 - b. *Secciones Diagonales de la Pata*, El Contratista NASE (T&C) sometió nuevamente el documento C8L201204-PL-EM-DP-R00 “Secciones Diagonales” presentando el afloramiento de los pedestales, el delta de la torre y la extensión de pata seleccionada según resultados arrojados por el software PLSCADD, a través de nota NASE-GG-101-2015:054-2020 el 31 de agosto de 2020, ETESA posteriormente revisa y contesta con estatus de aprobado con notas en su nota ETE-DI-GAP-417-2020 de 7 de septiembre de 2020. El Contratista NASE (T&C) en su nota NASE-GG-101-2015:054-2020 presentó a ETESA nuevamente el documento C8L201204-PL-EM-DP-R01 con los planos de secciones diagonales de pata para las 174 torres que conforman el proyecto. Posterior a su revisión, ETESA mediante la nota ETE-DI-GAP-417-2020 de 31 de agosto de 2020, indica que las 173 estructuras se devuelven con la condición de aprobado con notas, debido que la aprobación total, está condicionada a su verificación en campo, al momento de iniciar la actividad de obra civil. En la Torre 29N, ETESA indica que se devuelve el documento con el estatus de revisar y someter, debido que se solicita una disminución en la altura total de esta estructura (por motivo de la conexión de esta Torre con la ubicada en Costa Rica), para que pase de una extensión de cuerpo de +6 a una +0. El Contratista NASE (T&C), presenta a ETESA la nota NASE-GG-101-2015:064-2020 de 16 de octubre de 2020 sometiendo el documento subsanado C8L201204-PL-EM-DP-R02 respecto a los planos diagonales de pata. ETESA se encuentra en la revisión de este documento.
- Levantamiento de Secciones Diagonales, se realizó la medición de las secciones diagonales en los sitios donde se instalarán las torres, el propósito de esta actividad es seleccionar las extensiones de cuerpo y patas de las torres. Hasta este informe, el Contratista, no ha podido realizar la medición de

secciones diagonales en lugares que no se cuenta con los permisos de propietarios para el ingreso a los sitios, tramitados por ETESA, en estos sitios se ubican las torres 58, 59, 60, 61 y 62.

- Estudios de Suelo, El Contratista NASE (T&C) presentó a ETESA la documentación relacionada con el informe del estudio geotécnico y sus respectivos anexos del Tramo 1 que comprenden las estructuras entre la SE Mata de Nance y la SE Boquerón 3, los cuales son: T&C-SOM-MNP-041-V.00 – Estudio de suelos Tramo1, T&C-SOM-MNP-041.A-V.00 – Anexos Estudio de Suelos Tramo 1 y T&C-SOM-MNP-041.B-V.00 – Formato Informe Geológico Tramo 1. En los anexos se encuentra la información relacionada con los resultados de las pruebas de laboratorio, resultados de las prospecciones sísmicas, fotografías, etc. En el formato informe geológico se diligencia la información requerida en el documento con respecto a las condiciones geológicas específicas de cada estructura que conforman el tramo, el cual fue llevado a cabo por el geólogo Julio Cáceres. ETESA en su nota ETE-DI-GAP-414-2020 de 4 de septiembre de 2020, da estatus de aprobado el estudio de suelos para el Tramo 1 y documentos relacionados. El Contratista NASE (T&C) presentó a ETESA en nota NASE-GG-101-2015:051-2020 de 31 de agosto de 2020 la documentación relacionada con el informe del estudio geotécnico y sus respectivos anexos del Tramo 2 que comprenden las estructuras entre la SE Boquerón y la SE Progreso. Los documentos adjuntos se mencionan a continuación: T&C-SOM-MNP-049-V.00 - ESTUDIO DE SUELOS TRAMO 2, T&C-SOM-MNP-049.A-V.00 - ANEXOS ESTUDIO DE SUELOS TRAMO 2 y T&C-SOM-MNP-049.B-V.00 - FORMATO INFORME GEOLÓGICO TRAMO 2. ETESA indica mediante la nota ETE-DI-GAP-437-2020 de 16 de septiembre de 2020, que los documentos sometidos se devuelven con la condición de aprobados. El último estudio geotécnico correspondiente al Tramo 3 de la línea de transmisión que va desde la SE Progreso hasta Frontera (Costa Rica), se presentó a ETESA en nota NASE-GG-101-2015:057-2020 de 22 de septiembre de 2020. Los documentos adjuntos se mencionan a continuación: T&C-SOM-MNP-056-V.00 - ESTUDIO DE SUELOS TRAMO 3, T&C-SOM-MNP-056.A-V.00 - ANEXOS ESTUDIO DE SUELOS TRAMO 3 y T&C-SOM-MNP-056.B-V.00 - FORMATO INFORME GEOLÓGICO TRAMO 3. ETESA indica mediante la nota ETE-DI-GAP-501-2020 de 15 de octubre de 2020, que los documentos sometidos se devuelven con la condición de aprobados.
- Obras Civiles, El Contratista NASE (T&C) somete a ETESA del Procedimiento de Obra Civil en nota NASE-GG-101-2015:056-2020 de 14 de septiembre de 2020, ETESA posterior a su revisión remite respuesta en nota ETE-DI-GAP-442-2020 de 17 de septiembre de 2020 con la condición aprobado con notas en espera de la subsanación correspondiente. El Contratista NASE (T&C) presenta nuevamente dicho procedimiento a ETESA en nota NASE-GG-101-2015:061-2020 de 24 de septiembre de 2020. ETESA indica mediante la nota ETE-DI-GAP-468-2020 de 30 de septiembre de 2020, que el documento PROCEDIMIENTO DE OBRA CIVIL T&C-SOM-MNP-051-V.01 se devuelve con la condición de aprobado.
- Diseño Electromecánico en PLSCADD, ETESA expone en su nota ETE-DI-GAP-325-2020 de 22 de julio de 2020, la consideración de aumentar ciertas extensiones de pata en cinco (5) estructuras del proyecto, con el fin de borrar algunas violaciones de las distancias de seguridad mostrados en los reportes de PLSCADD. El Contratista NASE (T&C) atiende esta solicitud y envía formalmente los archivos PLSCADD del proyecto en nota NASE-GG-101-

2015:053-2020 de 31 de agosto de 2020, ETESA responde en su nota ETE-DI-GAP-440-2020 de 16 de septiembre de 2020 con el siguiente comentario: se deben cambiar los pórticos de llegada de los circuitos 230-9A y 230-39 en la SE Mata de Nance, solicitud para disminuir la altura de la Torre 29N eliminando la extensión +6 y la inclusión en el modelo PLSCADD de las torres con extensiones de patas desniveladas. El Contratista NASE (T&C) trabaja actualmente en el modelo de la línea tomando en consideración dichos comentarios.

- Localización General de Estructuras – Planta Perfil, El Contratista NASE (T&C) presenta a ETESA la nota NASE-GG-101-2015:052-2020 de 31 de agosto de 2020, sometiendo los documentos C8L201204-PL-EM-LGE-R01 y C8L201204-PL-EM-PPG-R00 que corresponde al Plano de Localización General de Estructuras y Plano Planta-Perfil de la línea de transmisión respectivamente. ETESA en su nota ETE-DI-GAP-438-2020 de 16 de septiembre de 2020, que los documentos se devuelven con la condición revisar y someter, bajo los siguientes comentarios: se deben cambiar los pórticos de llegada de los circuitos 230-9A y 230-39 en la SE Mata de Nance y la solicitud para disminuir la altura de la Torre 29N eliminando la extensión +6. En su nota NASE-GG-101-2015:065-2020 de 16 de octubre, el Contratista NASE (T&C) somete a ETESA nuevamente el documento C8L201204-PL-EM-LGE-R02 y C8L201204-PL-EM-PPG-R01 respecto al Plano de Localización General de Estructuras y Plano Planta-Perfil respectivamente, ETESA se encuentra revisando esta información.
- Metodología de Trabajo, El Contratista NASE (T&C) presenta a ETESA en la nota NASE-GG-101-2015:056-2020 de 14 de septiembre de 2020 el sometimiento de los procedimientos de trabajo de las diferentes actividades a ejecutar en el proyecto como lo son: T&C-SOM-MNP-051-V.00 – PROCEDIMIENTO DE OBRA CIVIL, T&C-SOM-MNP-052-V.00 – LIMPIEZA FRANJA DE SERVIDUMBRE, T&C-SOM-MNP-053-V.00 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS y T&C-SOM-MNP-054-V.00 – TENDIDO Y DESMANTELAMIENTO DE LÍNEAS. ETESA responde en la nota ETE-DI-GAP-442-2020 que el documento T&C-SOM-MNP-051-V.00 PROCEDIMIENTO DE OBRA CIVIL, se devuelve con el estatus de aprobado con notas. Posteriormente el Contratista atiende los comentarios realizados por ETESA en esta nota, y somete nuevamente dicho documento subsanado en la nota NASE-GG-101-2015:061-2020 de 24 de septiembre de 2020, ETESA una vez revisado, responde en nota ETE-DI-GAP-468-2020 de 30 de septiembre de 2020 con condición de aprobado.
- Acceso a Predios, Los días 7, 10,24,25 y 26 de agosto de 2020, el Contratista realizó una inspección en campo junto con personal de ETESA, evaluando los posibles caminos a utilizar por T&C para el ingreso a los sitios de todas las estructuras que conforman la línea de transmisión para el tramo 1, 2 y 3. El Contratista T&C se encuentra a la espera de comunicación de ETESA respecto a los avances en términos de avalúos, negociación y demás, que ha realizado con los diferentes propietarios de los terrenos donde se ubicarán. Las estructuras del proyecto, y así el Contratista pueda efectuar el acercamiento inicial con los propietarios e indicarles las posibles rutas de ingreso a los sitios.

3.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Para el siguiente periodo el Contratista NASE (T&C) está pendiente por

someter a ETESA el diseño de cimentaciones para el tramo 2 y 3 del proyecto para finales de octubre e inicio de noviembre de 2020.

- Para el próximo periodo se está a la espera que el Contratista NASE (T&C) someta las subsanaciones correspondientes a la memoria de cálculo de los postes metálicos.
- El Contratista NASE (T&C) debe presentar como lo hizo con el tramo 1, la información levantada durante el recorrido a los posibles caminos de acceso a predios que ubican las estructuras del proyecto.
- El Contratista NASE (T&C) en conjunto con personal de ETESA, realizará desde el 22 de octubre de 2020 una inspección en el tramo 1 para definir los accesos a predios que serán utilizados durante la ejecución del proyecto.
- La Adenda No.2 al Acuerdo Suplementario de Ejecución de Fianza de Cumplimiento del Contrato No. GG-101-2020 por variación en la lista de precios debido al aumento de costos con respecto a la lista de precios original, por el suministro de materiales y trabajos adicionales no contemplados en el Contrato Original, además por prórroga de los tiempos de ejecución y de vigencia del Acuerdo Suplementario. Esta adenda se encuentra en trámite desde el día 18 de septiembre de 2020 en la Contraloría General de la República.

3.5.5 Observaciones

- No se presenta observaciones durante este periodo.

3.5.6 Registro Fotográfico

- Para este periodo no se tiene programación no se tiene registro fotográfico de ya que las actividades fueron entrega de documentación y revisión de esta.

