A N D E
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 8329

POR LA QUE SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL Nº 3 - CONVENIO MODIFICATORIO DEL CONTRATO N° 8752/2022 – LOTE 1, SUSCRITO CON EL CONSORCIO IBCC (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCCIONES – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. – COMPAÑÍA TÉCNICA PARAGUAYA S.A. (COTEPA S.A) – INGELCO S.R.L.), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE CAF Nº 1551/2021, PARA EL MEJORAMIENTO Y REFUERZO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA, EN DISTRITOS DE LOS DEPARTAMENTOS CENTRAL Y CORDILLERA, CON PROVISIÓN TOTAL DE MATERIALES – FASE II.

Asunción, 7 de marzo de 2025

VISTO: El Interno DO/UA/5167/2025 de fecha 6 de febrero de 2025 de la Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la Modificación Contractual Nº 3 - Convenio Modificatorio del Contrato N° 8752/2022 – Lote 1, suscrito con el CONSORCIO IBCC (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCCIONES – CALDETEC INGENIERIA S.R.L. – COMPAÑÍA TÉCNICA PARAGUAYA S.A. (COTEPA S.A.) – INGELCO S.R.L.), inherente a la Licitación Pública Internacional ANDE CAF Nº 1551/2021, con ID N° 376534, para el Mejoramiento y Refuerzo del Sistema de Distribución del Área Metropolitana, en Distritos de los Departamentos Central y Cordillera, con Provisión Total de Materiales – Fase II; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), con base en los antecedentes, fundamenta:

Que la Unidad Administradora del Contrato, Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en Distribución, manifiesta en su Dictamen Técnico, que se propone realizar trabajos de mejoramiento en la zonas correspondientes a alimentadores de los centros de distribución de Lambaré, San Lorenzo, Puerto Sajonia, Villa Elisa y Barrio Molino, que implica ajustes en las cantidades de mano de obras y materiales, sin comprometer el monto total del contrato;

Que el objeto de la Modificación Contractual Nº 3 - Convenio Modificatorio, consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales, conforme a cantidades detalladas en las planillas adjuntas;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 04/2025, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 13 de febrero de 2025, conforme establecido en el Art. 62° “Convenios Modificatorios en Obras Públicas” de la Ley N° 2051/2003 “De Contrataciones Públicas”;

A N D E
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 8329

POR LA QUE SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL Nº 3 - CONVENIO MODIFICATORIO DEL CONTRATO N° 8752/2022 – LOTE 1, SUSCRITO CON EL CONSORCIO IBCC (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCCIONES – CALDETEC INGENIERÍA S.R.L. – COMPAÑÍA TÉCNICA PARAGUAYA S.A. (COTEPA S.A) – INGELCO S.R.L.), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE CAF Nº 1551/2021, PARA EL MEJORAMIENTO Y REFUERZO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA, EN DISTRITOS DE LOS DEPARTAMENTOS CENTRAL Y CORDILLERA, CON PROVISIÓN TOTAL DE MATERIALES – FASE II.

Que se cuenta con el Dictamen UOC/ANDE/Nº 11/2025 de la Unidad Operativa de Contratación de la ANDE, de fecha 5 de marzo de 2025;

Que el procedimiento reúne los requisitos exigidos para la emisión de la Modificación Contractual Nº 3 Convenio Modificatorio, conforme a lo establecido en el Art. 62º de la Ley Nº 2051/2003 "De Contrataciones Públicas"

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la Modificación Contractual Nº 3 - Convenio Modificatorio del Contrato N° 8752/2022 – Lote 1, suscrito con el CONSORCIO IBCC (BARRAIL HNOS. S.A. DE CONSTRUCCIONES – CALDETEC INGENIERIA S.R.L. – COMPAÑÍA TÉCNICA PARAGUAYA S.A. (COTEPA S.A.) – INGELCO S.R.L.), inherente a la Licitación Pública Internacional ANDE CAF Nº 1551/2021, para el Mejoramiento y Refuerzo del Sistema de Distribución del Área Metropolitana, en Distritos de los Departamentos Central y Cordillera, con Provisión Total de Materiales – Fase II, que consiste en introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales, conforme detallado en las planillas adjuntas.

2. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas, a la Dirección de Distribución y a la Gerencia Financiera a proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones vigentes.

3. Comunicar a quienes corresponda.

LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Firmado digitalmente por LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Fecha: 2025.03.08 09:31:36 -03'00'

PRESIDENTE
Firmado digitalmente por FELIX ELADIO SOSA GIMENEZ

DCP
DCP/GC
/ms

La MISIÓN DE LA ANDE es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad socioambiental para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población.

