DICTAMEN TÉCNICO

CONVENIO MODIFICATORIO

DATOS DEL CONTRATO			
Contrato N°	7984/2020		
Modalidad y N° de procedimiento	LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 1542/2019.		
Descripción	LPI 1542/19 Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Yguazú en 500 kV		
Identificador (ID)	ID – 371212		
Lote	2		
Proveedor o Contratista	CIE S.A.		
Unidad Administradora del Contrato	Departamento de Supervisión de Líneas de Transmisión y Departamento de Supervisión de Estaciones		
Tipo de Contrato	Obras	x	Art. 62 de la Ley N° 2051/2003
Fecha de suscripción del Contrato	06 de agosto de 2020		
Monto original del Contrato (Conforme código de contratación)	**TOTAL GENERAL:** Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Yguazú en 500 kV – LOTE 2, "Línea de Transmisión 2x500 kV Margen Derecha Itaipú – Yguazú (aprox. 53 km) doble terna auto portante. Construcción de la Línea de Transmisión 2x220 KV Yguazú – K30 (Doble terna aprox. 15 km). Seccionamientos circuitos 2 y 3 (aprox. 10 km) con la construcción de una línea de 2x220 KV desde Yguazú a la derivación actual Acaray – Coronel Oviedo. Adecuación de las salidas de Líneas de Transmisión en 220 KV Margen Derecha Itaipú – Itakyry desde la Subestación Margen Derecha (aprox. 6,5 km de tramo Urbano), por un monto total **USD CIP 15.629.571,52** (quince millones seiscientos veintinueve mil quinientos setenta y un dólares de los Estados Unidos de América, con 52/100), más **Gs. 131.002.085.769** (guaraníes ciento treinta y uno mil dos millones ochenta y cinco mil setecientos sesenta y nueve) IVA incluido.		
Vigencia del Contrato	06 de agosto de 2020 HASTA LA RECEPCION FINAL DE LA OBRA		
Plazo de ejecución de obra	780 días computados a partir de la orden de inicio de contrato		
Fecha inicio de ejecución de la Obra	25/11/2020		
Porcentaje de avance de la obra	98 %		
DATOS DE LA MODIFICACIÓN			
Convenio Modificatorio N°	**03**		
Objeto de la modificación	Ejecutar tareas de mayor volumen y no previstas en el contrato, los cuales son requeridos para la conclusión y puesta en servicio de las instalaciones.		
Convenios Modificatorios anteriores con sus porcentajes y el total acumulado	**- Convenio Modificatorio N° 1:** USD 3.598.615,16; representa el 10,31%. **- Convenio Modificatorio N° 2:** USD 1.465.362,90; representa el 4,20%. **- Total acumulado:** USD 5.063.978,06; representa el 14,51%.		

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Monto del CM y porcentaje	**Aumento: Gs. 0** (guaraníes cero) IVA incluido. **Equivalente a: USD 0,00** (cero con 00/100). (Tipo de cambio obtenido considerando el monto del Código de Contratación comparado con el monto del Contrato) TC=6.800,00
Porcentaje de modificación del monto (sobre el total del Contrato, con el porcentaje acumulado en caso de existir convenios anteriores)	Representa un porcentaje igual a **0,00%** sobre el monto total del Contrato, de **USD 34.894.583,00** según datos del Código de Contratación CC. (Ver en Anexo Planilla de Precios del Contrato)
Ampliación del Plazo de ejecución y porcentaje	Dentro del plazo contractual más el plazo adicional del Convenio Modificatorio N°2 y sus eventuales prorrogas

MOTIVO, FUNDAMENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

CONVENIO MODIFICTORIO N° 3 – Proyecto de Construcción e Interconexión de la Subestación Yguazú en 500 kV. Lote 2:

A continuación, se expone en forma clara y precisa los motivos que justifican la modificación (causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de la obra, conforme a lo dispuesto en el Art. 62 de la Ley N° 2051/2003

El mayor volumen de obras, detallados en el presente Convenio Modificatorio N° 3, se deben principalmente a la necesidad de ajustes en cantidades de ciertos ítems.