CAPITULO II SUBESTACIONES

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

4.1 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.

| | | |
|--------|---------------------------------|--------------------------|
| 4.1.2 | NO. CONTRATO | GG-092-2019 |
| 4.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 23 de octubre del 2019 |
| 4.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2018-2-78-0-08-LV-010844 |
| 4.1.5 | CÓDIGO SINIP | 19897.01 |
| 4.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-4D-S/E-2018-01 |
| 4.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Elizabeth Prado |
| 4.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 4,438,443.30 |
| 4.1.9 | ANTICIPO (20%) | NO APLICA |
| 4.1.10 | VIGENCIA DE CONTRATO | 540 días calendario |
| 4.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 27 de abril de 2020 |
| 4.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 18 de octubre de 2021 |
| 4.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | CELMEC, S.A. |
| 4.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | - |
| 4.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - |
| 4.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | - |
| 4.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - |
| 4.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | - |
| 4.1.19 | FORMA DE PAGO | 90 días calendario |

4.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|------------------|
| 2.78.1.2.223.05.10.562 | 2020 | B/. 1,331,532.99 |
| 2.78.1.2.001.05.10.562 | 2021 | B/. 3,106,910.31 |

4.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|------------------------|----------|-------------|--------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 85B78229 | 05-jun-2019 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago | 86B51552 | 05-jun-2019 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |

4.4 Cuentas y Adendas

4.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|---------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/.4,438,443.30 | | - |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | - | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/.4,438,443.30 | | |

4.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | |

Nota: Se está trabajando en la elaboración de la Adenda No. 1 para incluir costos adicionales y extender el plazo de ejecución.

4.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | | | |
|--|--------|-------|------------|-------|---------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|
| ACTIVIDAD | DISEÑO | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | PRUEBAS Y COMISIONADO | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| SUBESTACION | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

4.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cero por ciento (0%).

4.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cero por ciento (0%).

4.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, se recibe del contratista la carta 2019C01-013 Data técnica sobre fabricación de interruptor 230 kV.
- Por medio del memo ETE-DI-GAP-528-20 se hace consulta técnica al departamento de Protecciones sobre interruptor de operación tripolar.

4.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se planea continuar con el intercambio de documentación técnica para su debida revisión y aprobación.

4.5.5 Observaciones

- Estamos trabajando en la elaboración de la justificación técnica de la Adenda No.1 cuyo objeto es incluir costos adicionales, extender el plazo de ejecución, modificar las vigencias fiscales 2020, 2021 e incluir la vigencia fiscal 2022.
- Se realizó la Orden de Cambio No. 1, cuyo objetivo es el reemplazo de las actividades del ítem Sistema Contra Explosión e Incendio del Transformador por otras actividades adicionales. Estas actividades serán formalizadas por medio de la Adenda No.1. La Orden de Cambio se modificará incluyendo todas las actividades adicionales al Contrato.

4.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

5. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T1 en la S/E Chorrera.

5.1 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 T1 en la S/E Chorrera.

| | | |
|--------|---------------------------------|-------------------------|
| 5.1.2 | NO. CONTRATO | GG-089-2019 |
| 5.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 11 de octubre del 2019 |
| 5.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2018-2-78-0-15-LV-01560 |
| 5.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.054 |
| 5.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2017-02 |
| 5.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Juan Carlos Ovalle |
| 5.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/.5,132,090.05 |
| 5.1.9 | ANTICIPO (20%) | NO APLICA |
| 5.1.10 | VIGENCIA DE CONTRATO | 450 días calendario |
| 5.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 28 de enero del 2020 |
| 5.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 22 de abril del 2021 |
| 5.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | CELMEC, S.A. |
| 5.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | - |
| 5.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - |
| 5.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | - |
| 5.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - |
| 5.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | - |
| 5.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario |

5.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|------------------|
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2019 | B/. 513,409.00 |
| 2.78.1.2.228.05.10.562 | 2020 | B/. 3,080.454.03 |
| 2.78.1.2.001.05.10.562 | 2021 | B/. 1,540.227.02 |

5.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|----------|-------------|--------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 85B78330 | 26-jun-2019 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago | 86B51556 | 26-jun-2019 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 07B64135 | 03-ene-2020 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 08B50531 | 06-ene-2020 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil Profesional | 07B64136 | 04-ene-2020 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. |

5.4 Cuentas y Adendas

5.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|---------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 5,134,090.05 | | - |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 5,134,090.05 | | |

5.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| TOTAL | | | | | | | | |

Nota: No hay Adendas en trámites.

5.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|------------|-------|---------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|
| ACTIVIDAD | DISEÑO | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | PRUEBAS Y COMISIONADO | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| SUBESTACION | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

5.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cero por ciento (0%).

5.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cero por ciento (0%).

5.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se continuo con la revisión de los sometimientos de la documentación técnica del Contrato para su revisión y aprobación:
 1. Sistema Monitoreo en Línea - Respuesta a ETE-DI-GAP-212-2020
 2. Aprobación de Plano de Planta
 3. Aprobación de Planos de Seccionadores
 4. Aprobación de Plano de Interruptor
 5. Revisión de Ficha técnica de Protección Control y Medición
 6. Revisión de Planos Eléctricos de Monitoreo en Línea
 7. Aprobación de Cable XLPE de 34.5kV
 8. Aprobación de Elementos de Tierra
 9. Aprobación de Planos Mecánicos de Transformador
 10. Aprobación de Plan de Inspección y Pruebas
 11. Aprobación de Planos de Estructuras
 12. Memorias Técnicas de Estructuras
 13. Barra Angular de Aluminio
 14. Malla de Tierra
 15. Plan de Inspección de IT

5.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Para el siguiente periodo se planea continuar con la fase de sometimiento de la documentación requerida.

5.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones durante este periodo.

5.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

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

6.1 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.

| | | | |
|--------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 6.1.2 | NO. CONTRATO | GG-114-2018 | |
| 6.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 14 de enero del 2019 | |
| 6.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2018-2-78-0-02-PE-010645 | |
| 6.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.068 | 9731.080 |
| 6.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2012-05 | C-8-S/E-2012-06 |
| 6.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Hernan Escobar | |
| 6.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 12,283,600.00 | |
| 6.1.9 | ANTICIPO (20%) | B/. 2,456,720.00 | |
| 6.1.10 | VIGENCIA DE CONTRATO | 630 días calendario | |
| 6.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 11 de febrero de 2019 | |
| 6.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 01 de noviembre del 2020 | |
| 6.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | HYOSUNG CORPORATION | |
| 6.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | - | |
| 6.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - | |
| 6.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | - | |
| 6.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - | |
| 6.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | - | |
| 6.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario | |

6.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|------------------|
| 2.78.1.2.223.05.10.562 | 2018 | B/. 2,456,720.00 |
| 2.78.1.2.223.05.10.562 | 2019 | B/. 8,598,520.00 |
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2020 | B/. 1,228,360.00 |

6.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|--------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 070-001-000018497-000000 | 01-nov-2020 | CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A |
| Fianza de Pago Anticipado | 070-001-000018499-000000 | 01-nov-2020 | CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A |
| Fianza de Pago | 070-001-000018498-000000 | 01-nov-2020 | CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 040-001-000009088-000000 | 08-ene-2020 | CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 046-001-000001710-000000 | 08-ene-2020 | CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A |

6.4 Cuentas y Adendas

6.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|------------------------|------------|-----------------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/. 2,456,720.00 | 13-mar-19 | 94344 | 27-may-19 | PAGADA | |
| Cuenta No.1 | B/. 436,336.33 | 16-oct-19 | 98292 | 30-dic-19 | PAGADA | |
| Cuenta No.2 | B/. 697,206.74 | 12-mar-20 | 98922 | 30-abr-20 | EN TRAMITE | |
| Cuenta No.3 | B/. 574,254.76 | 16-mar-20 | 98924 | 30-abr-20 | EN TRAMITE | |
| Cuenta No.4 | B/. 1,141,918.76 | 28-jul-20 | 102163 | 11-oct-20 | EN TRAMITE | |
| Cuenta No.5 | B/. 680,890.37 | | | | | A ESPERA ADENDA No. 1 |
| Cuenta No.4 | B/. 830,456.61 | | | | | A ESPERA ADENDA No. 1 |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 12,283,600.00 | | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 0.00 | | - |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/.3,965,008.73 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/.1,341,427.86 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/.6,977,163.41 | | |

6.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| TOTAL | | | | | | | | |

Nota:

La Justificación Técnica de la Adenda No.1 a este contrato fue enviada a la Gerencia de Compras, mediante el memo ETE-DI-GAP-197 2020, el 01 de junio de 2020.

6.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| ACTIVIDAD | DISEÑO | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | PRUEBAS Y COMISIONADO | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| S/E Panamá II | 96% | 100% | 66% | 92% | 18% | 30% | 0% | 0% | 51% | 64% |
| S/E Llano Sánchez | 99.5% | 100% | 94% | 100% | 62% | 100% | 0% | 85% | 76% | 98.5% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 97.8% | 100% | 80% | 96% | 40% | 65% | 0% | 42.5% | 63.5% | 81.3% |

Nota: Los porcentajes de avance programado fueron actualizados conforme a una nueva revisión del cronograma de ejecución que contempla la suspensión de actividades por la pandemia del COVID-19.

6.1.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Sesenta y tres por ciento (63.5%).

6.1.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cuarenta y tres por ciento (43%).

6.1.3 Actividades Desarrolladas en este Período

Subestación Llano Sánchez:

- Durante este En este periodo, el contratista realizó las siguientes actividades dentro de la subestación Llano Sánchez:
 1. Repello y mochetas de paredes en cuarto de máquinas de aire acondicionado
 2. Instalación de estructura soporte para cielo raso de la Casa Control
 3. Instalación de tuberías y accesorios de iluminación y fuerza en Casa Control
 4. Limpieza de pisos y canaletas interiores de la Casa Control
 5. Pintura base de paredes exteriores de la Casa Control.
 6. Instalación de puertas enrollables de la Casa Control.
 7. Instalación de sistema de detección de incendios.
 8. Encofrado, Refuerzo y vaciado de fundación de plataforma de mantenimiento de Interruptores del patio 230 kV
 9. Colocación de tapas de canaletas en patio 230 kV y 22.kV.
 10. Grouting en pedestales del patio de 230kV
 11. Pintura de los pedestales del patio 230 kV.
 12. Instalación de ventana de cuarto del generador.
 13. Drenajes pluviales
 14. Instalación del Transformador de Servicios Auxiliares de 34.5/22.2 kV
 15. Instalación de conexión eléctrica entre transformador de servicios auxiliares y poste de naturgy.
 16. Conexión de cables CT y PT (puentes entre cajas)
 17. Instalación de puentes entre reactores y barras de 4"
- Durante este periodo se realizó la revisión de distintos documentos y fichas técnicas de materiales, incluidos: plano para el soporte del muffler del generador, ficha técnica de pintura de las fundaciones de patio, planos de bases de los tableros de protecciones y control, planos y memorias de cálculo de drenaje, documentación técnica de contratista para las calles internas y estacionamientos, documentación técnica de contratista para conexión eléctrica hacia el poste de naturgy, documentación técnica de contratista para

instalación de cielo raso, entre otros. Estos documentos se le devolvieron al contratista con nuestra aprobación o comentarios.

