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



## CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

La Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente, Ing. Víctor Raúl Romero Solís, con Cédula de Identidad Civil Nº 658.632, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 44 de fecha 19 de Agosto de 2013, 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 Cotepa S.R.L. – Cimec S.R.L.-Side S.R.L., domiciliada en San Francisco N° 805 c/ Patria, Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el Ing. Jorge Luis Marengo Vázquez, con Cédula de Identidad N° 1.050.354, denominado en adelante el CONTRATISTA, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 al Contrato Nº 6154/2014, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1085/2014, "Ampliación de Línea de Media y Baja Tensión, y Montaje de Puesto de Distribución para Asentamientos de los Distritos de Encarnación, San Juan Nepomuceno, Caaguazú, San Lorenzo, Benjamín Aceval, Capiatá, Itá, Ypané y Caazapá, Departamentos de Itapúa, Caaguazú, Central, Presidente Hayes y Caazapá" Lote 1, ID 270.842, bajo los términos y condiciones establecidos en las siguientes cláusulas:

### CLAUSULA PRIMERA: SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS.

El presente Convenio Modificatorio Nº 1, forma parte del Contrato N° 6154/2014, suscrito por la Contratante y el Contratista en fecha 19 de diciembre de 2014, en el marco de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1085/2014, para Ampliación de Línea de Media y Baja Tensión, y Montaje de Puesto de Distribución para Asentamientos de los Distritos de Encarnación, San Juan Nepomuceno, Caaguazú, San Lorenzo, Benjamín Aceval, Capiatá, Itá, Ypané y Caazapá, Departamentos de Itapúa, Caaguazú, Central, Presidente Hayes y Caazapá.

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

### CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO.

El presente Convenio Modificatorio, tiene por objeto introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras, al amparo del Art. 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

### CLAUSULA TERCERA: PRECIOS.

El monto total de este Convenio Modificatorio N° 1 es de ₲ 52.556.999 (cincuenta y dos millones quinientos cincuenta y seis mil novecientos noventa y nueve guaraníes), IVA incluido.

CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

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



## CLAUSULA CUARTA: IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO MODIFICATORIO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio será con fondos de los Bonos Soberanos del Tesoro, previstos en el rubro 20031.521 – 01 – 20 – 004 – 2015/26720, del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas, del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 5.2/2015 de fecha de la fecha 14 de octubre de 2015.

## CLAUSULA QUINTA: PLAZO DE EJECUCION.

La Ejecución de los Trabajos del presente Convenio Modificatorio N° 1, será dentro del plazo contractual.

## CLAUSULA SEXTA: 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° 1, 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° 1, en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Asunción, de la República del Paraguay, en fecha....06 NOV. 2015

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L

Jorge Luis Marengo Vázquez
C.I. N° 1.050.354.
Consorcio Cotepa S.R.L. – Cimec S.R.L.-Side S.R.L
RUC: 80087259-2

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Aniano Esquivel
Dirección de Distribución

| A N D E | "Ampliación de Línea de MT y BT, y Montaje de PD p/ asentamientos de los Distritos de Enacarnación, San Juan Nepomuceno, Caaguazú, San lorenzo, Benjamin Aceval, Capiata, Itá, Ypane y Caazapá."<br>Departamentos de Itapúa, Caaguazú, Central, Presidente Hayes y Caazapá.<br>**PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT**<br>**CONTRATISTA: CONSORCIO COTEPA S.R.L. - CIMEC S.R.L. - SIDE S.R.L.** | San Miguel-Libertad-San Expedito<br>**PRESUPUESTO N°: 219.609/0/9 - 223.393/0/9 - 232.638/0/9**<br>**LPN 1085/2014 CONTRATO N° 6154/2014 - LOTE 1** | D D<br>S O D |
|---|---|---|---|

