ANDE
PRESIDENCIA

**RESOLUCIÓN P/CP/Nº 5799**

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO Nº 6681/2016, SUSCRITO CON LA FIRMA EMPRESA DE SERVICIOS TÉCNICOS S.A. – (ESTESA), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1236/2016, PARA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITAN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY.

Asunción, 4 de noviembre de 2019

VISTO: El pedido formulado por Interno DD/DSO/058/2019 de fecha 5 de julio de 2019 del Departamento de Supervisión de Obras de Distribución de la División de Administración de Contratos y Supervisión de Obras de Distribución, con la aprobación de la Dirección de Distribución, para la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 6681/2016, suscrito con la firma Empresa de Servicios Técnicos S.A. – (ESTESA), inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1236/2016, con ID N° 314603, para Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión emergentes del Centro de Distribución Capitán Bado, en el Distrito de Capitán Bado, Departamento de Amambay; y

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

Que el objeto de la emisión del Convenio Modificatorio, consiste en 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. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos, en dieciocho (18) días calendario, contados a partir de la finalización del plazo original de ejecución de la obra según consta en el Contrato;

Que cuenta con el parecer favorable de la Auditoría Interna, según Informe Previo de Auditoría N° 24/2019, elaborado por la Oficina de Auditoría Técnica, en fecha 18 de junio de 2019, conforme establecido en el Art. 62° "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas";

Que el costo adicional será cubierto con fondos del rubro 20201.521 – 25 – 30 – 001 – 2019/19238 del Tipo de Presupuesto 3: Programas de Inversión del presente Ejercicio Financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 531.1/2019 de fecha 8 de octubre de 2019;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

ANDE
PRESIDENCIA

**RESOLUCIÓN P/CP/Nº 5799**

POR LA QUE SE AUTORIZA LA EMISIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 DEL CONTRATO Nº 6681/2016, SUSCRITO CON LA FIRMA EMPRESA DE SERVICIOS TÉCNICOS S.A. – (ESTESA), INHERENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1236/2016, PARA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITAN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY.

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Autorizar la emisión del Convenio Modificatorio N° 1 del Contrato Nº 6681/2016, suscrito con la firma Empresa de Servicios Técnicos S.A. – (ESTESA), inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 1236/2016, para Construcción de Nuevos Alimentadores de Media Tensión emergentes del Centro de Distribución Capitán Bado, en el Distrito de Capitán Bado, Departamento de Amambay, el cual consiste en 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. Asimismo, ampliar el plazo de ejecución de los trabajos en dieciocho (18) días calendario, contados a partir de la finalización del plazo original de ejecución de la obra según consta en el Contrato. El monto total del Convenio Modificatorio, es de ₲ 231.333.024 (guaraníes doscientos treinta y un millones trescientos treinta y tres mil veinticuatro), IVA incluido.

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.

Ing. LUIS ALBERTO VILLORDO R.
Presidente

**ANDE** CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITÁN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY.

Fecha: LPN N° 1236 / 2016

CONTRATISTA: ESTESA

Contrato 6681/16

## PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T.

### Convenio Modificatorio N° 1

Contrato N° 6681/2016 | Plano N°: 41.655 | Láminas 1 / 13 a 13 / 13; | Presupuesto N°: 176.348 / 0 / 9

