MODIFICACIÓN DE CONTRATO

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

DICTAMEN TÉCNICO

DATOS DEL CONTRATO			
Contrato N°	7177/2018		
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)	333.530		
Ítem/Lote	Lote 5		
Proveedor o Contratista	Consorcio ETTA (Tecno Electric S.A – ABS Montajes S.A – Taller Industrial del Este 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 del Acta de Recepción Definitiva de las Obras.		
Monto original del Contrato	$. 23.830.165		
Plazo de Entrega o de Ejecución original	36 meses		
DATOS DE LA MODIFICACIÓN			
Convenio Modificatorio N°	3		
Objeto de la modificación	• Introducir aumento y/o 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.		
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.		

Ing. Ricardo O. Alcaraz

VERIFICACIÓN TECNICA

	b) Establecer como nueva Unidad Administradora del Contrato a la "Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en Distribución. Por tanto, este Convenio en mención, no implica modificación del monto del Contrato. El **Convenio Modificatorio N° 2**, tiene por objeto: a) Introducir aumento y/o 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 713.326,20 y Gs 10.889.145.874, correspondiente al 11.10 % del contrato original. Total acumulado USD 5.625.669 y Gs 117.523.805.874.
Monto a ser aumentado/disminuido	₲. 8.064.773.605 más USD. 689.662,20
Porcentaje acumulado de modificación del monto	20,00 %
Plazo de Ejecución a ser aumentado	38 días
Porcentaje acumulado de modificación del plazo de ejecución	11,86 %
Elaboración del informe Técnico	Ing. Enrique Vera

Ing. Ricardo O. Alcaraz

Ing. Roger Medina
VERIFICACION TECNICA

MOTIVO, FUNDAMENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

A continuación, se expone 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*).

Debido a la dinámica en el crecimiento de la demanda, se hace necesario ampliar, modificar y complementar la obra. Con esta situación, en algunos casos se aumentan las cantidades de los ítems establecidos en el presente Contrato; con estas obras se obtendrá mayor confiabilidad del sistema de Distribución.

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 por los ajustes realizados en cada ítem, resultando de esta forma en un aumento en el precio total.

PLANILLA – Materiales a ser importados

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 por los ajustes realizados en cada ítem, resultando de esta forma en un aumento en el precio total.

Para el ítem 3, se tiene una disminución de las cantidades a ser suministradas por el contratista; se mantienen las cantidades establecidas en el Contrato original, atendiendo a que la cantidad establecida en el convenio modificatorio N° 2 no pudo ser suministrada por el Contratista, debido a inconvenientes de importación. Entonces, los materiales correspondientes a los ítems 3 y 4 serán proveídos por la ANDE y entregados al contratista para la ejecución de las Obras adicionadas en el convenio modificatorio N° 2 y el presente convenio modificatorio.

MATERIALES A SER IMPORTADOS												
Item	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 Contrato %
1	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m.	552.000	552.000	576.200	24.200	4,83	2.666.160,00	2.666.160,00	2.783.046,00	116.886,00	4,38%
2	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m.	258.000	366.240	458.640	92.400	6,41	1.653.780,00	2.347.598,40	2.939.882,40	592.284,00	77,77%
3	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y riendas	m.	270.000	301.980	270.000	-31.980	0,61	164.700,00	184.207,80	164.700,00	-19.507,80	0,00%
4	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	unidad	9.556	9.556	9.556	-	10,06	96.133,36	96.133,36	96.133,36	0,00	0,00%
5	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m.	8.310	8.310	8.310	-	39,90	331.569,00	331.569,00	331.569,00	0,00	0,00%
								4.912.342,36	5.625.668,56	6.315.330,76	688.662,20	28,56%

PLANILLA PRECIO DE OBRAS MT-BT

De acuerdo al crecimiento vegetativo de las redes, surgen variaciones en las cantidades sobre los ítems previstos en el presente contrato. En la Planilla de mano de obra, las cantidades son ajustadas en base a los nuevos requerimientos. En referencia a las

Ing. Ricardo O. Alcaraz

VERIFICACIÓN TECNICA

cotizaciones en esta planilla, los ítems estipulados 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, resultando de esta forma en un aumento en el precio total, como se indica en la planilla.