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos unitarios en Gs. IVA incluido | Costo Total de la diferencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 153 | 153 | - | 453.801 | - |
| 2 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 9 | 10 | 1 | 581.225 | 581.225 |
| 3 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 16 | 17 | 1 | 606.245 | 606.245 |
| 4 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 33 | 33 | - | 971.761 | - |
| 5 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un. | 7 | 7 | - | 2.016.514 | - |
| 6 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un. | 37 | 37 | - | 1.651.509 | - |
| 7 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un. | 34 | 25 | - | 1.045.858 | - |
| 8 | Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. (**) | m. | 12.965 | 12.965 | - | 1.058 | - |
| 9 | Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8. | Un. | 10 | - | - | 45.107 | - |
| 10 | Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7 | Un. | 5 | 5 | - | 62.022 | - |
| 11 | Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8. | Un. | 69 | 80 | 11 | 94.442 | 1.038.862 |
| 12 | Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4. | Un. | 3 | 3 | - | 253.724 | - |
| 13 | Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7. | Un. | 8 | 10 | 2 | 183.245 | 366.490 |
| 14 | Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 1 - SLTH° 1 | Un. | 3 | 4 | 1 | 248.086 | 248.086 |
| 15 | Montaje de PD banco trifásico de hasta 3x25 kVA, completo. | Un. | 9 | 9 | - | 1.480.054 | - |
| 16 | Montaje de rienda simple para MT, tipo RMA 2. | Un. | 1 | - | - | 310.107 | - |
| 17 | Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS 2. | Un. | 1 | 1 | - | 253.724 | - |
| 18 | Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2 sin anclaje. | Un. | 3 | 4 | 1 | 59.907 | 59.907 |
| 75 | Aplomado y cimentación reforzado tipo II de poste H°A° DE 12 M. | Un. | - | 9 | 9 | 836.686 | 7.530.174 |
| 76 | Montaje de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 | Un. | - | 3 | 3 | 148.851 | 446.553 |
| | **Sub Total 1** | Gs. | | | | | **10.877.542** |

OBSERVACIONES:



(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas de MT y BT a nuevo sostén y reflechados de conductores M.T y B.T , afectados.

(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y reposición de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T de todo tipo existentes.

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o del Fondo de Reparo.

2- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

Ing. Alejandro Cantero Silvera
DD/OD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD5
CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L.

| A N D E | "Ampliación de Línea de MT y BT, y Montaje de PD p/ asentamientos de los Distritos de Enacarnación, San Juan Nepomuceno, Caaguazú, San lorenzo, Benjamin Aceval, Capiata, Itá, Ypane y Caazapá."<br>Departamentos de Itapúa, Caaguazú, Central, Presidente Hayes y Caazapá.<br>PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - MT SUBTERRANEO<br>PRESUPUESTO N°: 219.609/0/9 - 223.393/0/9 - 232.638/0/9<br>CONTRATISTA: CONSORCIO COTEPA S.R.L. - CIMEC S.R.L. - SIDE S.R.L.<br>LPN 1085/2014 CONTRATO N° 6154/2014 - LOTE 1 | | | | | | D D<br>S O D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos unitarios en Gs. IVA incluido | Costo Total de la diferencia |
| 19 | Tendido de conductor de preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50mm². (**) | m. | 7.349 | 7.349 | - | 5.357 | - |
| 20 | Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. (*) | m. | 1.044 | 1.044 | - | 1.058 | - |
| 21 | Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo. | Un. | 287 | 288 | 1 | 49.336 | 49.336 |
| 22 | Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 3, 5, 7, 8 y 9. | Un. | 20 | 21 | 1 | 49.336 | 49.336 |
| 23 | Montaje de estructura monofásica rural de todo tipo. | Un. | 15 | 16 | 1 | 70.479 | 70.479 |
| 24 | Montaje de puesta a tierra en BT. | Un. | 52 | 52 | - | 119.814 | - |
| 25 | Montaje de AP de todo tipo. | Un. | 80 | 80 | - | 169.149 | - |
| 26 | Cambio de de servicio de acometida monofásica BT, convencional por preensamblada. | Un. | 1 | 12 | 11 | 56.383 | 620.213 |
| | **Sub Total 2** | Gs. | | | | | **789.364** |

OBSERVACIONES:



(**) Incluye poda de árboles, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación, de Alumbrado Publico, de acometidas de M.T y B.T existentes.

1- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o del Fondo de Reparo.

2- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución.

3- En la puesta a tierra (MT Y BT) se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

Ing. Alejandro Cantero Silvera
DD/OD

Lic. Oscar Vicente Raffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3
CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Ing. Pablo Roberto Morinigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L.

