DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE

CONTRATO N° 8757/2022

Licitación Pública Internacional ANDE – CAF N° 1551/2021

CONVENIO MODIFICATORIO N° 3

La Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente Ing. Félix Eladio Sosa Giménez, con Cédula de Identidad Civil N° 1.643.127, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 41 de fecha de fecha 17 de agosto de 2023, con domicilio legal y especial en la Avenida España N° 1268 de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, en lo sucesivo denominada "LA CONTRATANTE", por una parte, y por la otra, el CONSORCIO PIC (PROYECTOS Y MONTAJES S.R.L. – INGENIEROS CONSULTORES INDUSTRIALES S.A. – CONO S.R.L.), domiciliado en Colón N° 945 C/ Pettirossi de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representado para este acto por el Ing. Luis Carlos Robledo Armele, con Cédula de Identidad Civil N° 522.151, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Convenio Modificatorio N° 3 al Contrato N° 8757/2022, inherente a la Licitación Pública Internacional ANDE N° 1551/2021, para "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", bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio N° 3, forma parte del Contrato N° 8757/2022, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 12 de agosto del 2022, en el marco de la Licitación Pública Internacional ANDE N° 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", Lote 6.

Una vez firmado este Convenio Modificatorio, tendrá valor contractual a todos los efectos.

CLÁUSULA SEGUNDA - OBJETO

El presente Convenio Modificatorio, tiene por objeto introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales, conforme a cantidades detalladas en planillas adjuntas, al amparo del Art. 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

CLÁUSULA TERCERA: PRECIOS.

La modificación planteada no implica variación del monto total contratado

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

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 3

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

CLÁUSULA CUARTA: SUBSISTENCIA DEL REGIMEN CONTRACTUAL.

Toda o cualquier disposición contenida en los documentos del Contrato que no sea explícitamente anulada o modificada en el presente Convenio Modificatorio N° 3, permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este Convenio Modificatorio.

En prueba de conformidad, suscriben las partes el presente Convenio Modificatorio N° 3, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha...19 SEP. 2024...

Luis Carlos Robledo Armele
C.I. N° 522.151
CONSORCIO PIC
RUC N° 80125984-3

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 3

Ing. FÉLIX SOSA
Presidente

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

Ing. José L. González C.
Dirección de Distribución

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

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 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 AJUSTADA CM N.°3	PRECIO TOTAL AJUSTADO 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	1 000	1 030 400	1 030 400 000	1 000	1 030 400 000	-	-	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	100	1 661 520	166 152 000	100	166 152 000	-	-	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	2 500	38 640	96 600 000	2 500	96 600 000	-	-	0%
4	Construcción de red de MT protegida de 3x70 mm² en postación nueva.	m	16 000	296 936	4 750 976 000	8 000	2 375 488 000	-8 000	-2 375 488 000	-50%
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	45 000	294 830	13 267 350 000	52 500	15 478 575 000	7 500	2 211 225 000	17%
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	800	293 020	234 416 000	1 300	380 926 000	500	146 510 000	63%
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	5 000	620 673	3 103 365 000	5 000	3 103 365 000	-	-	0%
8	Construcción de red de MT protegida de 3x185 mm² en postación nueva.	m	4 000	309 120	1 236 480 000	6 000	1 854 720 000	2 000	618 240 000	50%
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	8 000	315 560	2 524 480 000	31 000	9 782 360 000	23 000	7 257 880 000	288%
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	200	347 760	69 552 000	1 200	417 312 000	1 000	347 760 000	500%
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	10 000	315 560	3 155 600 000	2 000	631 120 000	-8 000	-2 524 480 000	-80%
12	Construcción de red protegida de MT de 3x185mm² sobre postación de MT existente.(otra terna)	m	4 750	182 896	868 756 000	3 750	685 860 000	-1 000	-182 896 000	-21%

Ing. Christian Acrón Fornells
Jefa Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en Distribución - ANDE

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

Ing. Christian Acrón Fornells
Jefa Unidad de Administración de Contratos para Obras de Mejoras en Distribución - ANDE