| Item | Descripción | Unidad | Cantidad S/ Contrato | Cantidad S/ Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos Unitarios en Guaraníes (I.V.A. Incluido) | Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. Incluido) | Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. Incluido) | Costo Total Diferencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 57 | 57 | - | 1.750.000 | 99.750.000 | 99.750.000 | - |
| 2 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 11 | 13 | 2 | 1.480.000 | 16.280.000 | 19.240.000 | 2.960.000 |
| 3 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 277 | 284 | 7 | 1.200.000 | 332.400.000 | 340.800.000 | 8.400.000 |
| 4 | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un | 17 | 17 | - | 1.980.000 | 33.660.000 | 33.660.000 | - |
| 5 | Construcción de zócalo p/ sostén de Acero hexagonal (***) | Un. | 9 | 12 | 3 | 480.000 | 4.320.000 | 5.760.000 | 1.440.000 |
| 6 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 1 - Pasante | Un. | 259 | 259 | - | 95.000 | 24.605.000 | 24.605.000 | - |
| 7 | Montaje de estructura MT tipo EPMT D1 - Doble terna | Un | 2 | 2 | - | 145.000 | 290.000 | 290.000 | - |
| 8 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 2 | Un | 5 | 5 | - | 155.000 | 775.000 | 775.000 | - |
| 9 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 3. | Un | 5 | 5 | - | 165.000 | 825.000 | 825.000 | - |
| 10 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 4 | Un. | 1 | 3 | 2 | 219.000 | 219.000 | 657.000 | 438.000 |
| 11 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 5. | Un. | 12 | 12 | - | 290.000 | 3.480.000 | 3.480.000 | - |
| 12 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 6. | Un. | 9 | 9 | - | 235.000 | 2.115.000 | 2.115.000 | - |
| 13 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 7. | Un | 4 | 6 | 2 | 235.000 | 940.000 | 1.410.000 | 470.000 |
| 14 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 8. | Un. | 7 | 7 | - | 145.000 | 1.015.000 | 1.015.000 | - |
| 15 | Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero. | Un | 5 | 6 | 1 | 135.000 | 675.000 | 810.000 | 135.000 |
| 16 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 11 - Transición con seccionadores y descargadores. | Un. | 1 | 1 | - | 385.000 | 385.000 | 385.000 | - |
| 17 | Montaje de estructura MT tipo EPMT 12 - Transición. | Un. | 1 | 1 | - | 223.000 | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 18 | Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores. | Un. | 1.280 | 1.280 | - | 20.000 | 25.6[illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 19 | Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores. | Un. | 2 | 6 | 4 | 395.000 | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 20 | Montaje de estructura MT tipo DSH 1 - Montaje de estructuras con descargadores | Un. | 3 | 3 | - | 180.000 | 540.000 | 540.000 | - |
| 21 | Montaje de estructura MT tipo EPFST 1-DH - Montaje de estructura seccionadores con descargadores. | Un. | 4 | 4 | - | 190.000 | 760.000 | 760.000 | - |
| 22 | Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo. | Un. | 41 | 41 | - | 105.000 | 4.305.000 | 4.305.000 | - |
| 23 | Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas. | Un. | 1 | 1 | - | 350.000 | 350.000 | 350.000 | - |
| 24 | Adecuación alimentación de PD. Estructura PD Exist. | Un. | 22 | 22 | - | 280.000 | 6.160.000 | 6.160.000 | - |
| 25 | Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa (**) | m. | 96 | 2.700 | 2.604 | 1.150 | 110.400 | 3.105.000 | 2.994.600 |
| 26 | Tendido de un conductor desnudo mayor a 95 mm² y hasta 150 mm2. Aa (**) | m. | 12.255 | 12.390 | 135 | 1.600 | 19.608.000 | 19.824.000 | 216.000 |
| 27 | Tendido y retención de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² (incluye el flechado). (**) | m. | 10.146 | 10.298 | 152 | 18.000 | 182.628.000 | 185.364.000 | 2.736.000 |
| 28 | Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado). (**) | m. | 10.146 | 10.298 | 152 | 2.000 | 20.292.000 | 20.596.000 | 304.000 |
| 29 | Montaje de una estructura MT p/ líneas aéreas monofásicas de todo tipo. | Un | 4 | 5 | 1 | 65.000 | 260.000 | 325.000 | 65.000 |
| 30 | Montaje de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8. | Un | 302 | 315 | 13 | 105.000 | 31.710.000 | 33.075.000 | 1.365.000 |
| 31 | Montaje de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4. | Un | 11 | 11 | - | 210.000 | 2.310.000 | 2.310.000 | - |
| 32 | Montaje de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7 | Un | 29 | 37 | 8 | 165.000 | 4.785.000 | 6.105.000 | 1.320.000 |
| 33 | Montaje de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en alineación. | Un. | 1 | 1 | - | 250.000 | 250.000 | 250.000 | - |
| 34 | Montaje de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo | Un | 1 | 1 | - | 320.000 | 320.000 | 320.000 | - |
| 35 | Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas). | Un | 26 | 26 | - | 460.000 | 11.960.000 | 11.960.000 | - |
| 36 | Retiro y colocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo. | Un | 7 | 7 | - | 1.230.000 | 8.610.000 | 8.610.000 | - |
| 37 | Montaje de una estructura MT tipo SFTH° 1 - SLTH° 1. | Un. | 24 | 25 | 1 | 175.000 | 4.200.000 | 4.375.000 | 175.000 |
| 38 | Montaje de una estructura MT tipo SFTH° 2 - SLTH° 2. | Un. | 2 | 4 | 2 | 95.000 | 190.000 | 380.000 | 190.000 |
| 39 | Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA 2, sin anclaje. | Un. | 2 | 5 | 3 | 190.000 | 380.000 | 950.000 | 570.000 |
| 39a | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 800 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un. | - | 7 | 7 | 3.800.000 | - | 26.600.000 | 26.600.000 |
| 39b | Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. Todo tipo de terreno. (*) | Un. | - | 3 | 3 | 1.200.000 | - | 3.600.000 | 3.600.000 |
| 39c | Empalme de conductor protegido (por conductor). | Un. | - | 9 | 9 | 480.000 | - | 4.320.000 | 4.320.000 |
| | **Subtotal 1** | | | | | | 848.075.400 | 907.954.000 | 59.878.600 |

Hoja 1 / 6

**OBSERVACIONES:**

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda; conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas y estructuras 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 Público, de acometidas de M.T. y B.T. y de todo tipo de estructuras existentes.