| A N D E | "Ampliación de Línea de MT y BT, y Montaje de PD p/ asentamientos de los Distritos de Enacarnación, San Juan Nepomuceno, Caaguazú, San lorenzo. Beniamin Aceval. Capiata. Itá. Ypane y Caazapá." Departamentos de Itapúa, Caaguazú, Central, Presidente Hayes y Caazapá. PRECIO DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS - RETIROS MT y BT PRESUPUESTO N°: 219.609/0/9 - 223.393/0/9 - 232.638/0/9 CONTRATISTA: CONSORCIO COTEPA S.R.L. - CIMEC S.R.L. - SIDE S.R.L. LPN 1085/2014 CONTRATO N° 6154/2014 - LOTE 1 | | | | | | D D S O D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos unitarios en Gs. IVA incluido | Costo Total de la diferencia |
| 27 | Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf. | Uni. | 6 | 7 | 1 | 253.724 | 253.724 |
| 28 | Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. | Uni. | 1 | 1 | - | 338.298 | - |
| 29 | Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf. | Uni. | 3 | 4 | 1 | 140.958 | 140.958 |
| 30 | Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. | Uni. | 11 | 11 | - | 155.054 | - |
| 31 | Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf. | Uni. | 1 | 1 | - | 105.719 | - |
| 32 | Retiro de poste de Palma de 7 m. | Uni. | 7 | 7 | - | 42.288 | - |
| 33 | Retiro de poste de madera rústica de hasta 10,5 m. | Uni. | 1 | 1 | - | 42.288 | - |
| 34 | Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa. (*) | m. | 3.531 | 3.531 | - | 846 | - |
| 35 | Retiro de conductor de preensamblado BT de hasta 3x70 + 1x50mm². (*) | m. | 652 | 652 | - | 4.229 | - |
| 36 | Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas de todo tipo. | Uni. | 48 | 48 | - | 49.336 | - |
| 37 | Retiro de una estructura de M.T. tipo SFTH° 2 - SLTH° 2 | Uni. | 4 | 5 | 1 | 56.383 | 56.383 |
| 38 | Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2. | Uni. | 1 | 1 | - | 211.437 | - |
| 39 | Retiro de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo. | Uni. | 1 | 2 | 1 | 493.352 | 493.352 |
| 40 | Retiro de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 3, 5, 7, 8 y 9. | Uni. | 1 | 2 | 1 | 29.602 | 29.602 |
| 41 | Retiro de estructura de BT preensamblada de todo tipo. | Uni. | 13 | 13 | - | 21.144 | - |
| 42 | Retiro de estructura monofásica BT rural de todo tipo. | Uni. | 21 | 21 | - | 35.240 | - |
| 77 | Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. | Uni. | - | 1 | 1 | 338.298 | 338.298 |
| | **Sub Total 3** | Gs. | | | | | **1.312.317** |

OBSERVACIONES:



(*) Incluye retiro de todo tipo de preformados.

Todos los materiales retirados serán devueltos a los almacenes de la ANDE. Los materiales retirados de la red que no sean devueltos, serán cotizados al precio de adquisición de ANDE, ante la imposibilidad de proceder de esta manera, los mismos serán cotizados a precios de mercado a la fecha de conclusión de la obra y podrán ser descontados de la facturación mensual o del Fondo de Reparo.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD3

CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L.

VERIFICACION TECNICA

Lic. Pablo Roberto Morínigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

CONSORCIO
COTEPA S.R.L. - SIDE S.R.L. - CIMEC S.R.L.