OBRAS														
Item	Mano de Obra y Materiales Incluidos, excepto Cable Protegido, Cabo de Acero y perchas especiales	Unidad de Medida	Cantidad de Contrato	Cantidad Convenio Modif.	Cantidad Convenio Modif. 3	Diferencia de Cantidades	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 Contrato %
1	Cambio de Conductor de media tension desnudo monofásico y trifasico de menor seccion a 70 mm² a protegido de 3x70 mm²	m.	184 000	147.530	167.737	-36 470	20.207	213 100	39 210 400 000	31.438 643 000	35.744 754 700	4.306 111.700	-8,84%
2	Cambio de Conductor de media tension desnudo monofásico y trifásico desde 70 mm² hasta 95 mm² a protegido de 3x185 mm².	m.	30.000	11 510	27.379	-18 490	15 869	238 600	7 158 000 000	2.746 286 000	6 532 629.400	3.786.343.400	-8,74%
3	Cambio de Conductor de media tension desnudo mayor a 95 mm² y hasta 150 mm² a protegido de 3x185 mm².	m.	56.000	47.940	42.184	-8.060	-5.756	218.800	12.252 800.000	10.489 272.000	9.229 859.200	-1.259.412.800	-24,67%
4	Cambio de Conductor de baja tension desnudo monofásico y trifasico de menor seccion a 70 mm² a preensamblado de 3x70+1x50 mm².	m	241 000	264 252	281 025	21.252	16 773	107 465	26 113 995 000	28 397.843.180	30 200 351 625	1.802.510.445	15,65%
5	Cambio de Conductor de baja tension preensamblado monofasico y trifasico de menor seccion a 70 mm² a preensamblado de 3x70+1x50 mm².	m.	27 000	27.000	24.528	0	-2.472	93.085	2.513 295.000	2.513.295.000	2.283.188.880	-230.106.120	-9,16%
6	Reforzar en puntos de transformacion (100 KVA).	UNI	506	506,00	506,00	0	0	15.285.000	7 734 210 000	7.734 210 000	7.734.210.000	0	0,00%
7	Adecuacion y Cambio de conductores Subterráneos MT por 3 conductores de Cu de 240 mm². Incluye construccion de canaletas con perchas metálicas y adecuacion de las existentes dentro de la Estacion, y construccion de bancos de ductos con registros en la vereda.	m.	2770	2770.00	0,00	0	-2.770	2 040.000	5.650 800.000	5 650.800 000	0	-5.650.800.000	-100,00%
8	Cambio de Conductor de media tension desnudo monofásico y trifasico de 35 mm² a protegido de 3x185 mm²	m.	0	50.160	66.224	50.160	16 064	278.091	0	13.979 140.560	18.456.032.784	4.476.892.224	
9	Construcción de nueva Linea Trifásica de MT Protegida de 3x185 mm²	m.	0	8.370	10 703	8.370	2.333	238.400	0	1.995 408.000	2 531 595.200	536.187.200	
10	Construcción de nueva Linea Trifásica de MT Protegida de 3x70 mm²	m.	0	21 252	21.252	21.252	0	233.480	0	4 960 216 800	4 960 216 800	0	
11	Ampliacion de otra Terna de Red de MT Protegida de 3x185 mm.2	m.	0	4100	3.750	4 100	-350	133.424	0	542 938.400	496.590.000	-46.348.400	
12	Suministro y Montaje de Cuarto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSL7H 1-6)	UNI	0	39,00	65,00	39	26	12.438 306	0	485.091 934	808 489 890	323.395.956	
13	Construcción de nueva Linea Trifasica de BT preensamblada de 3x70+1x50 con postacion propia	m.	0	2.000	2.000	2 000	0	126.828	0	253 656.000	253.656.000	0	
14	Construccion de nueva Linea Trifasica de BT preensamblada de 3x70+1x50 bajo Red de MT existente	m.	0	5.000	5.000	5.000	0	67.169	0	335 845.000	335.845.000	0	
Precio Total Guaraníes IVA Incluido									100.618.508.000	111.522.845.874	139.587.419.479	8.064.573.605	18,83%

Observacion: El item 1 de la planilla contempla el cambio de conductor desnudo de hasta 70 mm2 y eventualmente de hasta 150 mm2 a protegido de 3x70 mm2.