(***) Incluye materiales para la construcción de zócalo con provisión y colocación de 6 Flejes de chapa de acero 5 mm x 50 mm x 750 mm, conforme EE.TT. ANDE N° 03.05.00 - A, con soldadura continua.

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 prevé el montaje de jabalina 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.

ES COPIA

Lic. MA. TERESA PERALTA DE GODOY
Secretaria General

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Sistemas de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

| ANDE | CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITÁN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY. | Fecha: LPN N° 1236 / 2016 |
|---|---|---|
| | | CONTRATISTA: ESTESA |

**PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO M.T. SUBTERRÁNEO**

**Convenio Modificatorio N° 1**

**Contrato N° 6681/2016** **Plano N°: 41.655** **Láminas 1 / 13 a 13 / 13;** **Presupuesto N°: 176.348 / 0 / 9**

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Costo Total de la Diferencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m. Todo tipo de terreno. (*) Incluye provisión de cinta de señalización. | $m^3$ | 176 | 176 | - | 93.000 | 16.368.000 | 16.368.000 | - |
| 41 | Excavación de zanja en calzada o pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m. Todo tipo de terreno. (**) | $m^3$ | 30 | 52 | 22 | 450.000 | 13.500.000 | 23.400.000 | 9.900.000 |
| 42 | Provisión y Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas. | $m^3$ | 21 | 21 | - | 110.000 | 2.310.000 | 2.310.000 | - |
| 43 | Provisión y Colocación de protección mecánica (losetas de H°A°) p/ líneas subterráneas, 0,60 x 0,5 x 0,05 m. (***) | m. | 176 | 176 | - | 140.000 | 24.640.000 | 24.640.000 | - |
| 44 | Tendido de conductor unipolar subterráneo 1 x 240mm². | m. | 987 | 987 | - | 10.000 | 9.870.000 | 9.870.000 | - |
| 45 | Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm². (Estructura TIR 240) | Un. | 3 | 3 | - | 340.000 | 1.020.000 | 1.020.000 | - |
| 46 | Construcción y Montaje de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm². Incluye provisión de caño 4" de Fe° G°. - (Estructura TSA 240). Completo. | Un. | 3 | 3 | - | 2.100.000 | 6.300.000 | 6.300.000 | - |
| | **Subtotal 2** | | | | | | **74.008.000** | **83.908.000** | **9.900.000** |

**Hoja 2 / 6**

**OBSERVACIONES:**

(*) Correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión de materiales y mano de obra para la reposición de la vereda y / o capa asfáltica o pétrea, conforme se estipula en la EE.TT 15.00.67 - Construcción de Líneas Subterráneas, Ítem 3. **Asimismo, correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la cinta de señalización, así como la colocación de 3 caños de 6 pulgadas, conforme EE.TT. 19.01.16 - Caño de polietileno tipo PEAD y Accesorios, página 12/15.**

(**) Incluye excavación y posterior relleno, colocación de 3 caños PEAD de alta densidad de 6" y provisión de los demás materiales para obras civiles para reposición de capa asfáltica y / o pétrea, por cuenta y cargo del contratista, conforme se estipula en la EE.TT 15.00.67 - Construcción de Líneas Subterráneas, Ítem 3.

(***) Correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión y colocación de la loseta para protección mecánica de H°A° de dimensiones 0,60 x 0,5 x 0,05 m. conforme plano N° 53.321 MT.

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.

En la puesta a tierra 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.**

24 6 16

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Rolón
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ES COPIA
Lic. MA. TERESA PERALTA DE GODOY
Secretaria General

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Distribución
ANDE - Jefe

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

| ANDE | CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITÁN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY. | Fecha: LPN N° 1236 / 2016 |
|---|---|---|
| | | CONTRATISTA: ESTESA |

**PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO B.T.**

**Convenio Modificatorio N° 1**

Contrato N° 6681/2016 Plano N°: 41.655 Láminas 1 / 13 a 13 / 13; Presupuesto N°: 176.348 / 0 / 9