ANEXO 1 - PLANILLA DE MANO DE OBRA – CONVENIO MODIFICATORIO N.°3

OBRAS

Item	Mano de Obra y Materiales incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	PRECIO UNITARIO (PYG)	PRECIO TOTAL (PYG)	CANTIDAD CM N.°3	PRECIO TOTAL CM N.°3 (PYG)	DIFERENCIA CANTIDAD	DIFERENCIA PRECIOS (PYG)	% DIFERENCIA
1	Construcción de Zanja en vereda para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión y del terminal TSA para transición aérea.	m	1 750	2 294 380	4 015 165 000	1 750	4 015 165 000	-	-	0%
2	Construcción de Zanja en cruce de calle, relleno de hormigón, para alimentadores subterráneos MT dispuestos en 5 niveles, para ductos de 110mm. Incluye construcción de registros y ductos para señales débiles, conforme a lo estipulado en la Instrucción Técnica de Distribución ANDE N° 30.10.30, en su última revisión.	m	1 200	2 890 919	3 469 102 800	1 200	3 469 102 800	-	-	0%
3	Tendido de red subterránea de MT de 3x1x240mm2 (incluye, la provisión y el montaje de terminales unipolares poliméricas 23 kV de uso interior y exterior, ambos para cable de Cu 240 mm²).	m	3 500	47 020	164 570 000	3 500	164 570 000	-	-	0%
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m	42 000	347 540	14 596 680 000	15 000	5 213 100 000	-27 000	-9 383 580 000	-64%
5	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm2, a red protegida de 3x70mm2. (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). Nota 1: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. Nota 2: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	58 000	358 562	20 796 596 000	86 000	30 836 332 000	28 000	10 039 736 000	48%
6	Cambio de red desnuda de MT monofásica a red protegida de MT de 3x70mm² (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) Nota: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	1 500	267 952	401 928 000	500	133 976 000	-1 000	-267 952 000	-67%
7	Cambio de acometida de red desnuda de MT monofásica y/o trifásica, a red protegida de MT de 3x35 mm² (incluye la provisión de todos los materiales y accesorios para la ejecución de las Obras, excepto el cable).	m	9 000	731 680	6 585 120 000	9 000	6 585 120 000	-	-	0%
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m	12 000	288 971	3 467 652 000	15 000	4 334 565 000	3 000	866 913 000	25%
9	Cambio de red desnuda de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). Nota 1: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. Nota 2: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	12 000	354 520	4 254 240 000	80 000	28 361 600 000	68 000	24 107 360 000	567%
10	Cambio de red desnuda de MT monofásica, a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye la provisión y montaje de seccionadores fusibles en las derivaciones) Nota: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	1 000	296 366	296 366 000	500	148 183 000	-500	-148 183 000	-50%
11	Cambio de red desnuda de MT de 95mm² a red protegida de MT de 3x185mm² (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). Nota 1: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. Nota 2: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	20 000	374 272	7 485 440 000	3 500	1 309 952 000	-16 500	-6 175 488 000	-83%
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra terna)	m	18 000	198 867	3 579 606 000	13 000	2 585 271 000	-5 000	-994 335 000	-28%

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

OBRAS

Item	Mano de Obra y Materiales incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	PRECIO UNITARIO (PYG)	PRECIO TOTAL (PYG)	CANTIDAD CM N.°3	PRECIO TOTAL CM N.°3 (PYG)	DIFERENCIA CANTIDAD	DIFERENCIA PRECIOS (PYG)	% DIFERENCIA
13	Cambio de red desnuda de MT de 3x150mm² a red protegida de MT de 3x185 mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). Nota 1: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. Nota 2: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	60 000	346 128	20 767 680 000	13 000	4 499 664 000	-47 000	-16 268 016 000	-78%
14	Cambio de red preensamblada de MT a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). Nota 1: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. Nota 2: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	6 000	341 045	2 046 270 000	1 000	341 045 000	-5 000	-1 705 225 000	-83%
15	Cambio de red protegida de MT de hasta 3x70mm², a red protegida de MT de 3x185mm². (incluye el traslado a postación nueva, de transformadores de Distribución y de medición, equipos de compensación de reactivos, protección y maniobra). Nota 1: en el caso de traslado de transformadores de Distribución, incluye, la provisión y montaje de nuevos fusibles de MT y de BT, de nuevos descargadores de MT y el sistema de puesta a tierra. Nota 2: incluye alineación (provisión y montaje de nuevos postes) de la postación existente, de acuerdo a lo estipulado en el apartado 1.c de las Especificaciones Técnicas N° 18.01.06 "Líneas Aéreas Protegidas", en su última revisión.	m	2 000	258 360	516 720 000	5 000	1 291 800 000	3 000	775 080 000	150%
16	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m	51 000	169 577	8 648 427 000	24 850	4 213 988 450	-26 150	-4 434 438 550	-51%
17	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm² bajo red de MT protegida. (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). NOTA 1:En caso de encontrarse acometidas de BT con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. NOTA 2: las acometidas de BT existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	10 000	83 671	836 710 000	25 000	2 091 775 000	15 000	1 255 065 000	150%
18	Cambio de red desnuda (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor o igual a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm². (incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). NOTA 1:En caso de encontrarse acometidas de BT con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. NOTA 2: las acometidas de BT existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	100 000	118 850	11 885 000 000	129 907	15 439 446 950	29 907	3 554 446 950	30%
19	Cambio de red preensamblada (bajo o fuera de red de MT existente) de BT monofásica y trifásica de sección menor a 70mm² a red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25mm².(incluye la sustiución de acometidas en BT si necesario). NOTA 1:En caso de encontrarse acometidas de BT con cables multifilares, las mismas deberán ser reemplazadas por cables preensamblados, de sección adecuada a la carga. NOTA 2: las acometidas de BT existentes, con cable preensamblado, pero de longitud insuficiente, deberán ser sustituidas por cables preensamblados de longitud suficiente y de sección adecuada a la carga	m	47 140	119 600	5 637 944 000	35 140	4 202 744 000	-12 000	-1 435 200 000	-25%
20	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo II (2 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	un	2 420	354 600	858 132 000	2 420	858 132 000	-	-	0%
21	Montajes de Estructuras de Alumbrado Público de brazo tipo III (3 m x 50 mm) en poste existente (incluye el montaje del artefacto y la provisión del brazo y de los correspondientes elementos de fijación. Incluye el retiro, a solicitud de ANDE, del AP existente).	un	1 210	567 360	686 505 600	1 210	686 505 600	-	-	0%

