MODIFICACIÓN DE CONTRATO

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

DICTAMEN TÉCNICO

DATOS DEL CONTRATO			
Contrato N°	7187/2018		
Modalidad y N° de procedimiento	Licitación Pública Internacional ANDE 1207/2017		
Descripción	Mejoramiento y Refuerzo del Sistema de Distribución del Área Metropolitana, en Distritos del Departamento Central, con Provisión Total de Materiales.		
Identificador (ID)	333530		
Lote	Lote 3		
Proveedor o Contratista	CONCORCIO METROPOLITANO (TPI S.A. – 14 De Julio S.A. – T&C S.A.)		
Unidad Administradora del Contrato	Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en 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	09 de agosto de 2018		
Vigencia del Contrato	El plazo de vigencia del contrato es desde la suscripción del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la Recepción Definitiva de las Obras.		
Monto original del Contrato	USD 3.868.708,82 más PYG 97.618.545.910		
Plazo de Entrega o de Ejecución original	36 meses		

DATOS DE LA MODIFICACIÓN	
Convenio Modificatorio N°	3
Objeto de la modificación	• Introducir aumento y disminuciones en las cantidades de mano de obra y materiales previstos inicialmente en el presente contrato, conforme a necesidades y modificaciones surgidas debido al crecimiento vegetativo de las redes de distribución de energía eléctrica.
Convenios Modificatorios anteriores con sus porcentajes y el total acumulado	El **Convenio Modificatorio N° 1**, tiene por objeto: a) Modificar las condiciones de Pago- Suministros de Bienes, Bienes no proveídos desde el territorio nacional. b) Establecer como nueva Unidad Administradora del Contrato a la "Unidad de Administración de

VERIFICACION TECNICA

	Contratos para Obras de Mejoras en Distribución. Por tanto, este Convenio en mención, no implica modificación del precio total del Contrato. El **Convenio Modificatorio N° 2**, tiene por objeto: a) Introducir aumento y disminuciones en las cantidades de mano de obra y materiales previstos inicialmente en el presente contrato, conforme a necesidades y modificaciones surgidas como consecuencia de la reconfiguración de los diferentes alimentadores propuesto por la unidad de Ingeniería de Distribución, así como resultado del estaqueo y replanteo de los planos correspondientes a este proyecto. b) Utilizar crucetas poliméricas en reemplazo de las crucetas de maderas, cuya provisión está a cargo de la Contratista. c) Devolver de materiales nuevos sobrantes por el contratista en los depósitos de ANDE. Este Convenio implica el aumento del monto del Contrato en USD 429.303,95 y Gs 7.977.377.600 Total acumulado USD 4.298.012,77 y PYG 105.595.923.510.
Monto a ser modificado	Aumento de USD 188.928,00 y disminución de PYG 2.363.037.800
Porcentaje acumulado de modificación del monto	7,62 %
Plazo de Ejecución a ser aumentado	54 días
Porcentaje acumulado de modificación del plazo de ejecución	13 %
Elaboración del informe Técnico	Ing. Cinthia Prendeski

VERIFICACION TECNICA

Motivo, fundamento y justificación de la modificación

A continuación, se exponen los motivos que justifican la modificación *(en caso de obras se expresan las causas imprevistas o técnicas que motivan la modificación conforme a lo dispuesto en el Art. 62 de la Ley N° 2051/2003*).

A fin de concluir las obras de cambio de conductores en los alimentadores del Centro de Distribución Puerto Botánico, fue necesario realizar el ajuste de las cantidades de los ítems respectivos del presente Contrato e incorporar un ítem adicional, a fin de que las mismas contribuyan al aumento de la confiabilidad del sistema de Distribución.

A continuación se detallan las modificaciones realizadas en cada una de las planillas que conforman el contrato:

Planilla: Materiales a ser importados

Tabla 1 Planilla de materiales a ser importados

MATERIALES A SER IMPORTADOS												
Ítem	Principales Materiales a ser importados, con Apertura de Carta de Crédito Irrevocable	Unidad de Medida	Cantidad de Contrato	Cantidad Convenio Modif. 2	Cantidad Convenio Modif. 3	Diferencia de Cantidades	Precio Unitario CIP USD	Precio Total CIP USD	Precio Total del Convenio Modif. 2	Precio Total del Convenio Modif. 3	Diferencias de Montos	Diferencia %
1	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m.	381,000	407,400	407,400	-	4.95	1,885,950	2,016,630.00	2,016,630.00	0.00	
2	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m.	246,000	285,600	314,400	28,800	6.56	1,613,760	1,873,536.00	2,062,464.00	188,928.00	
3	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y rienda	m.	209,000	231,000	231,000	-	0.62	129,580	143,220.00	143,220.00	0.00	
4	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	UNI	23,222	25,667	25,667	-	10.31	239,419	264,626.77	264,626.77	0.00	
Precio Total CIP-Puesto en Obras - Dólares de los Estados Unidos de América								3,868,708.82	4,298,012.77	4,486,940.77	188,928.00	4.40%

En referencia a las cotizaciones en la planilla de materiales a ser importados, se mantienen los mismos costos unitarios según contrato, variando solo las cantidades del ítem 2, resultando de esta forma en un aumento en el precio total.