PLANILLA PRECIO DE TRANSFORMADORES

Para el caso de provisión de Transformadores, la reconfiguración de los Alimentadores, no implica el aumento o disminución de Transformadores a instalar, por tal motivo las cantidades estipuladas en las planillas del Contrato se mantienen iguales, por lo que también el monto total es invariable.

TRANSFORMADORES													
Item	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad de Contrato	Cantidad Convenio Modif.	Cantidad Convenio Modif. 3	Diferencia de Cantidades	Diferencia de Cantidades	Precio Unitario G IVA Incluido	Precio Total Gs	Precio Total del Convenio Modif. 2 Gs	Precio Total del Convenio Modif. 3 Gs	Diferencias de Montos Gs.	Diferencia Contrato %
1	Transformador de Distribución Convencional de 100 kVA	UNI	506	506	506	0	0	11.860.000	6.001.160.000	6.001.160.000	6.001.160.000	-	0,00%

Ing. Ricardo O. Alcaraz

VERIFICACION TECNICA

PLANILLA DE RESUMEN DE MONTOS.

En esta planilla se presenta el porcentaje final de variación del Contrato, para lo cual se solicita el Convenio Modificatorio, de tal forma a poder cumplir con los requerimientos del proyecto en ejecución.

Resumen de Montos						
ITEM	Precios del Contrato	Precios Del Convenio Modif. 2	Precios Del Convenio Modif. 3	Diferencias de Montos	Diferencia Contrato TOTAL	Diferencia Contrato %
MATERIALES A SER IMPORTADOS (USD)	4.912.342,36	5.625.668,56	6.315.330,76	689.662,20	1.402.988,40	28,56%
OBRAS (Gs)	100.633.500.000	111.522.645.874	119.587.419.479	8.064.773.605	18.953.919.479	18,83%
TRANSFORMADORES (Gs)	6.001.160.000	6.001.160.000	6.001.160.000	-	-	0,00%
TOTAL (Gs)	134.324.207.551	149.234.180.616	161.186.393.834	11.952.213.218	26.862.186.283	20,00%
EQUIVALENTE (USD)	23.830.165,28	26.475.311,15	28.595.727,28	2.120.416,13	4.765.562,00	20,00%

La solicitud planteada trae consigo una ampliación de **₲ 8.064.773.605** (guaraníes ocho mil sesenta y cuatro millones setecientos setenta y tres mil seiscientos cinco) más **USD. 689.662,20** (seiscientos ochenta y nueve mil seiscientos sesenta y dos dólares de los Estados Unidos de América, con 20/100), IVA Incluido, que representa el **9,89 %** del monto original del contrato. Para la conversión de los montos de Dólar a guaraníes, se tuvo que utilizar la cotización de la fecha de la firma del Contrato, igual a 5.636,73 Gs.

Resumen			
Moneda	**Monto del Contrato**	**Monto del Convenio Modificatorio N°2**	**Monto del Convenio Modificatorio N°3**
Guaraníes (Gs.)	106.634.660.000	10.889.145.874	8.064.773.605
Dólares (USD)	4.912.342,36	713.326,20	689.662,20

Además, en este Convenio se solicita también, la ampliación de **treinta y ocho (38) días** de plazo del Cronograma de Obras, correspondiente al 3,5 % del plazo de ejecución establecido en el presente Contrato (36 meses), a ser contado a partir de la fecha de finalización del Cronograma de Obras, como fecha tope para la conclusión total de los trabajos previstos.

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.

Ing. Ricardo O. Alcaraz

VERIFICACION TECNICA

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.

Firma y Sello del Área de Fiscalización y Control Final

Fecha:.....

Ing. Ricardo O. Alcaraz

Ing. Christian Achón Fornells
Jefe Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en Distribución - ANDE

Firma y Sello de la Unidad Administradora de Contrato

para Obras de Mejoras en Distribución

Fecha:.....23 JUN 2021.....

VERIFICACIÓN TECNICA