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Costo Total de la Diferencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | Tendido de conductor BT preensamblado de hasta 3 x70 + 1 x 50 mm² Aa. (**) | m | 282 | 284 | 2 | 7.200 | 2.030.400 | 2.044.800 | 14.400 |
| 48 | Montaje de estructura preensamblada de BT de todo tipo. | Un. | 317 | 317 | - | 43.000 | 13.631.000 | 13.631.000 | - |
| 49 | Montaje de estructura preensamblada de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8. | Un. | 137 | 137 | - | 52.000 | 7.124.000 | 7.124.000 | - |
| 50 | Montaje de estructura preensamblada de BT vertical tipos 4 y 6. | Un. | 13 | 13 | - | 62.000 | 806.000 | 806.000 | - |
| 51 | Montaje de estructura monofásica rural BT de todo tipo. | Un. | 5 | 5 | - | 28.000 | 140.000 | 140.000 | - |
| 52 | Montaje de puesta a tierra en BT. | Un. | 32 | 32 | - | 120.000 | 3.840.000 | 3.840.000 | - |
| 53 | Montaje de alumbrado público de todo tipo. | Un. | 6 | 6 | - | 170.000 | 1.020.000 | 1.020.000 | - |
| | Subtotal 3 | | | | | | 28.591.400 | 28.605.800 | 14.400 |
| | | | | | | | | | Hoja 3 / 6 |

**OBSERVACIONES:**

(**) 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 y todo tipo de estructuras 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 del contratista la provisión del kit para el conexionado.

24/6/19

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ES COPIA
Lic. MA. TERESA PERALTA DE GODOY
Secretaria General

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

| ANDE | CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITÁN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY. | Fecha: LPN N° 1236 / 2016 |
|---|---|---|
| | | CONTRATISTA: ESTESA |

**PRECIO DE EJECUCION DE TRABAJO RETIROS**

**Convenio Modificatorio N° 1**

Contrato N° 6681/2016 Plano N°: 41.655 Láminas 1 / 13 a 13 / 13; Presupuesto N°: 176.348 / 0 / 9

| Item | Descripción | Unidad | Cantidad S/ Contrato | Cantidad S/ Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos Unitarios en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Costo Total Diferencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | Retiro de poste de Acero de 12 m. | Un | 6 | 7 | 1 | 330.000 | 1.980.000 | 2.310.000 | 330.000 |
| 55 | Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 200 kgf. | Un. | 64 | 69 | 5 | 330.000 | 21.120.000 | 22.770.000 | 1.650.000 |
| 56 | Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. | Un. | 21 | 22 | 1 | 410.000 | 8.610.000 | 9.020.000 | 410.000 |
| 57 | Retiro de poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf. | Un. | 1 | 1 | - | 450.000 | 450.000 | 450.000 | - |
| 58 | Retiro de poste de Acero de 9 m. | Un | 3 | 3 | - | 245.000 | 735.000 | 735.000 | - |
| 59 | Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 150 kgf. | Un | 8 | 8 | - | 210.000 | 1.680.000 | 1.680.000 | - |
| 60 | Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 200 kgf. | Un. | 31 | 31 | - | 210.000 | 6.510.000 | 6.510.000 | - |
| 61 | Retiro de poste de Hº Aº de 9 m 500 kgf. | Un. | 2 | 2 | - | 320.000 | 640.000 | 640.000 | - |
| 62 | Retiro de poste de Hº Aº de 7,5 m 150 kgf. | Un. | 34 | 34 | - | 150.000 | 5.100.000 | 5.100.000 | - |
| 63 | Retiro de poste de Acero de 7,2 m. | Un | 6 | 6 | - | 150.000 | 900.000 | 900.000 | - |
| 64 | Retiro de poste de palma de 7 m. | Un | 56 | 60 | 4 | 50.000 | 2.800.000 | 3.000.000 | 200.000 |
| 65 | Retiro de un conductor desnudo de hasta 95 mm². Aa (*) | m. | 459 | 459 | - | 900 | 413.100 | 413.100 | - |
| 66 | Retiro de una estructura MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8. | Un. | 1 | 1 | - | 50.000 | 50.000 | 50.000 | - |
| 67 | Retiro de una estructura MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7. | Un. | 1 | 3 | 2 | 55.000 | 55.000 | 165.000 | 110.000 |
| 68 | Retiro de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 1 y 8. | Un. | 78 | 81 | 3 | 65.000 | 5.070.000 | 5.265.000 | 195.000 |
| 69 | Retiro de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7. | Un. | 18 | 22 | 4 | 98.000 | 1.764.000 | 2.156.000 | 392.000 |
| 70 | Retiro de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4. | Un. | 10 | 10 | - | 145.000 | 1.450.000 | 1.450.000 | - |
| 71 | Retiro de rienda simple para MT, tipo RMS 2. | Un. | 11 | 11 | - | 180.000 | 1.980.000 | 1.980.000 | - |
| 72 | Retiro de rienda aérea para MT, tipo RMA 2, sin anclaje. | Un. | 7 | 7 | - | 160.000 | 1.120.000 | 1.120.000 | - |
| 73 | Retiro de una estructura MT tipo DSH 1 - estructura con descargadores. | Un. | 4 | 4 | - | 110.000 | 440.000 | 440.000 | - |
| 74 | Retiro de una estructura MT tipo SFTH° 1 - SLTH° 1. | Un. | 12 | 13 | 1 | 120.000 | 1.440.000 | 1.560.000 | 120.000 |
| 75 | Retiro de una estructura MT tipo SFTH° 2 - SLTH° 2. | Un. | 1 | 2 | 1 | 80.000 | 80.000 | 160.000 | 80.000 |
| 76 | Retiro de una estructura BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8. | Un. | 133 | 133 | - | 31.000 | 4.123.000 | 4.123.000 | - |
| 77 | Retiro de una estructura BT vertical tipos 4 y 6. | Un. | 12 | 12 | - | 39.000 | 468.000 | 468.000 | - |
| 78 | Retiro de una estructura BT rural de todo tipo. | Un. | 2 | 2 | - | 29.000 | 58.000 | 58.000 | - |
| 79 | Retiro de rienda de BT de todo tipo. | Un. | 14 | 14 | - | 110.000 | 1.540.000 | 1.540.000 | - |
| 80 | Retiro de AP de todo tipo. | m. | 1 | 1 | - | 120.000 | 120.000 | 120.000 | - |
| 81 | Retiro de estructura preensamblada de BT de todo tipo | Un. | 58 | 58 | - | 28.000 | 1.624.000 | 1.624.000 | - |
| | **Subtotal 4** | | | | | | **72.320.100** | **75.807.100** | **3.487.000** |