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

OBRAS

Item	Mano de Obra y Materiales incluidos (EXCEPTO Cable Protegido, Cable Subterráneo de Cu, Cabo de Acero, perchas espaciadoras, Artefactos de AP y Tablero de Mando Horario para AP)	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	PRECIO UNITARIO (PYG)	PRECIO TOTAL (PYG)	CANTIDAD CM N.°3	PRECIO TOTAL CM N.°3 (PYG)	DIFERENCIA CANTIDAD	DIFERENCIA PRECIOS (PYG)	% DIFERENCIA
22	Montaje y conexionado de Tablero de Comando Automático de AP - Interruptor horario, con puesta a tierra incluida, conforme a la EE.TT. N° 07.50.35 (última revisión) – "Mando centralizado para control de encendido de luminarias" (incluye la adaptación de los AP existentes en el tramo afectado, para conectar al nuevo tablero. Incluye materiales y mano de obra para la alimentación del Tablero y su puesta a tierra).	un	134	851 040	114 039 360	-	-	-134	-114 039 360	-100%
23	Montaje de Puesto de Distribución (PD) de 150 kVA, con todos sus accesorios de fijación, conexión, protección MT y BT y el sistema de puesta a tierra. Incluye: sistematización de red de BT y retiro, a solicitud de ANDE, de PD de potencia menor o igual a 315 kVA.	un	257	11 872 954	3 051 349 178	257	3 051 349 178	-	-	0%
24	Retiro de red de MT y BT (incluye retiro de la postación, de las estructuras, de cables y de eventuales componentes adicionales).	m	8 000	18 541	148 328 000	13 750	254 938 750	5 750	106 610 750	72%
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	un	60	12 214 658	732 879 480	70	855 026 060	10	122 146 580	17%
26	Traslado de red preensamblada de BT de 3x70+1x50 mm² existente, a nueva postación de MT (incluye la adecuación de acometidas existentes con la provisión de los materiales necesarios. Además, incluye el traslado de AP existente y el retiro de la postación).	m	6 000	24 771	148 626 000	10 000.5906	247 724 630	4 000.5906	99 098 630	67%
	TOTALES				**125 191 076 418**		**125 191 076 418**		**-**	**0%**

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

ANEXO 2 - PLANILLA DE MATERIALES – CONVENIO MODIFICATORIO N.°3

MATERIALES										
Item	Principales Materiales a ser importados, con Apertura de Carta de Crédito Irrevocable	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	PRECIO UNITARIO CIP(USD)	PRECIO TOTAL CIP (USD)	CANTIDAD CM N.°3	PRECIO TOTAL CM N.°3 CIP (USD)	DIFERENCIA CANTIDAD	DIFERENCIA PRECIOS CIP(USD)	% DIFERENCIA
1	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m	390 000	5.91	2 304 900	390 000	2 304 900	0	0	0%
2	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m	307 500	3.86	1 186 950	307 500	1 186 950	0	0	0%
3	Cable Protegido para media tensión de 35 mm² XLPE.	m	27 000	3.10	83 700	27 000	83 700	0	0	0%
4	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y rienda	m	232 500	1.01	234 825	232 500	234 825	0	0	0%
5	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	UNI	23 250	9.06	210 645	23 250	210 645	0	0	0%
6	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m	10 500	49.37	518 385	10 500	518 385	0	0	0%
TOTALES					**4 539 405**		**4 539 405**		**0**	**0%**

Item	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	PRECIO UNITARIO (PYG)	PRECIO TOTAL (PYG)	CANTIDAD CM N.°3	PRECIO TOTAL CM N.°3 (PYG)	DIFERENCIA CANTIDAD	DIFERENCIA PRECIOS (PYG)	% DIFERENCIA
7	Transformador trifásico de Distribución 150 kVA	UNI	257	32 192 600.00	8 273 498 200	257	8 273 498 200	0	0	0%
TOTALES					**8 273 498 200**		**8 273 498 200**		**0**	**0%**

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