MODIFICACIÓN DE CONTRATO

Contratos regidos por la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones

DICTAMEN TÉCNICO

DATOS DEL CONTRATO			
Contrato N°	5679/2.014		
Modalidad y N° de procedimiento	Licitación Pública Nacional ANDE 942/2017		
Descripción	"Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión SJB 04". SPA 05, CYO 04, en Distritos de los Departamentos de Misiones y Caaguazú".		
Identificador (ID)	-		
Ítem/Lote	LOTE 1, LOTE 2, LOTE 3		
Proveedor o Contratista	Empresa Contratista Taller Industrial del Este S.A. – (TIE SA)		
Unidad Administradora del Contrato	Departamento de Supervisión de Obras de Distribución.		
Tipo de Contrato	Bienes		Art. 63 de la Ley N° 2051/2003
	Servicios		Art. 63 de la Ley N° 2051/2003
	Obras	x	Art. 62 de la Ley N° 2051/2003
Fecha de suscripción del Contrato	12/05/2.014		
Vigencia del Contrato	Desde la suscripción del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento del Acta de Recepción Definitiva de las Obras.		
Monto original del Contrato (Conforme código de contratación)	G. 594.617.781.- IVA incluido. (SJB 04-LOTE 1) G. 626.809110.- IVA incluido. (SPA 05-LOTE2) G. 956.740.479.- IVA incluido. (CYO 04-LOTE3)		
Plazo de Entrega o de Ejecución original	45, 60,75 días a partir de la emisión de la O. Inicio.		

VERIFICACION TECNICA

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

DATOS DE LA MODIFICACIÓN	
Convenio Modificatorio N°	1
Objeto de la modificación	Introducir aumento y/o disminuciones en las cantidades de mano de obra y en las cantidades de materiales previstos inicialmente en el presente contrato conforme a necesidades y modificaciones surgidas como consecuencia del estaqueo y replanteo de los planos correspondientes a este proyecto y presupuesto, como así también por inconvenientes referidos a la provisión de materiales a cargo de la ANDE.
Convenios Modificatorios anteriores con sus porcentajes y el total acumulado	No existen Convenios Modificatorios anteriores.
Monto a ser aumentado/disminuido	G. 117.112.604 IVA incluido.(SJB 04-LOTE1) G. 115.241.153 IVA incluido.(SPA 05-LOTE2) G. 185.184.734 IVA incluido.(CYO 04-LOTE3)
Porcentaje de modificación del monto (Sobre cada lote y sobre el total del Contrato, con el porcentaje acumulado en caso de existir convenios anteriores	CM N° 1: 19,70 %.(SJB 04-LOTE1) CM N° 1: 18,39 %. (SPA 05-LOTE2) CM N° 1: 19,36 %. (CYO 04-LOTE3)
Plazo de Ejecución a ser aumentado o disminuido	9 días (SJB 04-LOTE1) 12 días (SPA 05-LOTE2) 15 días (CYO 04-LOTE3); a partir de la emisión del Convenio Modificatorio N° 1
Porcentaje de modificación del plazo de ejecución (Sobre cada lote y sobre el total del Contrato, con el porcentaje acumulado en caso de existir convenios anteriores	20 %

MOTIVO, FUNDAMENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

Es necesario realizar modificaciones al Contrato Original de la Obra ante situaciones imprevistas surgidas durante la ejecución de los trabajos y que son requeridas para mayor confiabilidad técnica del sistema eléctrico:

VERIFICACION TECNICA

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Opto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

Alimentador SJB 04 – LOTE 1 – SAN JUAN

1- Construcción de registro para cruce subterráneo, en la planilla de precios del contrato no se contempla la colocación de Registro, pero en los planos se pide colocar Registro.

2- Provisión y Colocación de caño PEAD 4", en la planilla de precios del contrato no se contempla la colocación de caño PEAD, pero en los planos se pide colocar 9 caños para los cruces de calle.

3- Reflechado de línea de BT, tramos en la que la calidad de los conductores existentes estaban en buenas condiciones por lo que no se considero necesario el cambio de conductor, por lo tanto se procedió al reflechado de los mismos.

Ante todo lo expuesto, se ha efectuado ajustes en la Planilla, previendo y agregando nuevos ítems, en mano de obra algunos con provisión de material incluido (ítems 8, 9, 10) no previstos, pero necesarios para la completa ejecución de la obra; como así también la de incluir ítem para la Provisión de Materiales no previstos (ítems 20 al 35) y ante su inexistencia en stock en los depósitos de Ande.