Hoja 4 / 6

**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.

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

ES COPIA
Lic. MA. TERESA PERALTA DE GODOY
Secretaria General

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución

ING. PABLO BENITEZ
Presidente

**ANDE** CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITÁN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY.

Fecha: LPN N° 1236 / 2016

CONTRATISTA: ESTESA

## PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES

Convenio Modificatorio N° 1

Contrato N° 6681/2016 Plano N°: 41.655 Láminas 1 / 13 a 13 / 13; Presupuesto N°: 176.348 / 0 / 9

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Costo Total de la Diferencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | Aislador Porcelana perno recto triple campana 23 KV | Un | 966 | 996 | 30 | 32.000 | 30.912.000 | 31.872.000 | 960.000 |
| 83 | Aislador Porcelana tipo roldana BT, 380 V | Un | 671 | 671 | - | 4.600 | 3.086.600 | 3.086.600 | - |
| 84 | Aislador polimerico de retensión MT L. Protegida. | Un | 353 | 375 | 22 | 86.000 | 30.358.000 | 32.250.000 | 1.892.000 |
| 85 | Aislador polimerico perno recto Mt para conductor protegido. | Un | 116 | 116 | - | 110.000 | 12.760.000 | 12.760.000 | - |
| 86 | Alambre preformado de Retensión para 35 mm² | Un | 254 | 254 | - | 6.500 | 1.651.000 | 1.651.000 | - |
| 87 | Alambre preformado de Retensión para 70 mm² | Un | 75 | 93 | 18 | 9.500 | 712.500 | 883.500 | 171.000 |
| 88 | Alambre preformado de aislado de tope 70/185 mm² | Un | 226 | 226 | - | 14.800 | 3.344.800 | 3.344.800 | - |
| 89 | Alambre preformado de Tope para 35 mm² | Un. | 150 | 150 | - | 6.500 | 975.000 | 975.000 | - |
| 90 | Alambre preformado para cabo de Acero de 3/8" 889 MME EP | Un. | 78 | 82 | 4 | 14.500 | 1.131.000 | 1.189.000 | 58.000 |
| 91 | Alambre preformado para aislador roldana 35 mm² | Un. | 478 | 478 | - | 4.000 | 1.912.000 | 1.912.000 | - |
| 92 | Alambre preformado aislado de Retensión para 185 mm² | Un. | 150 | 156 | 6 | 46.800 | 7.020.000 | 7.300.800 | 280.800 |
| 93 | Arandela lisa cuadrada de 2" x 2" x 11/16" AC-5 | Un | 2.786 | 2.786 | - | 1.400 | 3.900.400 | 3.900.400 | - |
| 94 | Armadura vertical Tipo AR44 trifásico | Un. | 160 | 160 | - | 52.000 | 8.320.000 | 8.320.000 | - |
| 95 | Bayoneta recta para hilo de guardia | Un | 1 | 1 | - | 145.000 | 145.000 | 145.000 | |
| 96 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/16" x 1/2", con tuerca y arandela. | Un | 18 | 18 | - | 700 | 12.600 | 12.600 | - |
| 97 | Bulon cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 3/8" x 4", con tuerca y arandela. | Un. | 12 | 12 | - | 600 | 7.200 | 7.200 | - |
| 98 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2"x 1 1/2", con tuerca y arandela. | Un | 11 | 11 | - | 2.400 | 26.400 | 26.400 | - |
| 99 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 2 1/2", con tuerca y arandela. | Un. | 606 | 606 | - | 2.700 | 1.636.200 | 1.636.200 | - |
| 100 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 3", con tuerca y arandela. | Un | 662 | 662 | - | 3.100 | 2.052.200 | 2.052.200 | - |
| 101 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 4 1/2", con tuerca y arandela. | Un | 913 | 933 | 20 | 3.400 | 3.104.200 | 3.172.200 | 68.000 |
