A: Vitex S.R.L.
Progreso c/ Capitán Figari
Tel.: 513-625
Fdo. de la Mora, Paraguay

**CONTRATO N° 5814/2014 – "EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE NORMALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AUTOAYUDA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAGUAZÚ, ALTO PARANÁ, GUAIRÁ, MISIONES Y ÑEEMBUCÚ"**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 991/2014 – LOTES 2 Y 3 - BONOS SOBERANOS**

**CONVENIO MODIFICATORIO N° 2**

Haciendo referencia a las tramitaciones hechas para las modificaciones solicitadas correspondientes a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, se firma en dos (2) ejemplares el presente Convenio Modificatorio N° 2, en fecha... 08 JUN. 2015 .....

Una vez firmado este Convenio Modificatorio N° 2, tendrá valor contractual a todos los efectos.

En este Convenio Modificatorio N° 2, se establece lo siguiente:

**CLAUSULA PRIMERA - SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS**

Todos los términos contenidos en este Convenio Modificatorio N° 2 tienen el significado establecido en el texto del Contrato N° 5814/2014 firmado entre ANDE y la firma Vitex S.R.L., en fecha 1 de octubre de 2014, para Ejecución de Trabajos de Normalización de Líneas de Autoayuda de Media y Baja Tensión en los Departamentos de Caaguazú, Alto Paraná, Guairá, Misiones y Ñeembucú.

**CLAUSULA SEGUNDA - OBJETO**

El objeto del presente Convenio Modificatorio N° 2, 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 30 (treinta) días, contados a partir de la finalización del plazo contractual.

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/DD

## CLAUSULA TERCERA - PRECIOS

El monto del Convenio Modificatorio N° 2 para el Lote 2 es de **G. 228.540.196** (guaraníes doscientos veintiocho millones quinientos cuarenta mil ciento noventa y seis), IVA incluido y para el Lote 3 de **G. 395.972.804** (guaraníes trescientos noventa y cinco millones novecientos setenta y dos mil ochocientos cuatro), IVA incluido. El monto total del Convenio Modificatorio es de **G. 624.513.000** (guaraníes seiscientos veinticuatro millones quinientos trece mil), IVA incluido.

## CLAUSULA CUARTA - PLAZO DE EJECUCION

La ampliación del plazo de ejecución de los trabajos para los Lotes 2 y 3 será de 30 (treinta) días más para cada uno, contados a partir de la finalización del plazo contractual.

## CLAUSULA QUINTA - 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° 2 permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este Convenio Modificatorio.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Antonio Neris Pereira Aquino
C.I. N° 456.200
Vitex S.R.L.
RUC N° 8001634-3

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Arjano Esquivel
Dirección de Distribución

# Anexo N° 1.1

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** **991/2014** **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto N°:** **2 y 3** **Contrato N°** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y GUAIRA **Distrito:** REPATRIACION y PASO YOBA

**Localidad** Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San Marcos, Asent. 8 de Dic. Villa del Rosario, San Isidro Norte, S Agustin, S Pablo. Maria Auxiliadora **Contratista:** VITEX SRL

| Nro | RESUMEN GENERAL | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) | Anexo 1.2 | Gs. | 121.885.300 |
| 2 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT - LV (IVA incluido) | Anexo 1.3 | Gs. | - |
| 3 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) | Anexo 1.4 | Gs. | 81.022.200 |
| 4 | Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) | Anexo 1.5 | Gs. | 295.619.550 |
| 5 | Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.6 | Gs. | 100.888.950 |
| 6 | Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.7 | Gs. | 9.506.000 |
| 7 | Diferencia de costo por Mano de obra en MT - LV no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.8 | Gs. | - |
| 8 | Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.9 | Gs. | 15.591.000 |

| | | |
|---|---|---|
| **Monto total de la Diferencia , IVA incluido** | Gs. | 624.513.000 |
| IVA | Gs. | 56.773.909 |

| | | |
|---|---|---|
| **Monto Total del Contrato IVA incluido** | Gs. | 3.273.163.034 |
| Variación porcentual sobre el monto del Contrato | % | 19,08 |