La solicitud planteada trae consigo una ampliación de **₲ 117.112.604** (guaraníes ciento diecisiete millones ciento doce mil seiscientos cuatro), IVA Incluido, que representa el **19,70 %** del monto original del contrato.

Además, en este Convenio se solicita, considerar ampliación de **9 días** de plazo, correspondiente al 20% del plazo de ejecución establecido en el presente Contrato (45 días), a ser contado a partir de la emisión del presente CM N° 1 correspondiente, como fecha tope para la conclusión total de los trabajos previstos.

En relación con el plazo contractual, el contrato fue firmado en fecha 12/05/2014. La citada obra contó con 45 días calendario para su ejecución, dándose por iniciado en fecha **20 de Julio del 2015** según orden de ejecución Nº 07 emitida en fecha 23 de julio del 2015, previéndose su conclusión estimada inicial en fecha **03 de setiembre del 2015**.

Durante la ejecución de la obra hubieron varias paralizaciones parciales, debido a que existieron materiales que tuvieron atraso en la entrega por inexistencia en los depósitos de ANDE como ser; aislador triple campana, soporte brazo tipo L, cable preensamblado y otros materiales según consta en los vales de salidas de materiales N° 1741234, 1741236, 1748732, 1726248 con fechas de retiro **07 de setiembre 2016.**

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

VERIFICACION TECNICA

En fecha **18 de noviembre del 2018**, se realizó un relevamiento de datos, que por recarga de trabajos recién en esa fecha se pudo efectuar entre la fiscalización y el Ing. Residente de la Empresa Contratista, solicitando ejecutar las correcciones de la Obra correspondientes al Contrato inicial. Los materiales para dichas correcciones fueron solicitadas por Nota TIE N° 427/18 en fecha **26/11/2018** cuyos materiales consta en Vale N° 1869114, 1819116, 1869117.

Por otro lado, las variaciones de las cantidades de ítems de mano de obra y la provisión de materiales por el Contratista no previstas en el Contrato y sin inexistencia en los depósitos de la ANDE, forman parte de la Obra en sí y necesarios para la culminación de la misma, que estarán incluidos en el Convenio Modificatorio y que aún no fueron ejecutados.

Además de las necesidades de alivianar la carga de los Alimentadores existentes, con el nuevo Alimentador SJB 04, manifestado y solicitado por el responsable de la Agencia Regional de Ande de la zona, debido a los constantes y persistentes inconvenientes en la zona con fueras de servicios, que son reclamados por los lugareños, de modo a mejorar la continuidad del servicio de suministro de energía eléctrica.

Alimentador SPA 05 – LOTE 2 -- SAN PATRICIO

1- Construcción de registro para cruce subterráneo, se colocó este registro entre el lindero de la subestación y la Vereda justo en el punto donde la línea subterránea tiene un desvió de 90°. En este registro llegan los 9 caños; 3(tres) para el Alimentador SPA 05 y 6(Seis) de Reserva.

2- Provisión y Colocación de caño PEAD 4", inicialmente en el proyecto original no se previó la utilización de caño. En el tramo de la salida de la subestación hasta la vereda se proyectó colocar 9 caños de 4" para el Alimentador en construcción y reserva para salida de futuros alimentadores.

3- Reflechado de línea BT, en ese entonces la ANDE no contaba con Cables Preensamblados de 3x70 + 1x50 proyectado para el cambio de conductores desnudos en BT. Por tal motivo se hizo reflechado de la línea existente.

Ante todo lo expuesto, se ha efectuado ajustes en la Planilla, previendo y agregando nuevos ítems, en mano de obra algunos con provisión de material incluido (ítems 7, 8, 9) no previstos, pero necesarios para la completa ejecución de la obra; como así también la de incluir

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Sede

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

VERIFICACION TECNICA

ítem para la Provisión de Materiales no previstos (ítems 23 al 45) y ante su inexistencia en stock en los depósitos de Ande.

La solicitud planteada trae consigo una ampliación de **₲ 115.241.153** (guaraníes ciento quince millones doscientos cuarenta y un mil ciento cincuenta y tres), IVA Incluido, que representa el **18,39 %** del monto original del contrato.

Además, en este Convenio se solicita, considerar ampliación de **12 días** de plazo, correspondiente al 20% del plazo de ejecución establecido en el presente Contrato (60 días), a ser contado a partir de la emisión del presente CM N° 1 correspondiente, como fecha tope para la conclusión total de los trabajos previstos.