| 102 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 1/2" x 5 1/2", con tuerca y arandela. | Un. | 28 | 28 | - | 4.100 | 114.800 | 114.800 | - |
| 103 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 1 1/2", con tuerca y arandela. | Un. | 29 | 29 | - | 1.800 | 52.200 | 52.200 | - |
| 104 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 2 1/2", con tuerca y arandela. | Un. | 34 | 34 | - | 3.000 | 102.000 | 102.000 | - |
| 105 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 3", con tuerca y arandela. | Un. | 76 | 76 | - | 3.200 | 243.200 | 243.200 | - |
| 106 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 5", con tuerca y arandela. | Un. | 30 | 30 | - | 3.600 | 108.000 | 108.000 | - |
| 107 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 6 1/2", con tuerca y arandela. | Un. | 298 | 298 | - | 6.200 | 1.847.600 | 1.847.600 | - |
| 108 | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 9", con tuerca y arandela. | Un. | 1.073 | 1.073 | - | 7.200 | 7.725.600 | 7.725.600 | - |
| 109 | Cabo de acero 3/8" para mensajena y rienda. | m. | 10.571 | 10.571 | - | 9.800 | 103.595.800 | 103.595.800 | - |
| 110 | Cable Cu duro desnudo 25 mm². | m. | 464 | 464 | - | 13.500 | 6.264.000 | 6.264.000 | - |
| 111 | Cable Cu duro desnudo 35 mm² | m. | 105 | 105 | - | 18.500 | 1.942.500 | 1.942.500 | - |
| 112 | Cable Preensamblado Al 3x70 + 1x50 mm² | m | 290 | 300 | 10 | 29.800 | 8.642.000 | 8.940.000 | 298.000 |
| 113 | Caja terminal intempere contractil en frio 240 mm² MT | Un | 18 | 18 | - | 340.000 | 6.120.000 | 6.120.000 | - |
| 114 | Conector a compresión Al/Cu 35-70 / 10-25 mm² | Un | 88 | 88 | - | 4.500 | 396.000 | 396.000 | - |
| 115 | Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 16-35 mm² | Un | 28 | 28 | - | 5.500 | 154.000 | 154.000 | - |
| 116 | Conector a compresión para Acom. Al/Cu 16-35 / 2- 8 mm² | Un. | 642 | 642 | - | 2.000 | 1.284.000 | 1.284.000 | - |
| 117 | Conector a compresión Al/Al 16-35 / 16-35 mm² | Un | 194 | 194 | - | 5.500 | 1.067.000 | 1.067.000 | - |
| 118 | Conector a diente para preensamblado 16-35 / 50-70 mm² | Un. | 512 | 512 | - | 9.000 | 4.608.000 | 4.608.000 | - |
| 119 | Conector derivación a diente 50-70 / 50-70 mm² | Un. | 84 | 84 | - | 12.000 | 1.008.000 | 1.008.000 | - |
| 120 | Conector tipo cuña 185/185 mm² derivación | Un | 63 | 63 | - | 48.000 | 3.024.000 | 3.024.000 | - |
| | | Subtotal 5 | | | | | 261.365.800 | 265.093.600 | 3.727.800 |

Hoja 5 / 6

VERIFICACION TECNICA
Ing. Juan Andrés Roche
Oficina de Auditoría Técnica
ANDE

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión Obras de Distribución
ANDE - Jefe

ES COPIA
Lic. MA. TERESA PERALTA DE GODOY
Secretaria General

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

**ANDE** CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ALIMENTADORES DE MEDIA TENSIÓN EMERGENTES DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CAPITÁN BADO, EN EL DISTRITO DE CAPITÁN BADO, DEPARTAMENTO DE AMAMBAY.

Fecha: LPN N° 1236 / 2016

CONTRATISTA: ESTESA

## PRECIO DE PROVISIÓN DE MATERIALES

### Convenio Modificatorio N° 1

Contrato N° 6681/2016 Plano N°: 41.655 Láminas 1 / 13 a 13 / 13; Presupuesto N°: 176.348 / 0 / 9