- Por otro lado, durante este periodo se recibió el soporte de la cuenta No.6, junto al informe correspondiente, modificado de acuerdo con los comentarios recibidos del personal de la Contraloría, el mismo firmado por ETESA y Contraloría, para continuar con su trámite correspondiente. También, se recibió el soporte de la cuenta No.7, junto al informe correspondiente, el mismo fue revisado por ETESA.
- Adicionalmente, durante este periodo se continuó la revisión de costos adicionales asociados a la construcción del vigaducto, para la conexión entre las canaletas del proyecto STATCOM y las canaletas existentes de ETESA, y a la conexión eléctrica hacia el poste de naturgy.

Subestación Panamá II:

- En este periodo, el contratista realizó las siguientes actividades de:
 1. Finalizaron los trabajos de construcción de fundaciones de equipos
 2. Montaje de estructuras metálicas para el soporte de equipos.
 3. Bloqueo y repello de paredes de la Casa Control.
 4. Construcción de canaletas y fundaciones dentro de la casa control.
 5. Se continuó con los trabajos en la red de tierra.
- De igual modo, en este periodo el Contratista remitió planos pendientes de presentar para revisión de ETESA. A la fecha, el Contratista tiene pendiente la presentación de los planos asociados con los drenajes subterráneos y las calles internas.

6.1.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

Subestación Llano Sánchez:

- Se tiene programado que El contratista debe continuar con la presentación de planos y datos técnicos correspondientes a los últimos diseños de la subestación de Llano Sánchez.
- En la subestación Llano Sánchez, el contratista planea continuar con los trabajos de:
 1. Continuar con el montaje de estructuras metálicas para el soporte de equipos.
 2. Culminar el bloqueo y repello de paredes de la Casa Control.
 3. Iniciar la construcción de los drenajes de patio y las canaletas
 4. Continuación de red de tierra
 5. Montaje de equipos de la sección A, y continuar montaje de estructuras de equipos de patio.
 6. Realizar movimiento de transformador principal
- Adicionalmente, se tiene programado la recepción de las correcciones solicitadas al soporte de la cuenta no.7.
- Además, debe continuar la revisión de los costos adicionales asociados a la construcción del vigaducto, para la conexión entre las canaletas del proyecto STATCOM y las canaletas existentes de ETESA, y a la conexión eléctrica hacia el poste de naturgy.

Subestación Panamá II:

- Se espera que el Contratista presente el resto de los planos pendientes de presentar para revisión de ETESA.
- En sitio, el contratista estará realizando las siguientes actividades:
 1. Continuar con el montaje de estructuras metálicas para el soporte de equipos.
 2. Culminar el bloqueo y repello de paredes de la Casa Control.
 3. Iniciar la construcción de los drenajes de patio y las canaletas
 4. Continuación de red de tierra
 5. Iniciar montaje de equipos de la sección A, y continuar montaje de estructuras de equipos de patio.
 6. Realizar movimiento de transformador principal.

6.1.5 Observaciones

- Los trabajos de obra civil y montaje a realizarse se han visto retrasados por los efectos de la pandemia COVID-19 dentro de la Subestación Llano Sánchez.

6.5.1 Registro Fotográfico

| | |
|---|---|
|  |  |
| <p>Foto # 1, Conexión de reactores a barra 22.2 kV en Subestación Llano Sánchez.</p> | <p>Foto # 2, Instalación del cableado en casa control en Subestación Llano Sánchez.</p> |
|  |  |
| <p>Foto # 3, Instalación de sistema de detección de incendios Subestación Llano Sánchez.</p> | <p>Foto # 4, Instalación de estructuras para el cielo raso en Subestación Llano Sánchez.</p> |



Foto # 5, Trabajos en el patio de la Subestación Panamá II.



Foto # 6, Trabajos en el patio de la Subestación Panamá II.



Foto # 7, Panorámica de la Subestación Panamá II.



Foto # 8, Fundaciones de Heat Exchanger en Subestación Panamá II.



Foto # 9, Fundaciones de Heat Exchanger en Subestación Panamá II.



Foto # 10, Trabajos realizados en casa control en Subestación Panamá II.

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

7.1 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.

| | | | |
|--------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 7.1.2 | NO. CONTRATO | GG-132-2017 | |
| 7.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 04 de abril del 2018 | |
| 7.1.4 | RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE | Resolución N° 121 - 03/10/2017 | |
| 7.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.067 | 9731.072 |
| 7.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2015-15A | C-8-S/E-2015-14A |
| 7.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Erika Moreno | |
| 7.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 4,829,762.62 | |
| 7.1.9 | ANTICIPO (18.69%) | B/. 902,682.63 | |
| 7.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 480 días calendario | |
| 7.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 13 de abril de 2018 | |
| 7.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 06 de agosto del 2019 | |
| 7.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | COBRA, S.A. | |
| 7.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Dos (2) | |
| 7.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 910,689.39 | |
| 7.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 881 días calendario | |
| 7.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 5,740,452.01 | |
| 7.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 03 de enero del 2022 | |
| 7.1.19 | FORMA DE PAGO | 90 días calendario | |

7.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Subestación |
|------------------------|----------|-----------------|
| 2.78.1.2.001.02.94.562 | 2018 | S/E Guasquitas |
| 2.78.1.2.391.05.10.562 | 2019 | S/E Changuinola |
| 2.78.1.2.393.05.10.562 | | |
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2020 | S/E Guasquitas |
| 2.78.1.2.001.05.10.562 | | S/E Changuinola |

7.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|---------------------|-------------|---------------------|
| Fianza de Cumplimiento | FIAN-15300000023071 | 07-nov-2017 | MAPFRE PANAMÁ, S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | FIAN-15300000023078 | 07-nov-2017 | MAPFRE PANAMÁ, S.A. |
| Fianza de Pago | FIAN-15300000023072 | 07-nov-2017 | MAPFRE PANAMÁ, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 20300000002791 | 01-may-2019 | MAPFRE PANAMÁ, S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | TEAR-21300000000123 | 05-ago-2019 | MAPFRE PANAMÁ, S.A. |

7.4 Cuentas y Adendas

7.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|------------|------------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/.902,682.63 | 13-abr-18 | 86994 | 27-abr-18 | PAGADA | - |
| Cuenta No.1 | B/.280,208.57 | 17-mar-20 | - | - | PAGADA | - |
| Cuenta No.2 | B/.236,284.47 | 17-mar-20 | 100773 | 16-abr-20 | PAGADA | - |
| Cuenta No.3 | B/.492,887.59 | 08-may-20 | 101338 | 06-ago-20 | PAGADA | - |
| Cuenta No.4 | B/.72,041.75 | 30-jun-20 | 101875 | | PAGADA | - |
| Cuenta No.5 | B/.691,223.92 | | | | EN TRAMITE | EN REVISIÓN GAP |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 4,829,762.62 | | B/. 5,740,452.01 |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 910,689.39 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 1,081,422.38 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 3,748,340.24 | | |

7.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda No.1 | B/. 4,829,762.62 | 13-abr-18 | 06-ago-19 | 02-dic-19 | 26-dic-20 | B/. 910,689.39 | 321 | 22-jun-20 |
| Adenda No.2 | B/. 5,740,452.01 | 13-abr-18 | 22-jun-20 | EN TRAMITE | | | 560 | 03-ene-22 |
| TOTAL | B/. 5,740,452.01 | 13-abr-18 | 22-jun-20 | | | | 1361 | |

Nota: Justificación técnica de la Adenda No.2 en confección, la cual dará continuidad al Contrato que venció el 22 de junio de 2020.

7.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | |
|---|--------------|-------------|
| ACTIVIDAD | Real | Prog. |
| SE Guasquitas | 81% | 100% |
| SE Changuinola | 52% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 66.5% | 100% |

7.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Sesenta y seis por ciento (66.5%).

7.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Sesenta y cinco por ciento (65%).

7.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- i. Subestación Guasquitas, Nave 5:
 - ✓ Durante este periodo se realizó la verificación de señales con el Centro Nacional de Despacho.
- ii. Subestación Changuinola:
 - ✓ Se continuo con los trabajos de Obra Civil.
 - ✓ Se dio el vaciado de pórticos y bases de reactores.

7.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- i. Subestación Guasquitas:
 - ✓ Se espera continuar con la verificación del intercambio de señales con el CND.
- ii. Subestación Changuinola:
 - ✓ Se con los trabajos de Obra Civil.
 - ✓ Se dio la aprobación de planos de drenaje de Obra Civil

7.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

7.5.6 Registro Fotográfico

| | |
|--|---|
|  |  |
| <p>Foto # 1, Pernos nivelados, losa de reactor 1 en la Subestación Changuinola.</p> | <p>Foto # 2, Resane y nivelación de base de reactor 2 en la Subestación Changuinola.</p> |
|  |  |
| <p>Foto # 3, Vaciado de Pórticos en la Subestación Changuinola.</p> | <p>Foto # 4, Vaciado de Pórticos en la Subestación Changuinola.</p> |



Foto # 5, Vaciado de Pórticos en la Subestación Changuinola.



Foto # 6, Vaciado de Pórticos en la Subestación Changuinola.



Foto # 7, Vaciado de Pórticos en la Subestación Changuinola.

8. Suministro, 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.

8.1 Objetivo

Suministro de 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 este Contrato.

| | | | |
|--------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 8.1.2 | NO. CONTRATO | GG-131-2017 | |
| 8.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 09 de abril del 2018 | |
| 8.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2016-2-78-0-99-LP-007064 | |
| 8.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.063 9731.064 | 9731.083 |
| 8.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2015-11 C- 8-S/E-2015-12 | C-8-S/E-2015-13 |
| 8.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Juan Ovalle | |
| 8.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 12,277,979.06 | |
| 8.1.9 | ANTICIPO (18.69%) | B/. 2,294,754.29 | |
| 8.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 480 días calendario | |
| 8.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 02 de mayo de 2018 | |
| 8.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 25 de agosto del 2019 | |
| 8.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | CELMEC, S.A. | |
| 8.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Una (1) | |
| 8.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - | |
| 8.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 190 días calendario | |
| 8.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - | |
| 8.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 01 de marzo del 2020 | |
| 8.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario | |

8.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Subestación |
|--|----------|--|
| 2.78.1.2.391.02.96.562 2.78.1.2.391.02.98.562 2.78.1.2.391.02.97.562 | 2017 | S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero |
| 2.78.1.2.223.05.10.562 | 2018 | S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero |
| 2.78.1.2.393.05.10.562 | 2019 | S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero |
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2020 | S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero |

8.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|---------------------------|----------|-----------|-------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 85B73385 | 02-nov-17 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A |
| Fianza de Pago Anticipado | 87B51355 | 02-nov-17 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A |
| Fianza de Pago | 86B51447 | 02-nov-17 | ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A |

8.4 Cuentas y Adendas

8.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------|---------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/. 2,294,754.29 | 24-abr-18 | - | 08-jul-18 | PAGADA | |
| Cuenta n°1 | B/. 90,986.04 | 11-abr-19 | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°2 | B/. 1,643,882.98 | 30-jun-19 | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°3 | B/. 1,073,682.22 | 05-jul-19 | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°4 | B/. 2,280,614.63 | 27-nov-19 | 99600 | 10-feb-20 | PAGADA | |
| Cuenta n°5 | B/. 2,683,374.31 | 27-nov-19 | 99602 | 10-feb-20 | PAGADA | |
| Cuenta n°6 | B/. 328,562.20 | 27-nov-19 | 99561 | 10-feb-20 | PAGADA | |
| Cuenta n°7 | B/. 910,158.53 | 16-mar-20 | 100748 | 30-may-20 | PAGADA | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 12,277,979.06 | | - |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | - | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 10,395,856.67 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 910,158.53 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 971,963.86 | | |

8.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda N°1 | B/. 12,277,979.06 | 02-may-18 | 25-ago-19 | - | 22-nov-19 | N/A | 190 | 01-mar-20 |
| TOTAL | B/. 12,277,979.06 | 02-may-18 | 01-mar-20 | | | - | 670 | |

Nota:

Se gestionó la aprobación al trámite de la Adenda No.1 al contrato a fin la finalidad de extender el Plazo de Ejecución en ciento noventa (190) días calendario, incluir trabajos adicionales, eliminar la vigencia 2018, modificar la reserva presupuestaria para el pago de los trabajos durante la vigencia 2019 y crear la vigencia 2020. Se remitió el borrador de nota para gestionar la aprobación por parte del Consejo de Gabinete a esta adenda.