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 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 AJUSTADA CM N.°3	PRECIO TOTAL AJUSTADO 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	35 000	331 016	11 585 560 000	18 000	5 958 288 000	-17 000	-5 627 272 000	-49%
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	600	193 200	115 920 000	600	115 920 000	-	-	0%
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	1 000	205 436	205 436 000	1 000	205 436 000	-	-	0%
16	Construcción de red preensamblada de BT de 3x70+1x50+1x25 mm². con postación nueva.	m	4 000	142 968	571 872 000	4 000	571 872 000	-	-	0%
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	2 500	121 525	303 812 500	2 500	303 812 500	-	-	0%
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	82 000	127 602	10 463 364 000	92 000.000000	11 739 384 000	10 000	1 276 020 000	12%
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	18 000	125 097	2 251 746 000	8 000	1 000 776 000	-10 000	-1 250 970 000	-56%
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	700	450 353	315 247 100	700	315 247 100	-	-	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	350	546 890	191 411 500	350	191 411 500	-	-	0%

Ing. Christian Achón Fornells
Jefe Unidad de Administración de Contratos para Obras de Inversión en Distribución

Ing. Cinthia Prendeski
Jefe - Área de Fiscalización

Ing. Christian Achón Fornells
Jefe Unidad de Administración de Contratos para Obras de Inversión en Distribución

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 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 AJUSTADA CM N.°3	PRECIO TOTAL AJUSTADO 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	39	624 680	24 362 520	39	24 362 520	-	-	0%
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	75	11 409 211	855 690 825	75	855 690 825	-	-	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	5 000	85 008	425 040 000	5 000	425 040 000	-	-	0%
25	Suministro y Montaje de Conjunto Seccionador Cuchilla, completo, con todos sus accesorios (Estructura EPSLTH 1-6).	un	36	12 802 720	460 897 920	36	460 897 920	-	-	0%
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	5 000	128 696	643 480 000	5 803.99545977	746 951 000	804	103 471 000	16%
TOTALES					58 917 967 365		58 917 967 365		-	0%

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

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

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 3

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

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

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 3

MATERIALES										
Item	Principales Materiales a ser importados, con Apertura de Carta de Crédito Irrevocable	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	PRECIO UNITARIO (USD)	PRECIO TOTAL (USD)	CANTIDAD AJUSTADA CM N.°3	PRECIO TOTAL CM N.°3 (USD)	DIFERENCIA CANTIDAD	DIFERENCIA PRECIOS (USD)	% DIFERENCIA
1	Cable Protegido para media tensión de 185 mm² XLPE.	m	190 650	5.99	1 141 993.50	190 650	1 141 993.50	0	0	0%
2	Cable Protegido para media tensión de 70 mm² XLPE.	m	185 400	4.31	799 074.00	185 400	799 074.00	0	0	0%
3	Cable Protegido para media tensión de 35 mm² XLPE.	m	1 500	3.80	5 700.00	1 500	5 700.00	0	0	0%
4	Cabo de Acero galvanizado para mensajería y rienda	m	125 350	1.02	127 857.00	125 350	127 857.00	0	0	0%
5	Percha espaciadora polimérica para cables protegidos	UNI	12 535	9.06	113 567.10	12 535	113 567.10	0	0	0%
6	Cable unipolar Cu 240 mm² subterráneo con aislación HEPR (etileno-propileno de alto módulo, Temp de servicio 105°C)	m	7 500	51.05	382 875.00	7 500	382 875.00	0	0	0%
TOTALES					2 571 066.60		2 571 066.60		0	0%

Item	Transformadores de Distribución	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	PRECIO UNITARIO (PYG)	PRECIO TOTAL (PYG)	CANTIDAD AJUSTADA CM N.°3	PRECIO TOTAL CM N.°3 (PYG)	DIFERENCIA CANTIDAD	DIFERENCIA PRECIOS (PYG)	% DIFERENCIA
7	Transformador trifásico de Distribución 150 kVA	UNI	75	33 816 900.00	2 536 267 500	75	2 536 267 500	0	0	0%
TOTALES					2 536 267 500		2 536 267 500		0	0%

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

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

CONSORCIO P.I.C.
RUC: 80125984 - 3

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