En relación con el plazo contractual, el contrato fue firmado en fecha 12/05/2014. La citada obra contó con 45 días calendario para su ejecución, dándose por iniciado en fecha **20 de Julio del 2015** según orden de ejecución Nº 08 emitida en fecha 23 de julio del 2015, previéndose su conclusión estimada inicial en fecha **18 de setiembre del 2015.**

Durante la ejecución de la obra hubieron varias paralizaciones parciales, debido a que existieron materiales que tuvieron atraso en la entrega por inexistencia en los depósitos de ANDE, como consta en los vales de salidas de materiales N° 1629571, 1734248, 1734248, 1629561, 1736035, 1736034 con fechas de **retiro 10/06/2016**. También se realizó la entrega de Aislador de disco de vidrio templado en reemplazo del Aislador polimérico de retención en **fecha 07/09/2016** y principalmente la del conductor para línea subterránea de 240 mm2, con Vale N° 1758134 de **fecha 20/12/2016.**

Existieron materiales con mayor cantidad a utilizarse que la prevista en el proyecto original, motivó que estos sean solicitados en los depósitos de la ANDE, según consta en los vales N° 1775214 con **fecha 04/05/2017**, Vales N° 1775211, 1775222 con **fecha 20/04/2017.**

Por otro lado, las variaciones de las cantidades de ítems de mano de obra y la provisión de materiales por el Contratista no previstas en el Contrato y sin inexistencia en los depósitos de la ANDE, forman parte de la Obra en sí y necesarios para la culminación de la misma, que estarán incluidos en el Convenio Modificatorio y que aún no fueron ejecutados.

Además de las necesidades de alivianar la carga de los Alimentadores existentes, con el nuevo Alimentador SPA 05, manifestado y solicitado por el responsable de la Agencia Regional de Ande de la zona, debido a los constantes y persistentes inconvenientes en la zona con fueras de servicios, que son reclamados por los lugareños, de modo a mejorar la continuidad del servicio de

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

VERIFICACIÓN TECNICA

suministro de energía eléctrica.

Alimentador CYO 04 – LOTE 3 – CARAYAO

1- Montaje de estructura MT tipo EPMT 1P. Se agregó esta estructura porque el sostén colocado está al lado de un cartel gigante de Estación de Servicio (Sostén 612). Con esto se logra que los conductores queden un poco más alejados del Cartel.

2- Montaje de estructura MT tipo EPMTH11. Esta estructura se agregó en el sostén 33 del plano. Originalmente era una Estructura EPMTH 5, SLTH 1, DSH 1 por un lado y PMTDH 5 por el otro. Pero estas estructuras básicamente forman la Estructura EPMTH 11 Transición de Protegido a desnudo.

3- Montaje de estructura MT tipo EPMT12. Transición de Línea desnuda a Protegida sin Seccionador a Cuchilla. Esta estructura se agregó en el sostén 611 del plano. Este tramo originalmente era Línea desnuda trifásica de 150 mm2, pero en este trazado existen 2 Estaciones de Servicio que quedarían debajo de la línea. Por esta razón se cambió este tramo por líneas compactas protegidas de 185 mm2, el tramo va de sostén 611 a 617 del plano.

4- Montaje de estructura MT tipo EPMT8. Se agregó en el sostén 617 del plano, Transición de Línea Protegida a Línea desnuda existente de 70 mm2. Por el motivo citado en el Ítem 3.

5- Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo. PD existente en el Sostén 141 del plano. Retirar poste de 12/300 Kgf. y trasladar este PD al sostén 142A. En la situación como esta quedaría desalineado con respecto al eje de la Línea.

6- Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9/200 kgf. Todo tipo de terreno. Se ereccionaron estos postes para adecuación de línea existente.

7- Tendido conductor de línea BT. Cambio de conductores BT desnudo de aluminio existente por estar en malas condiciones.

8- Montaje de una estructura vertical BT de todo tipo. Colocar nuevas estructuras y retirar los existentes, por estar en precarias condiciones y adecuar a los postes nuevos.

9- Montaje de una estructura PTBT. Colocar nuevas estructuras y retirar los existentes,

Ing. Ernesto Rodriguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

VERIFICACION TECNICA

necesarios para una mayor protección de la línea BT.

Ante todo lo expuesto, se ha efectuado ajustes en la Planilla, previendo y agregando nuevos ítems, en mano de obra algunos con provisión de material incluido (ítems 27 al 35 (MT), 7 (subterráneo), 11 al 14 (retiros)) no previstos, pero necesarios para la completa ejecución de la obra; como así también la de incluir ítem para la Provisión de Materiales no previstos (ítems 13 al 28) y ante su inexistencia en stock en los depósitos de Ande.