8.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTROS | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| SUBESTACION | 94% | 100% | 98% | 100% | 92% | 100% | 94% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 94% | 100% | 98% | 100% | 92% | 100% | 94% | 100% |

8.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y cuatro por ciento (94%).

8.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Noventa y dos por ciento (92%).

8.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Nos encontramos a la espera de que El Contratista remita los Endosos y Fianzas, para proceder a solicitar la aprobación a la Adenda No. 2, con 172k de costos adicionales y 305 días de prórroga, al consejo de gabinete mediante nota al MEF.
- Durante este periodo, debido al cierre de los aeropuertos internacionales por la Emergencia Nacional COVID-19, no se ha realizado avances en los proyectos desde el mes de marzo, considerando que el personal encargado de las tareas pendientes es extranjero.
 - i. Subestación Veladero:
 - ✓ No hubo trabajos en campo durante este periodo.
 - ii. Subestación San Bartolo:
 - ✓ No hubo trabajos en campo durante este periodo.
 - iii. Subestación Llano Sánchez:
 - ✓ No hubo trabajos en campo durante este periodo.

8.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera las noticias sobre la Emergencia Nacional COVID-19, por parte del gobierno panameño para coordinar el nuevo inicio de las actividades en campo:
 - iv. Subestación Veladero:
 - ✓ No presenta programación trabajos en campo durante este periodo.
 - v. Subestación San Bartolo:
 - ✓ No presenta programación en campo durante este periodo.
 - vi. Subestación Llano Sánchez:
 - ✓ No presenta programación en campo durante este periodo.

8.5.5 Observaciones

- No presentan las observaciones para este periodo.

8.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico durante este periodo.

9. 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.

9.1 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.

| | | | |
|--------|--|------------------------------------|------------------------------------|
| 9.1.2 | NO. CONTRATO | GG-134-2017 | |
| 9.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 23 de enero del 2018 | |
| 9.1.4 | RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE | N°122 del 03-oct-207 | |
| 9.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.078 9731.079 | 9731.087 19897.007 |
| 9.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2015-01 C-8-S/E-2015-02 | C-8-S/E-2015-05 C-8-S/E-2012-12 |
| 9.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Linnette Real | |
| 9.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 4,576,752.92 | |
| 9.1.9 | ANTICIPO (18.69%) | B/. 815,395.12 | |
| 9.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 360 días calendario | |
| 9.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 05 de marzo de 2018 | |
| 9.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 27 de febrero del 2019 | |
| 9.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | COBRA, S.A. | |
| 9.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Dos (2) | |
| 9.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - | |
| 9.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 486 días calendario | |
| 9.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - | |
| 9.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 27 de junio del 2020 | |
| 9.1.19 | FORMA DE PAGO | 90 días calendario | |

9.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|------------------|
| 2.78.1.2.001.02.27.562 | 2017 | B/. 855,467.84 |
| 2.78.1.2.001.02.28.562 | 2018 | B/. 2,977,028.06 |
| 2.78.1.2.001.02.69.562 | 2019 | B/. 744,257.02 |

9.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 070-001-000017664-000000 | 07-nov-2017 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | 070-001-000017693-000000 | 07-nov-2017 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago | 070-001-000017665-000000 | 07-nov-2017 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 20300000002791 | - | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 21300000000119 | - | MAPFRE PANAMÁ S.A. |

9.4 Cuentas y Adendas

9.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|------------------------|---------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/. 855,395.12 | 23-mar-18 | 86708 | 23-jun-18 | PAGADA | |
| Cuenta n°1 | B/. 125,230.46 | 27-nov-18 | 92593 | 21-feb-19 | PAGADA | |
| Cuenta n°2 | B/. 297,837.11 | 18-sep-19 | 97620 | 17-dic-19 | PAGADA | |
| Cuenta n°3 | B/. 187,918.54 | 23-ene-20 | 98917 | 21-abr-20 | PAGADA | |
| Cuenta n°4 | B/.106,113.49 | 12-mar-20 | 98919 | 30-abr-20 | PAGADA | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 4,576,752.92 | | - |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 1,490,071.09 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 82,423.63 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/.3,004,258.20 | | |

9.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda n°1 | B/. 4,576,752.92 | 05/01/2018 | 27/02/2019 | 31/01/2019 | 10/09/2019 | N/A | 486 | 27/06/2020 |
| Adenda n°2 | B/. 4,576,752.92 | 05/01/2018 | 27/06/2020 | EN TRAMITE | | | | |
| TOTAL | B/. 4,576,752.92 | 05/01/2018 | 27/06/2020 | | | | 846 | 27/06/2020 |

Notas: La Junta Directiva aprobó la Adenda No.2, esta se debe presentar al Ministerio de Economía y Finanzas.

9.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020

| ACTIVIDAD | SUMINISTROS | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| S/E Mata de Nance | 78% | 100% | 40% | 100% | 48% | 100% | 55.3% | 100% |
| S/E Progreso | 78% | 100% | 12% | 100% | 0% | 100% | 30% | 100% |
| S/E Panamá | N/A | N/A | 38% | 100% | 48% | 100% | 43% | 100% |
| S/E Llano Sánchez | 78% | 100% | 95% | 100% | 50% | 100% | 74.3% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 78% | 100% | 46.25% | 100% | 36.5% | 100% | 53.3% | 100% |

Nota: una vez sea refrendada la Adenda No.2, se adaptarán estos porcentajes para incluir el nuevo alcance del proyecto.

9.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cincuenta y tres por ciento (53.3%).

9.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Veintiuno por ciento (21.43%).

9.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, se continuó con la revisión de los siguientes documentos y se enviaron nuestros comentarios al contratista:
 1. Planos y memorias de cálculo de obra civil, estructuras metálicas y canalizaciones para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Mata de Nance.
 2. Planos y memorias de cálculo de montaje electromecánico, para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Panamá.
- Adicionalmente, en este periodo se continuaron con los siguientes trabajos de obra civil de los equipos asociados a la conexión del nuevo autotransformador T2 de la Subestación Llano Sánchez con el sistema:
 1. Desencofrado, relleno, compactación, regado de piedra y colocación de tapa en cámaras de vigaducto de 34.5kV.
 2. Construcción de nueva entrada a la casa control.
- Por otro lado en la subestación Panamá, se realizaron libranzas para el desmontaje de los equipos del patio de 115kV, y para despejar el área del nuevo interruptor de 230kV. Además, se desmontaron equipos de la turbina de gas que ocupaban el espacio en donde se hará la conexión de 230kV del transformador.
- Además, se realizó una reunión de Junta Directiva donde se actualizó una documentación de la Adenda No.2, solicitados para aprobación del MEF, para incluir la reubicación de los cuatro (4) autotransformadores del contrato (T1 de la subestación Progreso, T1 de la subestación Mata de Nance, T2 de la subestación Panamá y T2 de la subestación Llano Sánchez).

- También durante este periodo se mantuvieron nuevas reuniones virtuales con el contratista en torno a su metodología de trabajo para las subestaciones Panamá y Llano Sánchez.

9.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera que, para el próximo periodo, se continúe con los trámites para la aprobación de la confección de la Adenda No.2 al Contrato, ante el MEF.
- Adicionalmente, se continuará con la revisión de distintos documentos técnicos asociados a la ingeniería de la conexión de los cuatro (4) transformadores en cada una de sus subestaciones, incluyendo los siguientes, previamente recibidos:
 1. Planos y memorias de cálculo del montaje, para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Mata de Nance.
 2. Planos y memorias de cálculo de obra civil y estructuras metálicas, para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Progreso.
 3. Planos y memorias de cálculo del montaje, obra civil y estructuras metálicas para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Llano Sánchez.
 4. Planos y memorias de cálculo de TPC, para el autotransformador T2 de la subestación Panamá.
 5. Planos y memorias de cálculo de obra civil para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Panamá.
- Se tiene programado que para la subestación Panamá, el contratista iniciará con los trabajos de obra civil de los equipos asociados a la conexión del nuevo autotransformador T2.
-

9.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

9.5.6 Registro Fotográfico



Foto # 1, Vaciado de cámara para nueva entrada de casa control en Subestación Llano Sánchez.



Foto # 2, Relleno, compactación, regado de piedra y colocación de tapa en cámara de vigaducto Subestación Llano Sánchez

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

10.1 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

| | | | |
|---------|---------------------------------|---------------------------|------------------|
| 10.1.2 | NO. CONTRATO | GG-069-2017 | |
| 10.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 01 de septiembre del 2017 | |
| 10.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2016-2-78-0-99-LP-007068 | |
| 10.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.067 | 9731.072 |
| 10.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2015-15A | C-8-S/E-2015-14A |
| 10.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Erika Moreno | |
| 10.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 3,895,409.78 | |
| 10.1.9 | ANTICIPO | NO APLICA | |
| 10.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 220 días calendario | |
| 10.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 01 de febrero de 2018 | |
| 10.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 09 de septiembre del 2018 | |
| 10.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | COBRA, S.A. | |
| 10.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Una (1) | |
| 10.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - | |
| 10.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 195 días calendario | |
| 10.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - | |
| 10.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 23 de marzo del 2019 | |
| 10.1.19 | FORMA DE PAGO | 300 días calendario | |

10.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|------------------|
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2019 | B/. 3,505,868.80 |
| 2.78.1.2.001.05.10.562 | 2020 | B/. 389,540.98 |

10.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|---|---------------------|-------------|------------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | FIAN-15300000019438 | 09-mar-2017 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 2030000002791 | - | MAPFRE PANAMÁ S.A. |

10.4 Cuentas y Adendas

10.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------|------------|--------------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Cuenta n°1 | B/. 127,887.67 | 19-mar-19 | 86708 | 18-mar-20 | PAGADA | |
| Cuenta n°2 | B/. 3,223,363.99 | 22-abr-19 | 92593 | 16-feb-20 | PAGADA | |
| Cuenta n°3 | B/.154,617.14 | | | | EN TRAMITE | ESPERA ADENDA No.2 |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 3,895,409.78 | | - |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 3,895,409.78 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 154,617.14 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 389,540.98 | | |

10.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | 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 | - | - | - | 195 | 23/03/19 |
| Adenda n°2 | B/. 3,895,409.78 | 01/02/2018 | 23/03/19 | EN TRAMITE | | | | |
| TOTAL | B/. 3,895,409.78 | 01/02/2018 | 09/09/2018 | | | Distribución | 415 | 23/03/19 |

Nota: ETESA realiza la justificación técnica de la Adenda No.2, de este Contrato de Suministro

10.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | |
|---|-------------------|--------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTRO | |
| | Real | Prog. |
| SE Guasquitas | 90% | 100% |
| SE Changuinola | 90% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 90% | 100% |

10.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa por ciento (90%).