| A N D E | "Ampliación de Línea de MT y BT, y Montaje de PD p/ asentamientos de los Distritos de Enacarnación, San Juan Nepomuceno, Caaguazú, San Lorenzo, Benjamin Aceval, Capiata, Itá, Ypane y Caazapá."<br>Departamentos de Itapúa, Caaguazú, Central, Presidente Hayes y Caazapá.<br>PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES<br>CONTRATISTA: CONSORCIO COTEPA S.R.L. - CIMEC S.R.L. - SIDE S.R.L. | | | | | PRESUPUESTO N°: 219.609/0/9 - 223.393/0/9 - 232.638/0/9<br>LPN 1085/2014 CONTRATO N° 6154/2014 - LOTE 1 | | DD<br>SOD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos unitarios en Gs. IVA incluido | Costo Total de la diferencia |
| 43 | Alambre preformado de Retensión para 35 mm². | Un | 73 | 73 | - | 4.934 | - |
| 44 | Alambre preformado de Tope para 35 mm². | Un | 245 | 245 | - | 5.639 | - |
| 45 | Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP | Un | 22 | 22 | - | 19.453 | - |
| 46 | Alambre preformado para Aislador Roldana de 35 mm² | Un | 73 | 79 | 6 | 6.203 | 37.218 |
| 47 | Arandela cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5 | Un | 947 | 1.217 | 270 | 1.762 | 475.740 |
| 48 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8"x 9", con tuerca y arandela | Un | 102 | 113 | 11 | 7.753 | 85.283 |
| 49 | Cable preensamblado Al de 2x16 mm² | m | 170 | 200 | 30 | 4.250 | 127.500 |
| 50 | Cable preensamblado Al de 3x35 + 1x50 mm² | m | 4.252 | 4.252 | - | 28.663 | - |
| 51 | Cable preensamblado Al de 3x50 + 1x50 mm² | m | 3.250 | 3.250 | - | 32.350 | - |
| 52 | Conector a compresión Al/Al 16 - 35 / 16 - 35 mm² | Un | 22 | 22 | - | 5.639 | - |
| 53 | Conector a compresión Al/Cu 35 - 70 / 10 - 25 mm² | Un | 124 | 124 | - | 7.753 | - |
| 54 | Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16 / 35 - 2 / 8 mm² | Un | 182 | 182 | - | 2.383 | - |
| 55 | Cruceta de madera 3"x4"x2,1 m MT Kurupa'y | Un | 11 | 11 | - | 98.671 | - |
| 56 | Cruceta de madera 3"x4"x2,4 m MT Kurupa'y | Un | 111 | 111 | - | 98.671 | - |
| 57 | Cruceta de madera 2"x3"x1 m BT | Un | 9 | 9 | - | 31.011 | - |
| 58 | Cruceta de madera 2"x3"x0,5 m BT | Un | 1 | 1 | - | 31.011 | - |
| 59 | Conjunto estribo para prensa línea viva 35 mm² | Un | 50 | 50 | - | 37.354 | - |
| 60 | Guardacabo para cabo de acero de 3/8" | Un | 63 | 68 | 5 | 4.934 | 24.670 |
| 61 | Jabalina cilindrica revestida de Cu 3/4" x 3 m. | Un | 9 | 9 | - | 238.219 | - |
| 62 | Jabalina cilindrica revestida de Cu 5/8" x 2 m. | Un | 52 | 52 | - | 130.668 | - |
| 63 | Mano francesa para poste de HºAº MF 2 M.T. | Un | 222 | 230 | 8 | 16.915 | 135.320 |
| 64 | Perno todo rosca de 5/8 x 16" | Un | 48 | 51 | 3 | 25.373 | 76.119 |
| 65 | Perno recto de 3/4 x 11" para aislador de porcelana | Un | 251 | 255 | 4 | 21.849 | 87.396 |
| 66 | Poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf. | Un | 153 | 153 | - | 507.447 | - |
| 67 | Poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf. | Un | 9 | 10 | 1 | 676.596 | 676.596 |
| 68 | Poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. | Un | 16 | 17 | 1 | 817.554 | 817.554 |
| 69 | Poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. | Un | 33 | 33 | - | 1.268.617 | - |
| 70 | Poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf. | Un | 25 | 25 | - | 1.226.330 | - |
| 71 | Poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. | Un | 37 | 37 | - | 1.405.346 | - |
| 72 | Poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. | Un | 7 | 7 | - | 2.389.229 | - |
| 73 | Prensa línea viva hasta 13/150-8/70 mm² | Un | 50 | 50 | - | 35.945 | - |
| 74 | Tronco Anclaje de madera 0,2 x 1,2 m, tipo TA 2 | Un | 2 | 2 | - | 77.527 | - |
| 78 | Aislador polimérico de retensión MT 70 kN. | Un | - | 55 | 55 | 141.875 | 7.803.125 |
| 79 | Arandela lisa redonda de 1/2", tipo AR 5 | Un | - | 286 | 286 | 950 | 271.700 |
| 80 | Brazo largo para AP cerrado 2" x 2 m. | Un | - | 80 | 80 | 241.250 | 19.300.000 |
| 81 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 2 1/2", con tuerca y arandela | Un | - | 32 | 32 | 5.500 | 176.000 |
| 82 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 4 1/2", con tuerca y arandela | Un | - | 248 | 248 | 6.800 | 1.686.400 |
| 83 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 6 1/2", con tuerca y arandela | Un | - | 96 | 96 | 7.800 | 748.800 |
| 84 | Cabo de acero de 3/8" | m | - | 112 | 112 | 19.200 | 2.150.400 |
| 85 | Cinta asiladora autovulcanizante de 19mm x9m | Un | - | 4 | 4 | 33.750 | 135.000 |
| 86 | Cinta aisladora de PVC de 3/4" p/BT (19mm x 20m) | Un | - | 3 | 3 | 8.400 | 25.200 |
| 87 | Elemento Fusible de 5A p/MT | Un | - | 12 | 12 | 16.500 | 198.000 |
| 88 | Porta Fusible Aereo 10A | Un | - | 80 | 80 | 38.500 | 3.080.000 |
| 89 | Tuerca ojal 5/8" | Un | - | 135 | 135 | 10.813 | 1.459.755 |
| | **Sub Total 4** | Gs | | | | | **39.577.776** |
| | **TOTAL GENENRAL 1+2+3+4** | Gs | | | | | 52.556.999 |
| | **MONTO TOTAL DEL CONTRATO** | Gs | | | | | 864.522.480 |
| | **VARIACION PORCENTUAL** | % | | | | | **6,08%** |

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites

(*) Estos materiales seran considerados unicamente para la reparacion de veredas debido a las obras subterraneas y para las obras de Línea en vereda Subterráneas



Ing. Alcibiades Campos Silvera
DD/SOD

Lic. Oscar Vicente Ruffinelli
Sección Fiscalización
DD/SOD

CONSORCIO

VERIFICACION TECNICA

Lic. Pablo Roberto Morinigo V.
Jefatura - ANDE - DD/SOD

CONSORCIO