1. **LT 500 KV ITAIPU MD - YGUAZU**

- **Protección de fundaciones contra erosión**: Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.
- **Retiro de Conductores:** Cantidad contractual: 1.580 metros. Cantidad de proyecto según documento 6693-50-L0503-P con visto de Ingeniería de ANDE (TABELA DE FLECHAS E TRAÇÕES DO CABO CONDUTOR PARA A LT 500KV MD - VHA) + M-3000-35170-021-PL al 022-PL (UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PARABOLEO VARIANTE CRUCE DE LT 500kV EN V8): aproximadamente 2.200metros.
- **Retiro del C.G DOTERREL y EHS 3/8 con todos sus herrajes:** Cantidad contractual: 7km. Cantidad de proyecto según documento M-3000-35170-018-PL al 020-PL (UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PARABOLEO LT 500kV ITAIUPU MD - YGUAZU): aproximadamente 13km.
- **Montaje de Torres 2 x 500 kV y Terminaciones varias:** La cantidad de proyecto, según documentos M-3000-35170-001-PL al 020-PL (UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PARABOLEO LT 500kV ITAIUPU MD - YGUAZU) y M-4000-35170-001-PL al 004-PL (UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PARABOLEO LT 500kV ITAIUPU MD - VILLA HAYES) es mayor que la cantidad contractual.
- **Montaje de conductor, Montaje de cable de guardia y Sistema Puesta a Tierra:** La cantidad de proyecto, según documentos M-3000-35170-001-PL al 020-PL (UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PARABOLEO LT 500kV ITAIUPU MD - YGUAZU) y M-4000-35170-001-PL al 004-PL (UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PARABOLEO LT 500kV ITAIUPU MD - VILLA HAYES) es mayor que la cantidad contractual.

2. **SECCIONAMIENTO LT 2 x 220 KV K30-COV (CIRCUITO 2 y 3)**

- **Protección de fundaciones contra erosión**: Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.
- **Desmontaje de Torres:** Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.
- **Montaje de torres, Montaje de Conductor, Montaje de Cable de Guardia y Terminaciones Varias:** La cantidad de proyecto, según documento L0715-35270-001-PL al 006-PL (UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PARABOLEO LT 220kV K30 - COV) es mayor que la cantidad contractual.
- **Sistemas de Puesta a Tierra de las Torres, en suelo rocoso:** Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

3. READECUACION LT 2 x 220 KV MD IPU - ITAKYRY

- **Protección de fundaciones contra erosión**: Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.
- **Montaje de Conductor, Montaje de Cable de Guardia:** Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.
- **Retiro de la Línea de Derivación BY PASS:** Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.
- **Sistemas de Puesta a Tierra de las Torres, en suelo normal y en suelo rocoso:** Mayor cantidad a ser ejecutada según necesidad en campo.

Respecto a las cantidades a no ser ejecutadas, referente a los ítems correspondientes a Montaje de A2CO y TENDIDO AEREO K30-YGUAZU informamos:

Esta GT/DLT en fecha del 11/11/2020 aprobó la gestión de apertura de carta de crédito correspondiente al suministro de estructuras metálicas (por el total de materiales previstos en el contrato), la GT/DSE se aprobó el workstatement en fecha 23/11/20 (con esta aprobación recién se entró en conocimiento de la ubicación de las 93 hectáreas de predio de la estación Yguazú). En fecha 05-05-2021 se aprueba el plano 227-26110-001-PL de la Localización General de la SE-YZU que incluye la disposición general de equipos, tras lo cual se conoce la disposición exacta de las salidas de las LTs 220 kV K30 1 y K30 2 dentro del predio de las 93 hectáreas y recién en esta etapa podemos elaborar un proyecto ejecutivo del seccionamiento y determinar las cantidades exactas a ser necesarias de estructuras, conductores y herrajes). De esta manera notamos que fue necesario avanzar con nuestro proyecto y no podíamos depender de las aprobaciones de otras unidades administrativas, porque implicaría un retraso importante en la ejecución de nuestro contrato.

Referente a los ítems enmarcados en el subitem 2.4 – Readecuación LT 66 Kv ACARAY – HERNANDARIAS, informamos que conforme inspección en campo desde la primera visita antes de iniciar las ejecuciones de las obras se pudo observar la necesidad de no realizar la adecuación de la LST 66 kv, en el CM1 se incluyó el montaje de una C2+0 dentro del predio de la Itaipu Binacional con la cual se ganaba la suficiente altura para sobrepasar ampliamente la LST 66 KV ACY-HER cumpliendo la distancia de riesgo eléctrico requerida.

Conforme a lo expuesto en el anterior párrafo, no existió la necesidad de realizar la gestión de compra de los suministros relacionados a los trabajos de READECUACION LT 66 kV ACARAY – HERNANDARIAS.

Asimismo, según los datos consignados más arriba, a la fecha del presente Dictamen Técnico, **la obra se encuentra dentro del plazo de ejecución y Vigencia del Contrato.**

Por lo expuesto, solicitamos dar curso favorable a la presente modificación.

Ing. Juan M. Palmieri
ANDE - GT/DLT

Firma y Sello de la Unidad Administradora del Contrato

Fecha: .....