10.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta y seis por ciento (86%).

10.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, se inició con la elaboración de la Adenda No. 2 al Contrato.

9.1.1 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera se iniciar la gestión interna en ETESA de la Adenda No.2 al Contrato.

10.5.4 Observaciones

- No presentan observaciones en este periodo.

10.5.5 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

11. Adiciones a Subestaciones de 230kV en SE Progreso y SE Mata del Nance y Reemplazo de Interruptores en SE Progreso.

11.1 Objetivo

El Contratista realizará 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 de la Obra, 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.

| | | | |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 11.1.2 | NO. CONTRATO | GG-034-2017 | |
| 11.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 13 de junio del 2017 | |
| 11.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2016-2-78-0-04-LP-007414 | |
| 11.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.060 9731.061 | 9731.084 |
| 11.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2013-04 C-8-S/E-2013-05 | C-8-S/E-2013-01 |
| 11.1.7 | JEFE DE PROYECTO | María Núñez | |
| 11.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 4,613,106.26 | |
| 11.1.9 | ANTICIPO | NO APLICA | |
| 11.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 630 días calendario | |
| 11.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 30 de octubre del 2017 | |
| 11.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 21 de julio del 2019 | |
| 11.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | COBRA, S.A. | |
| 11.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Tres (3) | |
| 11.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 1,555,150.00 | |
| 11.1.16 | TIEMPO DE VIGENCIA ADENDADO | 450 días calendario | |
| 11.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 6,168,256.26 | |
| 11.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 13 de octubre del 2020 | |
| 11.1.19 | FORMA DE PAGO | 180 días calendario | |

11.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|------------------|
| 2.78.1.2.223.05.10.562 | 2018 | B/. 1,723,601.75 |
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2019 | B/. 1,770,691.00 |
| 2.78.1.2.223.05.10.562 | 2020 | B/. 1,142,538.19 |

11.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|---------------------|-------------|--------------------|
| Fianza de Cumplimiento | FIAN-15300000018892 | 10-ene-2017 | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | FIAN-15300000019041 | 23-ene-2017 | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 2030000000279 | - | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | TEAR-2130000000100 | - | MAPFRE PANAMÁ S.A. |

11.4 Cuentas y Adendas

11.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|------------------|--|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Cuenta n°1 | B/. 22,370.32 | 04/10/2018 | 90996 | 01/04/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°2 | B/. 324,998.22 | 09/10/2018 | 91063 | 06/04/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°3 | B/. 469,804.80 | 06/11/2018 | 92104 | 04/05/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°4 | B/. 587,284.12 | 26/11/2018 | 92591 | 24/05/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°5 | B/. 352,524.64 | 26/03/2019 | 92589 | 21/09/2019 | PAGADA | La factura fiscal correspondiente a esta cuenta tiene una nota de crédito por B/. 57,105.03. |
| Cuenta n°6 | B/. 23,724.68 | 26/03/2019 | 94526 | 21/09/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°7 | B/. 276,588.70 | 29/07/2019 | 96652 | 24/01/2020 | PAGADA | |
| Cuenta n°8 | B/. 258,940.01 | 01/10/2019 | 97863 | 28/03/2020 | PAGADA | |
| Cuenta n°9 | B/. 367,248.73 | 3/3/2020 | 99094 | 30/8/2020 | PAGADA | |
| Cuenta n°10 | B/. 482,519.86 | 14/4/2020 | 99096 | 11/10/2020 | PAGADA | |
| Cuenta n°11 | B/. 217,468.58 | 29/7/2020 | 102178 | 25/1/2021 | EN TRAMITE | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 4,613,106.26 | B/. 6,168,256.26 | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 23,724.68 | | |
| | | | | B/. 1,531,425.32 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 3,108,899.05 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 217,468.58 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 1,310,463.31 | | |

11.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda n°1 | B/. 4,613,106.26 | 30/10/2017 | 21/07/2019 | 13/11/2018 | 14/11/2018 | B/. 23,724.68 | N/A | - |
| Adenda n°2 | B/. 4,636,830.94 | 30/10/2017 | 21/07/2019 | 25/06/2019 | 10/09/2019 | N/A | 450 | 13/10/2020 |
| Adenda n°3 | B/. 4,636,830.94 | 30/10/2017 | 13/10/2020 | 18/01/2019 | | B/. 1,531,425.32 | N/A | 13/10/2020 |
| TOTAL | B/. 6,168,256.26 | 30/10/2017 | 13/10/2020 | | | B/. 1,555,150.00 | 1080 | |

Nota: La Adenda No. 3 se encuentra en la sede de la Contraloría General de la Republica.

11.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|---|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTRO | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| Ampliación en la S/E Mata de Nance | 100% | 100% | 98% | 100% | 95% | 100% | 97.7% | 100% |
| Reemplazo de interruptores y adición en la S/E Progreso | 98% | 100% | 98% | 100% | 85% | 100% | 93.7% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 99% | 100% | 98% | 100% | 90% | 100% | 95.7% | 100% |

Nota: Los porcentajes de avance de proyecto han sido modificados debido a trabajos adicionales que se incluirán en una nueva Adenda n°3 al contrato.

9.1.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y cinco por ciento (95.7%).

9.1.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Sesenta y ocho por ciento (68%).

11.5.1 Actividades Desarrolladas en este Período

- **Subestación Mata de Nance:**
 - i. Durante este periodo se dio la llegada a sitio del personal del fabricante SEL para realizar la verificación de conexiones y ajustes de lógicas de relés. Previo a la puesta en servicio de los equipos de nave 4.
- **Subestación Progreso:**
 - i. Durante este periodo se dio el reemplazo de relés temporizadores para la función de discordancia de polos del interruptor 23M12.
 - ii. Adicionalmente en este periodo se dio la verificación de mediciones de la red de tierra en el área de la ampliación de la subestación.

11.5.2 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- **Subestación Mata de Nance:**
 - i. Se planea realizar la puesta en marcha de los equipos de la nave 4 de 230 kV.
- **Subestación Progreso:**
 - i. Se planea realizar la instalación de placas de identificación de equipos según la nomenclatura del CND.

11.5.3 Observaciones

- No presenta observaciones este periodo.

11.5.4 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico.

12. Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA.

12.1 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.

| | | | |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 12.1.2 | NO. CONTRATO | GG-069-2016 | |
| 12.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | noviembre del 2016 | |
| 12.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2015-2-78-0-99-LP-006212 | |
| 12.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.078 9731.079 | 9731.087 19897.007 |
| 12.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2015-01 C-8-S/E-2015-02 | C-8-S/E-2015-05 C-8-S/E-2012-12 |
| 12.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Linnette Real | |
| 12.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 10,542,849.99 | |
| 12.1.9 | ANTICIPO | NO APLICA | |
| 12.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 600 días calendario | |
| 12.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 03 de enero del 2017 | |
| 12.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 25 de agosto del 2018 | |
| 12.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | COBRA, S.A. | |
| 12.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Una (1) | |
| 12.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - | |
| 12.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 270 días calendario | |
| 12.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - | |
| 12.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 23 de noviembre del 2018 | |
| 12.1.19 | FORMA DE PAGO | 120 días calendario | |

12.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|---|----------|-------------------|
| 2.78.1.2.001.02.69.562. 2.78.1.2.001.02.27.562. 2.78.1.2.001.02.89.562. 2.78.1.2.001.02.28.562 | 2018 | B/. 10,542,849.99 |

12.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|---|--------------------------|-------------|------------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 071-001-000060804-000000 | 27-ene-2016 | CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 20300000002791 | - | MAPFRE PANAMÁ S.A. |
| Póliza de Seguro de Transporte | MDABDD1F002 | - | LIBERTY SPECIALTY MARKET |

12.4 Cuentas y Adendas

12.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|---------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Cuenta n°1 | B/. 4,746,220.01 | 03/09/2018 | 90255 | 01/01/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°2 | B/. 4,742,344.97 | 23/10/2018 | 91536 | 20/02/2019 | PAGADA | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 10,542.849.99 | | B/. 0.00 |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 9,488,564.98 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 1,054,285.01 | | |

12.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Enmienda n°1 | B/. 10,542,849.99 | 03/01/2017 | 25/08/2017 | 13-03-2018 | 21/09/2018 | - | 270 | 23/12/2018 |
| TOTAL | B/. 10,542,849.99 | 03/01/2017 | 23/12/2018 | | | | 870 | |

Nota: La Justificación Técnica de la Adenda No.2 fue recibida por la Gerencia de Compras el 14 de agosto de 2019, será presentada ante la Junta Directiva para aprobación de costos adicionales.

12.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTROS | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| S/E Mata de Nance | 90% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 90% | 100% |
| S/E Progreso | 90% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 90% | 100% |
| S/E Panamá | 90% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 90% | 100% |
| S/E Llano Sánchez | 90% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 90% | 100% |
| TOTAL | 90% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 90% | 100% |

12.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa por ciento (90%).

12.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Noventa por ciento (90%).

12.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, no se realizaron trabajos.

9.1.2 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera recibir la aprobación por parte de la Contraloría General de la República, de la Adenda No.2 para incluir los suministros adicionales para los transformadores T1 de la subestación Progreso, T1 de la subestación Mata de Nance, T2 de la subestación Llano Sánchez y T2 de la subestación Panamá, debido a su relocalización dentro de cada subestación, por los requerimientos del sistema.

12.5.4 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).

12.5.5 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

13. 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.

13.1 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.

| | | |
|---------|---------------------------------|-----------------------------|
| 13.1.2 | NO. CONTRATO | GG-037-2016 |
| 13.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 13 de febrero del 2017 |
| 13.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2015-2-78-0-99-LP-006214 |
| 13.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.068 9731.080 |
| 13.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2012-05 |
| 13.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Linnette Real |
| 13.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 28,373,711.25 |
| 13.1.9 | ANTICIPO | NO APLICA |
| 13.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 630 días calendario |
| 13.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 20 de marzo del 2017 |
| 13.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 10 de diciembre del 2018 |
| 13.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | VIMAC, S.A. – HYOSUNG CORP. |
| 13.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Dos (2) |
| 13.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - |
| 13.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 870 días calendarios |
| 13.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - |
| 13.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 27 de abril del 2021 |
| 13.1.19 | FORMA DE PAGO | 120 días calendario |

13.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|------------------------|----------|-------------------|
| 2.78.1.2.391.05.10.562 | 2018 | B/. 2,837,371.13 |
| 2.78.1.2.223.05.10.562 | 2020 | B/. 25,536,340.12 |

13.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|------------------------|-------------------|-------------|--------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 5630GAB160110001 | 29-ago-2016 | KEB HANA BANCO SUCURSAL PANAMÁ |
| Fianza de Pago | 5630GAB1601110002 | 29-ago-2016 | KEB HANA BANCO SUCURSAL PANAMÁ |

13.4 Cuentas y Adendas

13.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|---------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Cuenta n°1 | B/. 2,971,901.79 | 10-ene-19 | 93060 | 09-may-19 | PAGADO | |
| Cuenta n°2 | B/. 13,217,445.78 | 10-ene19 | 93062 | 09-may-19 | PAGADO | |
| Cuenta n°3 | B/. 7,757,682.90 | 25-feb-19 | 93064 | 24-jun-19 | PAGADO | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/.28,373,711.25 | | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 23,947,030.47 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 4,426,680.78 | | |

13.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Enmienda n°1 | B/. 28,373,711.25 | 20-mar-17 | 10-dic-18 | 09-oct-18 | 03-ene-19 | N/A | 360 | 04-dic-19 |
| Adenda n°2 | B/. 28,373,711.25 | 20-mar-17 | 04-dic-19 | | 20-nov-19 | N/A | 510 | 27-abr-21 |
| TOTAL | B/. 28,373,711.25 | 20-mar-17 | 27-abr-21 | | | - | 1500 | |

13.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTROS | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| S/E Panamá II | 88% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 88% | 100% |
| S/E Llano Sánchez | 88% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 88% | 100% |
| TOTAL | 88% | 100% | N/A | N/A | N/A | N/A | 88% | 100% |

13.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Ochenta y ocho por ciento (88%).