La solicitud planteada trae consigo una ampliación de **₲ 185.184.734** (guaraníes ciento ochenta y cinco millones ciento ochenta y cuatro mil setecientos treinta y cuatro), IVA Incluido, que representa el **19,36 %** del monto original del contrato.

Además, en este Convenio se solicita, considerar ampliación de **15 días** de plazo, correspondiente al 20% del plazo de ejecución establecido en el presente Contrato (75 días), a ser contado a partir de la emisión del presente CM N° 1 correspondiente, como fecha tope para la conclusión total de los trabajos previstos.

En relación con el plazo contractual, el contrato fue firmado en fecha 12/05/2014. La citada obra contó con 75 días calendario para su ejecución, dándose por iniciado en fecha **20 de Julio del 2015** según orden de ejecución Nº 07 emitida en fecha 23 de julio del 2015, previéndose su conclusión estimada inicial en fecha **03 de octubre del 2015.**

Durante la ejecución de la obra existieron muchos inconvenientes, siendo el avance de la Obra muy lento por lo accidentado del terreno donde cae el trazado de la línea, existiendo grandes tramos de esterales, barrancos altos, cunetas, zonas rocosas, etc., hasta que surge un inconveniente relacionado a un Supuesto Hecho de Perturbación en las Instalaciones de la Compañía Paraguaya de Comunicaciones (COPACO) ocurrido el día 29/10/2016. Debido al daño ocasionado involuntariamente cuando la cuadrilla se encontraba realizando excavación de pozos para los sostenes, causando así el corte de fibra óptica. Por esta razón la Contratista informa la **suspensión de los trabajos por Nota TIE N° 018/17 de fecha 14 de febrero de 2017.**

A consecuencia de esto se hizo un Acta de Entendimiento entre las partes afectadas, quedando que la Contratista se compromete a evitar los cortes de cables de fibra óptica y la COPACO S.A comprometiéndose a entregar los planos del trazado de cables de fibra óptica enterrado, además del acompañamiento de un técnico aleatorio de la COPACO S.A., como mínimo dos días de anticipación para liberar el frente de trabajo a ejecutar.

No cumpliéndose el acuerdo citado en el párrafo anterior, el Departamento de Proyectos

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Distribución
ANDE - Jefe

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

VERIFICACION TECNICA

de Distribución realizó un nuevo trazado de la construcción de la línea cuyo proyecto consta de 5 Laminas, con Plano N° 52040 REV.1 de Fecha **13/07/2017.**

Este cambio de trazado dejo 19 postes 12/300 Kgf. ya ereccionados fuera del trazado de la línea, además implico un nuevo Estaqueo y pedido de confección de nuevos vales de salida de materiales de acuerdo con el nuevo estaqueo.

Durante los relevamientos realizados conjuntamente entre el fiscal de Obras y la Contratista hubo modificaciones, razón por la cual la Contratista volvió a solicitar materiales necesarios para la continuidad de la Obra, por Nota TIE N° 81/19 de fecha **26 de abril de 2019.**

Es importante mencionar, que en los **LOTES 1-2-3** las variaciones en los plazos de ejecución serán ajustadas en el estado de cuenta final y también que los trabajos adicionales no contemplados en el Contrato no podrán ser ejecutados hasta tanto no sea emitido el Convenio Modificatorio N° 1l. Se adjunta copia de O.E. N° 25.

Por lo tanto, a la fecha pudo ser elaborado el Memorándum DD/DSO/242/19, correspondiente a las tres Obras (lotes 1-2-3), considerando la sobrecarga de trabajos del Fiscal asignado, para ser remitido a la Oficina de Auditoría Técnica para el inicio de los trámites de Convenio Modificatorio N° 1, ***dentro del plazo de vigencia del Contrato respectivo, ya que en el mismo Contrato se establece que la vigencia del mismo es desde la suscripción hasta el cumplimiento total de las Obligaciones con el Otorgamiento del Acta de Recepción Definitiva de las Obras.***

Cabe destacar, que a la fecha aún no se ha realizado la **Recepción Provisoria** de ninguno de los **tres lotes** correspondiente al presente Contrato debido a que las mismas aún no fueron concluidas.

Se adjunta, documento de conformidad del Proveedor o Contratista.

En consecuencia, creemos están allanados los requisitos exigidos para el inicio de los trámites de Convenio Modificatorio Nº 1.

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

Ing. Andrés Ramírez
Director de Distribución

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Superv. de Obras de Distribución

Firma y Sello de la Unidad Administradora del Contrato
Fecha: .....

VERIFICACION TECNICA