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad Según Contrato | Cantidad Según Estaqueo | Diferencia Estaqueo Contrato | Costos Unitario en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Contrato en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Precio Total Estaqueo en Guaraníes (I.V.A. incluido) | Costo Total de la Diferencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 121 | Cruceta de madera de 3" x 4" x 1 m para H°A° MT | Un. | 11 | 11 | - | 24.000 | 264.000 | 264.000 | - |
| 122 | Cruceta de madera de 3" x 4" x 2,1 m MT Kurupa'y | Un. | 1 | 1 | - | 60.000 | 60.000 | 60.000 | - |
| 123 | Cruceta de madera de 3" x 4" x 2,4 m MT Kurupa'y | Un. | 450 | 460 | 10 | 64.000 | 28.800.000 | 29.440.000 | 640.000 |
| 124 | Cruceta de madera de 2" x 3" x 1 m para BT | Un | 7 | 7 | - | 14.000 | 98.000 | 98.000 | - |
| 125 | Conjunto estribo conector para líneas vivas 35 mm² | Un | 73 | 73 | - | 29.000 | 2.117.000 | 2.117.000 | - |
| 126 | Conjunto estribo conector para líneas vivas 70 mm² | Un | 66 | 66 | - | 32.000 | 2.112.000 | 2.112.000 | - |
| 127 | Conjunto estribo conector para líneas vivas 150 mm² | Un | 21 | 21 | - | 35.000 | 735.000 | 735.000 | - |
| 128 | Conjunto estribo conector tipo cuña 185 mm² | Un | 54 | 132 | 78 | 45.000 | 2.430.000 | 5.940.000 | 3.510.000 |
| 129 | Elemento Fusible MT 3 A SF Aéreo Cabeza Fija | Un | 32 | 32 | - | 5.000 | 160.000 | 160.000 | - |
| 130 | Elemento Fusible MT 5 A SF Aéreo Cabeza Fija | Un | 18 | 18 | - | 5.000 | 90.000 | 90.000 | - |
| 131 | Descargador de sobretensión 23 kV MT | Un. | 93 | 93 | - | 260.000 | 24.180.000 | 24.180.000 | - |
| 132 | Guardacabo en ángulo para mensajero EP | Un | 5 | 5 | - | 43.000 | 215.000 | 215.000 | - |
| 133 | Guardacabo para cabo de acero de 3/8". | Un | 209 | 230 | 21 | 3.400 | 710.600 | 782.000 | 71.400 |
| 134 | Guardacabo retensión para línea protegida de 3/8". | Un | 150 | 150 | - | 40.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | - |
| 135 | Guardacabo retensión reforzado para mensajero | Un | 70 | 70 | - | 42.000 | 2.940.000 | 2.940.000 | - |
| 136 | Jabalina cilíndrica revestida de Cu 3/4" x 3 m. | Un | 157 | 157 | - | 98.000 | 15.386.000 | 15.386.000 | - |
| 137 | Jabalina cilíndrica revestida de Cu 5/8" x 2 m. | Un | 32 | 32 | - | 60.000 | 1.920.000 | 1.920.000 | - |
| 138 | Mano francesa para poste de H°A° MF 2 M.T. | Un. | 911 | 922 | 11 | 14.000 | 12.754.000 | 12.908.000 | 154.000 |
| 139 | Conjunto de retensión para líneas preensambladas BT | Un | 36 | 36 | - | 17.000 | 612.000 | 612.000 | - |
| 140 | Conjunto de suspensión para líneas preensambladas BT | Un. | 50 | 50 | - | 8.000 | 400.000 | 400.000 | - |
| 141 | Perno anclaje con ojal cerrado de 5/8 x 8" | Un | 52 | 52 | - | 11.000 | 572.000 | 572.000 | - |
| 142 | Perno todo rosca de 5/8 x 16" | Un | 199 | 232 | 33 | 15.000 | 2.985.000 | 3.480.000 | 495.000 |
| 143 | Perno recto de 3/4" x 11" para aislador de porcelana | Un | 966 | 966 | - | 18.500 | 17.871.000 | 17.871.000 | - |
| 144 | Perno recto de 5/8 x 8" para aislador polimérico | Un | 90 | 90 | - | 16.000 | 1.440.000 | 1.440.000 | - |
| 145 | Perno recto de 5/8 x 13,5" para aislador polimérico | Un. | 26 | 26 | - | 19.000 | 494.000 | 494.000 | - |
| 146 | Pinza suspensión para hilo de guardia. | Un | 1 | 1 | - | 130.000 | 130.000 | 130.000 | - |
| 147 | Poste de H° A° de 12 m 800 kgf. | Un | 57 | 57 | - | 2.550.000 | 145.350.000 | 145.350.000 | - |
| 148 | Poste de H° A° de 12 m 500 kgf. | Un | 11 | 11 | - | 1.550.000 | 17.050.000 | 17.050.000 | - |