13.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta y cuatro por ciento (84.40%)

13.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se revisaron distintos documentos, recibidos del Contratista, los mismo fueron devueltos al contratista aprobados o con nuestros comentarios:
 1. Valve ground switch schematic diagram and ITP for commissioning.
 2. Gantry Accessories and Hardware Installation Drawing.
 3. Fire Detection.
 4. Hardware Drawing and Specification.
 5. Lightning Protection Plan.
 6. Initial Charging Circuit(Lbs) Junction Box Schematic.
 7. Indoor & Outdoor Lighting Material.
- Durante este periodo se realizó la entrega de ángulos para la estructura metálica de los transformadores de potencial en la subestación Panamá II, y de los wallbushings de casa control en la subestación Llano Sánchez.
- Adicionalmente durante este periodo, se realizó la revisión del Soporte de Cuenta No.4 y el mismo fue firmado por ETESA y el contratista, para continuar con su trámite de pago correspondiente.
- Durante este periodo, se solicitaron al contratista los endosos pertinentes a la confección de la Adenda No.3 para incluir costos adicionales por almacenaje de equipos, para el periodo comprendido hasta marzo de 2021.

13.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se culminará con la revisión de distintos documentos, sometidos por el contratista, incluidos algunos de los esquemáticos de los paneles de control y protecciones del sistema STATCOM para las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez, y se le enviarán nuestros comentarios al contratista.
- Se entregarán más materiales correspondientes a la instalación de diversos equipos, a las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez.
- Se debe continuar con la elaboración de la Adenda No.3, para incluir para incluir costos adicionales por almacenaje de equipos, para el periodo comprendido hasta marzo de 2021.

13.5.5 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.

13.5.6 Registro Fotográfico



Foto # 1, Entrega de materiales en la Subestación Llano Sánchez.

14. Adición de Banco de Capacitores en SE Chorrera y SE Panamá II.

14.1 Objetivo

Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para los Bancos de Capacitores de 230 kV en las Subestaciones de Panamá II y Chorrera.

| | | | |
|---------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 14.1.2 | NO. CONTRATO | GG-112-2015 | |
| 14.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 25 de noviembre del 2015 | |
| 14.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2014-2-78-0-99-LP-004978 | |
| 14.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.051 | 9731.052 |
| 14.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2014-02 | C-8-S/E-2014-01 |
| 14.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Elizabeth Prado | |
| 14.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 8,850,879.59 | |
| 14.1.9 | ANTICIPO (5%) | B/. 442,543.97 | |
| 14.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 300 días calendario | |
| 14.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 14 de enero del 2016 | |
| 14.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 08 de noviembre del 2016 | |
| 14.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | CELMEC, S.A. | |
| 14.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Tres (3) | |
| 14.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 215,876.67 | |
| 14.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 1206 días calendario | |
| 14.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 9,066,756.26 | |
| 14.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 03 de mayo del 2019 | |
| 14.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario | |

14.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|--|----------|------------------|
| 2.78.1.2.391.02.07.562 2.78.1.2.391.02.08.562 | 2016 | B/. 1,482,846.19 |
| 2.78.1.2.391.02.07.562 2.78.1.2.391.02.08.562 | 2017 | B/. 2,849,532.24 |
| 2.78.1.2.391.05.10.562 | 2018 | B/. 2,515,610.27 |
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2019 | B/. 2,218,767.56 |

14.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|---------------|-------------|----------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 04-02-27305-2 | 03-may-2019 | ACERTA SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | 04-08-27308-2 | 03-may-2019 | ACERTA SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago | 04-07-27306-2 | 03-may-2019 | ACERTA SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 06-1000152-1 | 03-may-2019 | ACERTA SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 18-1000079-1 | 03-may-2019 | ACERTA SEGUROS, S.A. |

14.4 Cuentas y Adendas

14.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|------------------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| ANTICIPO | B/. 442,543.97 | 17-feb-16 | - | 16-ene-17 | PAGADA | |
| Cuenta N°1 | B/. 442,405.74 | - | - | 9-jun-17 | PAGADA | |
| Cuenta N°2 | B/. 597,896.46 | - | - | 9-jun-17 | PAGADA | |
| Cuenta N°3 | B/. 1,269,206.09 | 22-may-17 | - | 19-ene-18 | PAGADA | |
| Cuenta n°4 | B/. 922,317.21 | 27-jun-17 | - | 19-ene-18 | PAGADA | |
| Cuenta N°5 | B/. 657,094.58 | 27-abr-18 | - | 11-jun-18 | PAGADA | |
| Cuenta N°6 | B/. 459,416.83 | 29-nov-18 | - | - | PAGADA | |
| Cuenta N°7 | B/. 141,157.86 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta N°8 | B/. 595,863.04 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta N°9 | B/. 2,057,658.44 | 09-oct-19 | | | EN TRAMITE | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 8,850,879.59 | B/. 9,066,756.26 | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 215,876.67 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 5,792,802.38 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 737,020.90 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 3,273,953.88 | | |

14.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Enmienda n°1 | B/. 8,850,879.59 | 14/01/2016 | 08/11/2016 | - | 28/04/2017 | | 268 | 03/08/2017 |
| Enmienda n°2 | B/. 8,850,879.59 | 14/01/2016 | 03/08/2017 | - | | B/. 215,876.67 | 299 | 29/05/2018 |
| Adenda n°3 | B/. 9,066,756.26 | 14/01/2016 | 29/05/2018 | | 11/10/2018 | | 339 | 03/05/2019 |
| TOTAL | B/. 9,066,756.26 | 14/01/2016 | 03/05/2019 | | | | 1206 | 03/05/2019 |

Nota: Culminó la confección de la Justificación Técnica requerida para tramitar una Adenda No.4 al contrato a fin de extender el plazo de ejecución, incluir trabajos adicionales, crear la vigencia 2020 y modificar las vigencias 2018 y 2019. El documento actualmente se circula para revisión y firma.

14.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 29 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTROS | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| SUBESTACION | 100% | 100% | 96% | 96% | 96% | 96% | 96% | 96% |
| SECCIÓN DE LÍNEA | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| TOTAL DEL PROYECTO | 100% | 100% | 96% | 96% | 96% | 96% | 96% | 96% |

14.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y seis por ciento (96%).

14.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Sesenta y tres por ciento (63%).

14.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, se culminaron los trabajos en la calle de acceso para la plataforma B en la subestación Panamá II.

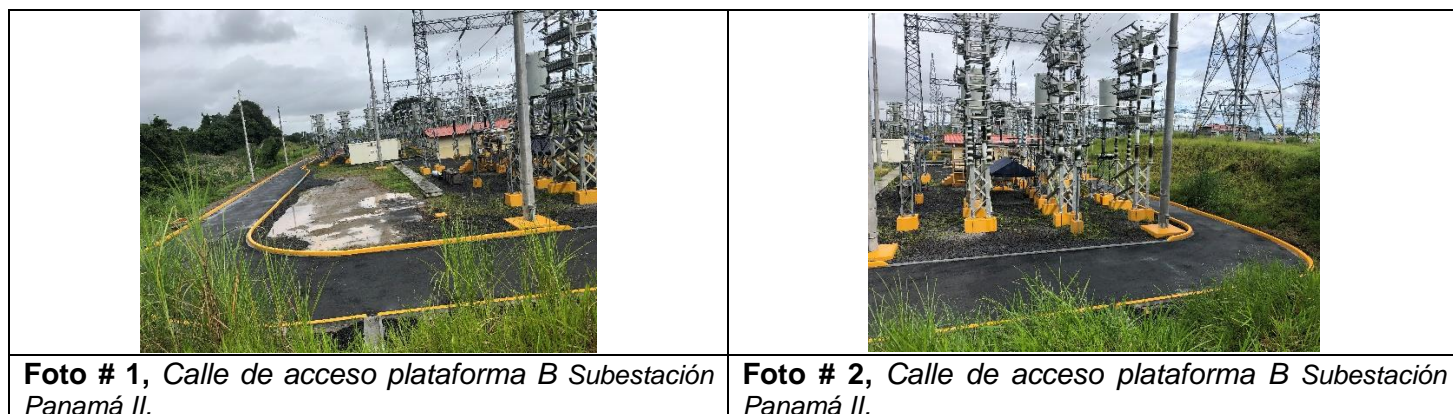
14.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Aún esta por definirse la fecha de reactivación de las actividades pendientes:
 1. La instalación de un bushing, el cual presentó inconvenientes en Subestación Panamá II (esta actividad estaba prevista para realizarse en marzo 2020, por la Pandemia Covid-19, se vio interrumpida).
 2. Culminar las pruebas SAT de protección y control, de los interruptores; para la puesta en servicio de los bancos de capacitores. Estas actividades no se han culminado debido a la pandemia Covid-19.
- Nos encontramos a la espera del refrendo de la Adenda No. 4 y así realizar el pago de la cuenta No. 9.

14.5.5 Observaciones

- No presentan observaciones en este periodo.