Como se observa en la tabla 1, el ítem 3 no presenta variación con respecto a las cantidades del convenio modificatorio N.° 2; las cantidades de Cabo de Acero Galvanizado para mensajería y rienda necesarias para la complementación de las obras incluidas en el presente convenio serán entregadas al contratista por parte de la contratante.

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Planilla: Obras

Se han ajustado las cantidades de los ítems conforme a los siguientes detalles: Aumento de los ítems 2, 4, 7, 8 y 11, disminución de las cantidades correspondientes a los ítems 1, 3, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 16 debido a la situación dinámica del crecimiento de las redes de distribución, y a fin de cumplir con las obras requeridas y solicitadas por parte de la División de Ingeniería de Distribución. Así también se ha incluido un ítem nuevo a la presente planilla, con respecto a los ítems del convenio n.° 2, descrito como: *"Cambio de Conductor de doble terna de media tensión desnudo mayor a 95 mm² y hasta 150 mm² a protegido de 3x185 mm²,* debido a la inexistencia de un ítem que se adapte a la necesidad de las obras necesarias para obtener la configuración de los alimentadores de Distribución.

Tabla 2 Planilla de obras

OBRAS												
Ítem	Mano de Obra y Materiales Incluidos, excepto Cable Protegido, Cabo de Acero y perchas espaciadoras	Unidad de Medida	Cantidad de Contrato	Cantidad Convenio Modif. 2	Cantidad Convenio Modif. 3	Diferencia de Cantidades	Precio Unitario Gs.	Precio Total Gs	Precio Total del Convenio Modif. 2 Gs	Precio Total del Convenio Modif. 3 Gs	Diferencias de Montos Gs.	Diferencia %
1	Cambio de Conductor de media tensión desnudo monofásico y trifásico de menor sección a 70 mm² a protegido de 3x70 mm².	m.	127,000	103,000	101,000	-2,000	267,599	33,985,073,000	27,562,697,000	27,027,499,000	-535,198,000	
2	Cambio de Conductor de media tensión desnudo monofásico y trifásico desde 70 mm² hasta 95 mm² a protegido de 3x185 mm².	m.	35,000	20,000	23,000	3,000	279,120	9,769,200,000	5,582,400,000	6,419,760,000	837,360,000	
3	Cambio de Conductor de media tensión desnudo mayor a 95 mm² y hasta 150 mm² a protegido de 3x185 mm².	m.	47,000	48,000	46,000	-2,000	279,120	13,118,640,000	13,397,760,000	12,839,520,000	-558,240,000	
4	Cambio de Conductor de baja tensión desnudo monofásico y trifásico de menor sección a 70 mm² a preensamblado de 3x70+1x50 mm².	m.	189,000	157,000	198,000	41,000	85,848	16,225,272,000	13,478,136,000	16,997,904,000	3,519,768,000	
5	Cambio de Conductor de baja tensión preensamblado monofásico y trifásico de menor sección a 70 mm² a preensamblado de 3x70+1x50 mm².	m.	20,000	43,000	4,000	-39,000	85,848	1,716,960,000	3,691,464,000	343,392,000	-3,348,072,000	
6	Refuerzos en puestos de transformación (100 KVA).	UNI	830	830	830	-	15,420,598	12,799,096,340	12,799,096,340	12,799,096,340	-	
7	Cambio de Conductor de media tensión desnudo monofásico y trifásico de 35 mm² a protegido de 3x185 mm².	m.	-	14,000	20,000	6,000	305,000	-	4,270,000,000	6,100,000,000	1,830,000,000	
8	Construcción de nueva Línea Trifásica de MT Protegida de 3x185 mm²	m.	-	4,000	4,700	700	319,320	-	1,277,280,000	1,500,804,000	223,524,000	
9	Construcción de nueva Línea Trifásica de MT Protegida de 3x70 mm²	m.	-	30,880	21,500	-9,380	319,320	-	9,860,601,600	6,865,380,000	-2,995,221,600	
10	Ampliación de otra Terna de Red de MT Protegida de 3x185 mm2	m.	-	3,000	2,700	-300	132,424	-	397,272,000	357,544,800	-39,727,200	
11	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6)	UNI	-	29	35	6	12,400,000	-	359,600,000	434,000,000	74,400,000	
12	Construcción de nueva Línea Trifásica de BT preensamblada de 3x70+1x50 con postración propia.	m.	-	4,000	-	-4,000	126,828	-	507,312,000	-	-507,312,000	
13	Cambio de línea de media tensión protegida de 3x70 mm² a protegida de 3x185 mm².	m.	-	5,000	2,465	-2,535	176,000	-	880,000,000	433,840,000	-446,160,000	
14	Construcción de nueva Línea Trifásica de BT preensamblada de 3x70+1x50 bajo Red de MT existente.	m.	-	16,000	426	-15,574	78,500	-	1,256,000,000	33,441,000	-1,222,559,000	
15	Retiro de Línea trifásica MT aérea desnuda con conductores hasta 3x150mm2.	m.		8,000	1,100	-6,900	24,000	-	192,000,000	26,400,000	-165,600,000	
16	Retiro de Línea trifásica BT aérea en conductores desnudos o aislados	m.	-	16,000	-	-16,000	5,000	-	80,000,000	-	-80,000,000	
17	Cambio de Conductor de doble terna de media tensión desnudo mayor a 95 mm² y hasta 150 mm² a protegido de 3x185 mm².				2,000	2,000	525,000	-	-	1,050,000,000	1,050,000,000	
Precio Total Guaraníes IVA Incluido								87,614,241,340	95,591,618,940	93,228,581,140	-2,363,037,800	-2.47%