| 149 | Poste de H° A° de 12 m 300 kgf. | Un | 277 | 277 | - | 1.200.000 | 332.400.000 | 332.400.000 | - |
| 150 | Poste de H° A° de 15 m 500 kgf. | Un | 17 | 17 | - | 2.500.000 | 42.500.000 | 42.500.000 | - |
| 151 | Prensa línea viva hasta 13/150 - 8/70 mm² | Un. | 160 | 204 | 44 | 32.000 | 5.120.000 | 6.528.000 | 1.408.000 |
| 152 | Prensa paralela Cu/Cu 95/25 mm² | Un | 193 | 193 | - | 9.800 | 1.891.400 | 1.891.400 | - |
| 153 | Prensa paralela Al/Al 150/150 mm² | Un. | 102 | 102 | - | 24.000 | 2.448.000 | 2.448.000 | - |
| 154 | Soporte madera para cable subterráneo 240 mm² | Un | 6 | 6 | - | 15.000 | 90.000 | 90.000 | - |
| 155 | Soporte caja terminal intemperie. | Un | 9 | 9 | - | 12.000 | 108.000 | 108.000 | - |
| 156 | Percha separadora tipo diamante EP MT | Un. | 1.589 | 1.589 | - | 106.000 | 168.434.000 | 168.434.000 | - |
| 157 | Terminal a compresión para cable Cu 35 mm² | Un. | 69 | 136 | 67 | 13.000 | 897.000 | 1.768.000 | 871.000 |
| 158 | Terminal a compresión para cable Cu 70 mm² | Un | 36 | 36 | - | 16.000 | 576.000 | 576.000 | - |
| 159 | Tuerca ojal de 5/8" | Un | 548 | 548 | - | 5.000 | 2.740.000 | 2.740.000 | - |
| 159a | Alambre preformado de Tope para 150 mm². | Un. | - | 215 | 215 | 18.500 | - | 3.977.500 | 3.977.500 |
| 159b | Brazo de AP de 2" 2 m. | Un. | - | 6 | 6 | 168.000 | - | 1.008.000 | 1.008.000 |
| 159c | Bulón cabeza hexagonal de Acero Galvanizado de 5/8" x 7", con tuerca y arandela. | Un. | - | 320 | 320 | 9.600 | - | 3.072.000 | 3.072.000 |
| 159d | Cable de Cu aislado de 2 x 2,5 mm². | Un. | - | 18 | 18 | 8.685 | - | 156.330 | 156.330 |
| 159e | Fusible NH de 160 A. | Un. | - | 6 | 6 | 50.000 | - | 300.000 | 300.000 |
| 159f | Hierro perfil "U" 65 mm. | Un. | - | 12 | 12 | 166.200 | - | 1.994.400 | 1.994.400 |
| 159g | Perno todo rosca 5/8" x 14". | Un. | - | 580 | 580 | 19.500 | - | 11.310.000 | 11.310.000 |
| 159h | Perno todo rosca 5/8" x 20" | Un. | - | 150 | 150 | 25.000 | - | 3.750.000 | 3.750.000 |
| 159i | Porta fusible aéreo 10 A. | Un. | - | 6 | 6 | 25.819 | - | 154.914 | 154.914 |
| 159j | Seccionador a cuchilla MT. | Un. | - | 60 | 60 | 1.350.000 | - | 81.000.000 | 81.000.000 |
| 159k | Soporte planchuela tipo ABRT-06. | Un. | - | 4 | 4 | 190.500 | - | 762.000 | 762.000 |
| 159l | Soporte tipo "L" p/ línea protegida. | | | 102 | 102 | 330.000 | - | 33.660.000 | 33.660.000 |
| 159m | Terminal a compresión para cable de Al 240 mm². | Un. | - | 12 | 12 | 48.000 | - | 576.000 | 576.000 |
| 159n | Terminal a compresión para cable de Al 150 mm². | Un. | - | 33 | 33 | 38.500 | - | 1.270.500 | 1.270.500 |
| 159o | Terminal a compresión para cable de Al 185 mm². | Un. | - | 54 | 54 | 41.000 | - | 2.214.000 | 2.214.000 |
| 159p | Terminal a compresión para cable de Al 70 mm². | Un. | - | 24 | 24 | 18.250 | - | 438.000 | 438.000 |
| 159q | Conector a tornillo Al-Al 70/35 mm². | Un. | - | 83 | 83 | 18.460 | - | 1.532.180 | 1.532.180 |
| | Subtotal 6 | | | | | | 845.080.000 | 999.405.224 | 154.325.224 |
| | Precio Total del Llamado (Subtotal 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) | | | | | | 2.129.440.700 | 2.360.773.724 | 231.333.024 |
| | Porcentajes | | | | | | 100,00% | 110,86% | 10,86% |

Hoja 6 / 6

ES COPIA

Lic. MA. TERESA PERANTA DE GODOY
Secretaria General

Ing. Ernesto Rodríguez M.
Dpto. de Supervisión de Obras de Distribución
ANDE - Jefe

ING. PABLO BENITEZ
Presidente
ESTESA

Ing. Juan Andrés Roche
Unidad Técnica
ANDE

VERIFICACIÓN TÉCNICA