14.5.6 Registro Fotográfico



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

15.1 Objetivo

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 Subestaciones de Panamá y Chorrera y los equipos de los compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC) en las Subestaciones Panamá y Llano Sánchez.

| | | | |
|---------|--|------------------------------------|------------------------------------|
| 15.1.2 | NO. CONTRATO | GG-071-2015 | |
| 15.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 20 de abril del 2015 | |
| 15.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2014-2-78-0-99-LP-004963 | |
| 15.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9731.051 9731.052 | 9731.068 9731.080 |
| 15.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2014-02 C-8-S/E-2014-01 | C-8-S/E-2012-06 C-8-S/E-2012-05 |
| 15.1.7 | JEFE DE PROYECTO | María Núñez | |
| 15.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 1,980,463.00 | |
| 15.1.9 | ANTICIPO (10%) | B/. 198,046.30 | |
| 15.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 135 días calendario | |
| 15.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 25 de enero del 2016 | |
| 15.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 07 de junio del 2016 | |
| 15.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | CANAIMA, S.A. | |
| 15.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Cuatro (4) | |
| 15.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | - | |
| 15.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 795 días calendario | |
| 15.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | - | |
| 15.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 29 de marzo del 2018 | |
| 15.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario | |

15.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia |
|---|----------|
| 2.78.1.2.391.02.68.562. 2.78.1.2.391.02.67.562. 2.78.1.2.391.02.07.562. 2.78.1.2.391.02.08.562 | 2015 |
| 2.78.1.2.391.02.68.562. 2.78.1.2.391.02.67.562. 2.78.1.2.391.02.07.562. 2.78.1.2.391.02.08.562 | 2016 |
| 2.78.1.2.391.02.68.562. 2.78.1.2.391.02.67.562. 2.78.1.2.391.02.07.562. 2.78.1.2.391.02.08.562 | 2017 |
| 2.78.1.2.391.02.68.562. 2.78.1.2.391.02.67.562. 2.78.1.2.391.02.67.597. 2.78.1.2.391.02.07.562. 2.78.1.2.391.02.08.562. 2.78.1.2.391.02.10.562 | 2018 |

15.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|-----------------|-------------|---------------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 04-16-0919487-0 | 02-ene-2015 | NACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | 04-08-0919489-0 | 02-ene-2015 | NACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago | 04-21-0919488-0 | 02-ene-2015 | NACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 06-01-0031803-0 | - | ÓPTIMA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 10-04-0031804-0 | - | ÓPTIMA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A |

15.4 Cuentas y Adendas

15.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------|------------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| ANTICIPO | B/. 198,046.30 | 24-may-16 | 75536 | 07-ago-16 | PAGADA | - |
| Cuenta n°1 | B/. 356,310.00 | 13-abr-2018 | 79584 | 27-jun-18 | PAGADA | - |
| Cuenta n°2 | B/. 504, 595.18 | 21-oct-19 | 98500 | 03-ene-20 | EN TRAMITE | |
| Cuenta n°3 | B/. 570,011.48 | 07-nov-19 | 98884 | 21-ene-20 | EN TRAMITE | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 1,980,463.00 | | - |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 0.00 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 1,058,951.48 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 351,500.04 | | |

15.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culm. Anterior | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Enmienda n°1 | B/. 1,980,463.00 | 25/01/2016 | 07/06/2016 | 01/03/2016 | | | 07/06/2016 |
| Enmienda n°2 | B/. 1,980,463.00 | 25/01/2016 | 07/06/2016 | | | 480 | 07/09/2017 |
| Adenda n°3 | B/. 1,980,463.00 | 25/01/2016 | 07/09/2017 | 10/07/2018 | | 180 | 29/03/2018 |
| Adenda n°4 | B/. 1,980,463.00 | 25/01/2016 | 29/03/2018 | | | 397 | 29/07/2019 |
| TOTAL | B/. 1,980,463.00 | 25/01/2016 | 29/07/2019 | | | 795 | |

Nota: la Adenda n°4 fue refrendada por Contraloría.

15.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE OCTUBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|---|------------|------------|--------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTRO | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| Subestaciones | N/A | N/A | 99.5% | 100% | N/A | N/A | 100% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | N/A | N/A | 99.5% | 100% | N/A | N/A | 100% | 100% |

15.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y nueve por ciento (99.5%).

15.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Veintisiete por ciento (27.9%).

15.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- **S/E Llano Sánchez:**
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los equipos de STATCOM.
- **S/E Panamá II:**
 - i. Plataforma A:
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.
 - ii. Plataforma B:
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.
 - iii. Plataforma C:
Se continuo con la construcción del canal tipo 1.
- **S/E Chorrera:**
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.

15.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- **S/E Llano Sánchez:**
No se planean trabajos para el próximo periodo.

- **S/E Panamá II:**
 - i. Plataforma A.
No se planean trabajos para el próximo periodo.
 - ii. Plataforma B.
No se planean trabajos para el próximo periodo.
 - iii. Plataforma C.
Se planea colocar el manto de control de erosión e hidrosiembra en el área pendiente.
- **S/E Chorrera.**
Se planea que se dé inicio de la entrega de los planos como construidos.

15.5.5 Observaciones

- Ninguna.

15.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

16. Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II.

16.1 Objetivo

Con el propósito de cumplir con el criterio de N-1 en la SE 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.

| | | |
|---------|---------------------------------|--------------------------|
| 16.1.2 | NO. CONTRATO | GG-058-2014 |
| 16.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 02 de marzo del 2015 |
| 16.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2013-2-78-0-08-LV-004187 |
| 16.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9453.055 |
| 16.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2012-14 |
| 16.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Ismael Carcamo |
| 16.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 6,597,974.27 |
| 16.1.9 | ANTICIPO (10%) | B/. 659,797.43 |
| 16.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 480 días calendario |
| 16.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 29 de abril del 2015 |
| 16.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 20 de agosto del 2016 |
| 16.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | CELMEC, S.A |
| 16.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Tres (3) |
| 16.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 280,814.64 |
| 16.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 185 días calendario |
| 16.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 6,881,788.91 |
| 16.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 29 de marzo del 2018 |
| 16.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario |

16.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia |
|------------------------|----------|
| 2.78.1.2.217.02.70.562 | 2014 |
| 2.78.1.2.391.02.70.562 | 2015 |
| 2.78.1.2.391.02.70.562 | 2016 |
| 2.78.1.2.391.02.70.562 | 2017 |

16.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|-----------------|-------------|---------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 04-16-0908687-0 | 31-mar-2018 | NACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | 04-08-0908693-0 | 31-mar-2018 | NACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago | 04-21-0908694-0 | 31-mar-2018 | NACIONAL DE SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 06-06-0028403-0 | 31-dic-2017 | ACERTA SEGUROS, S.A |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 18-05-0028395-0 | 31-dic-2017 | ACERTA SEGUROS, S.A |

Nota: CELMEC envió los nuevos endosos hasta el 22 de diciembre de 2019, pero se les solicitó que los corrigieran, para que los mismos indiquen la fecha de finalización de la vigencia del contrato, la cual sería 21 de marzo de 2019.

16.4 Cuentas y Adendas

16.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|---------|------------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| ANTICIPO | B/. 659,797.43 | 29-abr-15 | - | 13-ago-15 | PAGADA | |
| Cuenta n°1 | B/.184,149.62 | 10-jun-16 | - | 13-jun-17 | PAGADA | |
| Cuenta n°2 | B/. 142,100.72 | 10-jun-16 | - | 13-jun-17 | PAGADA | |
| Cuenta n°3 | B/. 550,761.64 | 19-jul-16 | | 13-jun-17 | PAGADA | |
| Cuenta n°4 | B/. 298,418.15 | 28-jul-16 | - | 13-jun-17 | PAGADA | |
| Cuenta n°5 | B/.1,462,173.94 | 16-sep-16 | - | 13-jun-17 | PAGADA | |
| Cuenta n°6 | B/.746,932.09 | 19-sep-16 | | 23-ene-18 | PAGADA | |
| Cuenta n°7 | B/. 381,805.40 | 30-dec-16 | - | 23-ene-18 | PAGADA | |
| Cuenta n°8 | B/. 213,332.39 | 20-jul-17 | - | 23-ene-18 | PAGADA | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 6,597,974.27 | | B/. 6,881,788.91 |
| Monto Adicional por Adenda No.1: | | | | B/.271,695.55 | | |
| Monto Adicional por Adenda No.2: | | | | B/.9,119.09 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 4,639,471.38 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 1,958,502.89 | | |

16.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Enmienda n°1 | B/. 6,597,974.27 | 29/04/2015 | 20/08/2016 | Extensión partidas | | | 185 | 31/04/2017 |
| Enmienda n°2 | B/. 6,597,974.27 | 29/04/2015 | 31/04/2017 | | | B/.271,695.55 | | 07/09/2017 |
| Adenda n°3 | B/. 6,872,669.82 | 29/04/2015 | 07/09/2017 | | | B/.9,119.09 | | |
| TOTAL | B/. 6,881,788.91 | 25/01/2016 | 29/03/2018 | | | B/.280,814.64 | 185 | |

16.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTROS | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| SUBESTACION | 100 % | 100% | 100 % | 100 % | 100 % | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100% | 100% | 100% |

Nota: mediante la libranza ETESA-61-2019, en febrero del 2019, fue energizado el transformador T3 de la Subestación Panamá II.

16.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).

16.5.2 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se han realizado los trámites administrativos para el cierre contractual.

16.5.3 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se planea continuar con los trámites administrativos para el cierre contractual y proceso de capitalización de activos.

16.5.4 Observaciones

- Por medio del Memorando ETE-DTR-GI-109-2019, se remitió nuevamente la adenda No. 3 al contrato GG-058-2014. El día 22 de febrero, fue recibida la documentación de la adenda indicando que el plazo debe ser extendido para cubrir el tiempo de tramitación de la adenda o presentar un Acta de Aceptación Final.

16.5.5 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico, ya que no presenta actividades en campo.

17. Reemplazo de Transformadores T2 y TT2 SE Chorrera y T1 SE Llano Sánchez.
17.1 Objetivo

Reemplazo de los Autotransformadores T2 y T1 de Subestaciones Chorrera y Llano Sánchez respectivamente; y del TT2 de SE Chorrera.

| | | | |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 17.1.2 | NO. CONTRATO | GG-084-2013 | |
| 17.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 30 de junio del 2014 | |
| 17.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2013-2-78-0-99-LV-003531 | |
| 17.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9453.051 9453.062 | 9453.062 |
| 17.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-8-S/E-2012-02 C-8-S/E-2012-03 | C-8-S/E-2012-13 |
| 17.1.7 | JEFE DE PROYECTO | Erika Moreno | |
| 17.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 6,948,574.65 | |
| 17.1.9 | ANTICIPO (10%) | B/. 694,857.47 | |
| 17.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 540 días calendario | |
| 17.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 02 de diciembre del 2014 | |
| 17.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 24 de mayo del 2016 | |
| 17.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | CELEMEC, S.A. | |
| 17.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Tres (3) | |
| 17.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 498,588.20 | |
| 17.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 1166 días calendario | |
| 17.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 7,444,162.85 | |
| 17.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 04 de agosto del 2019 | |
| 17.1.19 | FORMA DE PAGO | 75 días calendario | |

17.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia | Monto |
|---|-------------|------------------|
| 2.78.1.2.217.02.64.562 2.78.1.2.217.02.65.562 2.78.1.2.217.02.66.562 | 2014 | B/. 694,857.47 |
| Eliminadas | 2015 y 2016 | Adenda n°1 |
| 2.78.1.2.391.02.64.562 2.78.1.2.391.02.64.597 2.78.1.2.391.02.65.562 2.78.1.2.391.02.65.597 2.78.1.2.391.02.66.562 2.78.1.2.391.02.66.597 | 2017 | B/. 5,477,000.38 |
| 2.78.1.2.391.05.10.562 | 2018 | B/. 917,985.30 |
| 2.78.1.2.323.05.10.562 | 2019 | B/. 357,319.70 |

17.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|--------------|-------------|-----------------------|
| Fianza de Cumplimiento | 01-31-2683 | 04-ago-2019 | BANESCO SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago Anticipado | 01-31-2685 | 04-ago-2019 | BANESCO SEGUROS, S.A. |
| Fianza de Pago | 01-31-2684 | 04-ago-2019 | BANESCO SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 06-0425120-3 | 04-ago-2019 | ACERTA SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 18-0525115-3 | 04-ago-2019 | ACERTA SEGUROS, S.A. |

Nota: CELMEC envió los nuevos endosos hasta el 22 de diciembre de 2019, pero se les solicitó que los corrigieran, para que los mismos indiquen la fecha de finalización de la vigencia del contrato, la cual sería 21 de marzo de 2019.