En referencia a las cotizaciones en esta planilla, los ítems 1 al 16 tienen los mismos costos unitarios ya establecidos en el presente Contrato y en el Convenio Modificatorio N°2, variando solo las cantidades por los ajustes realizados en cada ítem, y el ítem adicional tiene un costo unitario de 525.000 guaraníes, resultando de esta forma en un disminución en el precio total, como se observa en la planilla.

VERIFICACION TECNICA

Planilla: Transformadores

Para el caso de provisión de transformadores, el presente convenio modificatorio no implica el aumento o disminución de cantidad de transformadores a instalar, por tal motivo las cantidades estipuladas en las planillas del Contrato se mantienen invariantes, por lo que también el monto total es el mismo del contrato original.

Tabla 3 Planilla de transformadores

TRANSFORMADORES												
Ítem	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad de Contrato	Cantidad Convenio Modif.2	Cantidad Convenio Modif.3	Diferencia de Cantidades	Precio Unitario G IVA incluido	Precio Total Gs	Precio Total del Convenio Modif. Gs	Precio Total del Convenio Modif. Gs	Diferencias de Montos	Diferencia %
1	Transformador de Distribución Convencional de 100 KVA	UNI	830	830	830	0	12,053,379	10,004,304,570	10,004,304,570	10,004,304,570	-	-

Resumen de montos

Tabla 4 Planilla de resumen de montos totales

RESUMEN DE MONTOS					
	Precios del Contrato	Precio total del convenio modifiacatorio N.°2	Precio total del convenio modifiacatorio N.°3	Diferencias de Montos CM3-CM2	Diferencia % CM3-CM2
MATERIALES A SER IMPORTADOS (USD)	3,868,708.82	4,298,012.77	4,486,940.77	188,928.00	4.40%
OBRAS (Gs)	87,614,241,340	95,591,618,940	93,228,581,140	-2,363,037,800	-2.47%
TRANSFORMADORES (Gs)	10,004,304,570	10,004,304,570	10,004,304,570	-	0.00%
EQUIVALENTE (USD)	21,187,002.57	23,031,555.71	22,801,262.32	(230,293.39)	-1.00%
TOTAL (Gs.)	119,425,412,977	129,822,661,031	128,524,559,356	-1,298,101,675	-1.00%

La solicitud planteada trae consigo una disminución de **PYG 2.363.037.800** (guaraníes dos mil trescientos sesenta y tres millones treinta y siete mil ochocientos) y un aumento de **USD 188.928,00** (ciento ochenta y ocho mil novecientos veintiocho dólares de los Estados Unidos de América, con 00/100), que representa una variación **negativa** del 1% del monto del convenio modificatorio N.°2; y una variación **positiva** de 7,62% con respecto al monto inicial del contrato. Para obtener estos datos, se realizaron los cálculos con la cotización del dólar a la fecha de la firma del Contrato, igual a PYG 5.636,73.

Tabla 5 Planilla de resumen de variación de montos

RESUMEN DE MONTOS				
Moneda	Precios del Contrato	Variación de precio total del convenio modificatorio N.° 2	Variación de precio total del convenio modificatorio N.° 3	MONTO TOTAL
Dólares (USD)	3,868,708.82	429,303.95	188,928.00	4,486,940.77
Guaraníes (PYG)	97,618,545,910	7,977,377,600	-2,363,037,800	103,232,885,710.00

Además, en este convenio se establece que la fecha límite de ejecución de las obras correspondientes al presente contrato, con las prórrogas respectivas, si las hubieren, será el 31 de agosto de 2022; fecha en la cual concluirán los trabajos en el grado de avance en que se encuentren.

VERIFICACION TECNICA

Se cuenta con la conformidad del contratista, refrendada en la Planilla adjunta.

En consecuencia, creemos están allanados los requisitos exigidos para aceptación y aprobación del presente pedido de Convenio Modificatorio Nº 3.

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

Se adjunta Planilla de Precios del Contratista, con el Acuerdo de Precios para el Convenio Modificatorio N° 3.

Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización y
Control Final - ANDE

Firma y Sello del Área de Fiscalización y Control Final
Fecha:.....14 MAR 2022.....

Ing. Christian Achón Fornells
Jefe Unidad de Administración de Contrato
Obras de Mejoras en Distribución

Firma y Sello de la Unidad Administradora de Contrato
para Obras de Mejoras en Distribución
Fecha:.....
14 MAR 2022

VERIFICACION TECNICA