17.4 Cuentas y Adendas

17.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|------------------|---|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha entrega a Ventanilla | N° Recibo | Fecha Límite de Pago | Estatus | Observaciones |
| Anticipo | B/. 694,857.47 | - | - | 21/04/2015 | PAGADA | |
| Cuenta n°1 | B/. 666,799.02 | 19/12/2017 | - | 16/02/2018 | PAGADA | |
| Cuenta n°2 | B/. 16,104.25 | 19/12/2017 | - | 29/01/2018 | PAGADA | |
| Cuenta n°3 | B/. 533,073.18 | 19/12/2017 | - | 09/05/2018 | PAGADA | |
| Cuenta n°4 | B/. 2,701,525.28 | 19/12/2017 | - | 03/05/2018 | PAGADA | |
| Cuenta n°5 | B/. 1,559,498.67 | 09/03/2018 | - | 09/05/2018 | PAGADA | |
| Cuenta n°6 | B/. 443,914.68 | 30/11/2018 | - | 25/02/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°7 | B/. 168,503.60 | - | - | 22/02/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°8 | B/. 163,158.46 | 03/12/2018 | - | 23/08/2019 | EN TRAMITE | Periodo de devengado incluida en Adena No.3 |
| Cuenta n°9 | B/. 119,774.01 | 27/05/2019 | - | 10/08/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°10 | B/. 18,892.86 | 06/08/2019 | - | 20/10/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°11 | B/. 31,285.59 | 04/10/2019 | - | 18/12/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°12 | B/. 161,280.23 | 04/10/2019 | - | 18/12/2019 | PAGADA | |
| Cuenta n°13 | B/. 63,836.31 | - | - | - | EN TRAMITE | EN ETESA |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 6,948,574.65. | B/. 7,444,162.85 | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 498,588.90 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 7,134,057.05 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 252,216.41 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 60,889.40 | | |

17.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Adenda n°1 | B/. 6,948,574.65 | 02-dic-2014 | 24-may-2016 | - | | B/. 498,588.20 | 798 | 31-jul-2018 |
| Adenda n°2 | B/. 7,444,162.85 | 02-dic-2014 | 31-jul-2018 | 13-jul-2018 | 15-nov-2018 | | 368 | 04-ago-2019 |
| Adenda n°3 | B/. 7,444,162.85 | 02-dic-2014 | 04-ago-2019 | 10-jul-2019 | | B/. 245,044.84 | 140 | 22-dic-2019 |
| TOTAL | B/. 7,689,207.60 | | 22-dic-2019 | | | | 1846 | |

Nota: La Adenda No. 3 se encuentra en ETESA, a la espera de subsanaciones por parte del Contratista.

17.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTROS | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| T2 SE CHO | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| TT2 SE CHO | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| T1 SE LLS | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Nota:

- En julio 2019, se procedió con la libranza de energización del nuevo Autotransformador T1 en la S/E Llano Sánchez.
- En agosto 2019, se procedió con la libranza de energización del nuevo Autotransformador T2 y nuevo Transformador de Tierra TT2 en la S/E Chorrera.

17.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).

17.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta Por ciento (80%).

17.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- En proceso de capitalización de Activos por la gerencia de Contabilidad.

17.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Para el siguiente periodo este Contrato pasara al cuadro del punto 19 de este informe.

17.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

17.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico durante este periodo.

18. Equipos asociados al Autotransformador T5.

18.1 Objetivo

Adicionar equipos electromecánicos de 230/115 kV en la SE Panamá para conectar de forma permanente el T5 de 350 MVA. Obras civiles, suministro, montaje y puesta en servicio de equipos electromecánicos y estructuras para completar la adición del Autotransformador T5 de la SE Panamá.

| | | |
|---------|---------------------------------|-------------------------------|
| 18.1.2 | NO. CONTRATO | GG-017-2012 |
| 18.1.3 | FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO | 25 de julio del 2012 |
| 18.1.4 | ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA | 2011-2-78-0-08-LA-002144 |
| 18.1.5 | CÓDIGO SINIP | 9454.021 |
| 18.1.6 | CÓDIGO ERP ETESA | C-4-S/E-2010-19 |
| 18.1.7 | JEFE DE PROYECTO | María Núñez |
| 18.1.8 | VALOR ORIGINAL | B/. 6,845,431.44 |
| 18.1.9 | ANTICIPO | NO APLICA |
| 18.1.10 | VIGENCIA DEL CONTRATO | 410 días calendario |
| 18.1.11 | FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER | 17 de septiembre del 2012 |
| 18.1.12 | FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL | 31 de diciembre del 2013 |
| 18.1.13 | NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA | ENERGÍA INTEGRAL ANDINA, S.A. |
| 18.1.14 | CANTIDAD DE ADENDAS | Cuatro (4) |
| 18.1.15 | MONTO TOTAL ADENDADO | B/. 282,336.08 |
| 18.1.16 | TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO | 1932 días calendario |
| 18.1.17 | TOTAL DEL CONTRATO | B/. 7,127,767.52 |
| 18.1.18 | NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN | 31 de diciembre del 2017 |
| 18.1.19 | FORMA DE PAGO | días calendario |

18.2 Partidas Presupuestarias

| No. de Partida | Vigencia |
|--|-------------|
| 2.78.1.2.001.01.81.562 | 2012 |
| 2.78.1.2.001.01.81.562 | 2013 |
| 2.78.1.2.001.01.81.562 2.78.1.2.121.01.81.562 | 2014 |
| 2.78.1.2.001.01.81.562 2.78.1.2.121.01.81.562 2.78.1.2.391.01.81.562 | 2015 y 2016 |
| 2.78.1.2.001.01.81.562 2.78.1.2.121.01.81.562 2.78.1.2.391.01.81.562 | 2017 |

18.3 Fianzas y Pólizas

| Fianza | Número | Fecha | Empresa |
|--|--------------|-------------|---------------------------|
| Fianza de Cumplimiento | FICC-1881 | 31-dic-2017 | DEL ISTMO ASSURANCE CORP. |
| Fianza de Pago Anticipado | FICC-1882 | 31-dic-2017 | DEL ISTMO ASSURANCE CORP. |
| Fianza de Pago | FICC-1883 | 23-mar-2013 | BANESCO SEGUROS, S.A. |
| Póliza de Responsabilidad Civil General | 101320750-16 | 28-feb-2017 | SEGUROS SURAMERICANA S.A. |
| Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles | 01-56-44 | 28-feb-2017 | BANESCO SEGUROS, S.A. |

18.4 Cuentas y Adendas

18.4.1 Cuentas del Proyecto

| CUADRO CONTROL DE CUENTAS | | | | | | |
|--|----------------------------|---------------------|-----------|-------------------------|------------------|---------------|
| N° de Cuenta | Monto de la Factura Fiscal | Fecha ent. en Vent. | N° Recibo | Fecha Lím. de Pago | Estatus | Observaciones |
| Cuenta n°1 a 7 | B/. 1,719,228.54 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°8 | B/. 574,080.99 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°9 | B/. 170,715.47 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°10 | B/. 28,176.72 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°11 | B/. 70,687.20 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°12 | B/. 1,328,447.28 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°13 | B/. 126,170.09 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°14 | B/. 528,421.82 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°15 | B/. 112,533.92 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°16 | B/. 224,119.93 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°17 | B/.240,100.30 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°18 | B/. 43,402.72 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°19 | B/. 152,472.49 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°20 | B/. 8,853.35 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°21 | B/. 157,934.42 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°22 | B/. 4,197.59 | - | - | - | PAGADA | |
| Cuenta n°23 | B/.61,335.03 | - | - | - | PAGADA | |
| GESTIÓN DE CUENTAS | | | | | | |
| Valor del contrato: | | | | B/. 6,845,431.44 | B/. 7,127,767.52 | |
| Montos Adicionales por Adendas: | | | | B/. 282,336.08 | | |
| Cuentas Pagadas: | | | | B/. 5,579,931.57 | | |
| Cuentas por Pagar: | | | | B/. 0.00 | | |
| Saldo del contrato: | | | | B/. 1,547,835.95 | | |

18.4.2 Adendas

| ----- | Monto Original / Anterior | Fecha Orden de Proceder | Fecha de Culminación Anterior | Justificación Técnica (GAP) | Refrendo Contraloría | Monto total de Adenda | Tiempo Adicional | Fecha Nueva de Culminación |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Enmienda n°1 | B/. 6,845,431.44 | 17/09/2012 | 31/10/2013 | - | 17/12/2013 | B/. 163,472.48 | 273 | 31/07/2014 |
| Enmienda n°2 | B/. 7,008,903.92 | 17/09/2012 | 31/07/2014 | - | 27/11/2015 | | 700 | 30/06/2016 |
| Enmienda n°3 | B/. 7,008,903.92 | 17/09/2012 | 30/06/2016 | | 2017 | B/. 118,863.60 | 549 | 31/12/2017 |
| Adenda n°4 | B/. 7,127,767.52 | 17/09/2012 | 31/12/2017 | En tramite | | | | |
| TOTAL | B/. 7,127,767.52 | 17/09/2012 | 31/12/2017 | | | | 1932 | |

Nota: la Adenda n°4 fue devuelta por la Gerencia de Compra.

18.5 Avance del Proyecto

| AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020 | | | | | | | | |
|--|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| ACTIVIDAD | SUMINISTRO | | OBRA CIVIL | | MONTAJE | | TOTAL | |
| | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. | Real | Prog. |
| | 73% | 100% | 88% | 100% | 60% | 100% | 80% | 100% |
| TOTAL DEL PROYECTO | 73% | 100% | 88% | 100% | 60% | 100% | 80% | 100% |

Nota: Mediante la libranza ETESA-446-2018 se energizó el 3 de junio el T5 en sus bahías correspondientes. Se reportó a consorcio las actividades pendientes relacionadas al T5.

18.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Ochenta por ciento (80%).

18.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta Por ciento (80%).

18.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- No hubo avances significativos durante este periodo.

18.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- Se planea formalizar la extensión de vigencia del Contrato e incluir costos adicionales a través de la Adenda n°4.

18.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

18.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta actividades en campo y no presenta registro fotográfico.

19. Cuadro de Proyectos en Operación de Comercial y en trámite de Cierre:

| Proyecto | Descripción | Fecha de OP | Fecha de Entrada en Operación |
|-------------|--|-------------|-------------------------------|
| GG-138-2013 | Tercera Línea de Transmisión Veladero – Llano Sánchez – Chorrera – Panamá. | 26-feb-2014 | 27-oct-2017 |
| GG-021-2012 | Línea de Transmisión de 115 kV y 230 kV Santa Rita – Chagres – Panamá II. | 26-jul-2012 | 16-jun-2018 |
| GG-084-2014 | Reemplazo de Transformadores T2 y TT2 SE Chorrera y T1 SE Llano Sánchez. | 02-dic-2014 | Jul-2019 02-ago-2019 |
| GG-071-2015 | Diseño y Ejecución del Movimiento de Tierra, Estabilización de Taludes, Drenajes y Obras Complementarias ara los Bancos de Capacitores y SVC en las SE Chorrera, SE Llano Sánchez y SE Panamá II | 07-jun-2016 | |
| GG-058-2014 | Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II | 20-ago-2015 | Feb-2019 |