Contratista

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

VERIFICACION TECNICA

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

# Anexo N° 1.1

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICA N° 2

Referencia — Licitación Pública ANDE N° 991/2014 — Fecha: 12-ene-15

Sub-Proyecto N°: 2 — Contrato N° 5814/2014

Dpto. CAAGUAZU y ALTO PARANA — Distrito: JOSE D OCAMPOS y O'LEARY

Localidad Villa del Rosario, San Isidro Norte, S Agustin, S Pablo. Maria Auxiliadora — Contratista: VITEX SRL

| Nro | RESUMEN GENERAL | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) | Anexo 1.2 | Gs. | 54.598.300 |
| 2 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT - LV (IVA incluido) | Anexo 1.3 | Gs. | - |
| 3 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) | Anexo 1.4 | Gs. | 7.252.300 |
| 4 | Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) | Anexo 1.5 | Gs. | 110.475.621 |
| 5 | Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.6 | Gs. | 33.479.475 |
| 6 | Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.7 | Gs. | 7.143.500 |
| 7 | Diferencia de costo por Mano de obra en MT - LV no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.8 | Gs. | - |
| 8 | Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.9 | Gs. | 15.591.000 |

| | | |
|---|---|---|
| **Monto total de la Diferencia , IVA incluido** | Gs. | **228.540.196** |
| IVA | Gs. | 20.776.381 |

| | | |
|---|---|---|
| **Monto Total del Contrato IVA incluido** | Gs. | **1.158.971.028** |
| Variación porcentual sobre el monto del Contrato | % | 19,72 |

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIO

VERIFICACION TECNICA

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIO

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

## Anexo N° 1.2

**DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**

# CONVENIO MODIFICA N° 2

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto N°:** 2 **Contrato N°** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y ALTO PARANA **Distrito:** JOSE D OCAMPOS y O'LEARY

**Localidad** Villa del Rosario, San Isidro Norte, S Agustin, S Pablo, Maria Auxiliadora **Contratista:** VITEX SRL

## Planilla Mano de Obra en MT

| Item | Codigo | Descripción | Unidad | Según Contrato | | | CONVENIO MODIFICA N° 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Costo Unitario | Cantidad | Total | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 1 | 001 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/climent, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf | Un. | 1.100.000 | 33 | 36.300.000 | 38 | 5 | 5.500.000 |
| 2 | 002 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/climent, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf | Un. | 950.000 | 5 | 4.750.000 | 56 | 51 | 48.450.000 |
| 3 | 003 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/climent, normal de poste H°A° 12/200 kgf | Un. | 300.000 | 213 | 63.900.000 | 206 | -7 | -2.100.000 |
| 4 | 006 | Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros) | m | 700 | 17.597 | 12.317.900 | 18.000 | 403 | 282.100 |
| 5 | 007 | Montaje de estructura MT trifásica de alineación (Tipo 1 y 2) | Un. | 30.000 | 1 | 30.000 | 1 | - | - |
| 6 | 009 | Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2) | Un. | 20.000 | 319 | 6.380.000 | 378 | 59 | 1.180.000 |
| 7 | 010 | Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7) | Un. | 25.000 | 26 | 650.000 | 47 | 21 | 525.000 |
| 8 | 011 | Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA | Un. | 160.000 | 9 | 1.440.000 | 20 | 11 | 1.760.000 |
| 9 | 040 | Colocación de una estructura tipo CMAT (monofásico) | Un. | | | - | 2 | 2 | - |
| 10 | 013 | Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2 | Un. | 65.000 | 2 | 130.000 | 11 | 9 | 585.000 |
| 11 | 041 | Colocación de una estructura tipo DSH 1 | Un. | 65.000 | 16 | 1.040.000 | - | -16 | -1.040.000 |
| 12 | 014 | Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo | Un. | 350.000 | 24 | 8.400.000 | 23 | -1 | -350.000 |
| 13 | 016 | Colocar protecciones MT o BT de un PD monofásico | Un. | | | - | 7 | 7 | - |
| 14 | 017 | Aplomado de un sostén para MT | Un. | | | - | 18 | 18 | - |
| 15 | 018 | Nueva flecha, de un conductor exist, de AL desn, hasta 95 mm² en MT (metros) | m. | 600 | 14.203 | 8.521.800 | 17.580 | 3.377 | 2.026.200 |
| 16 | 019 | Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo | Un. | 200.000 | 24 | 4.800.000 | 23 | -1 | -200.000 |
| 17 | 021 | Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT | Un. | 50.000 | 125 | 6.250.000 | 39 | -86 | -4.300.000 |
| 18 | 022 | Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas) | Un. | 130.000 | 159 | 20.670.000 | 186 | 27 | 3.510.000 |
| 19 | 023 | Retiro de poste de Acero para MT (varias medidas) | Un. | 110.000 | 4 | 440.000 | 2 | -2 | -220.000 |
| 20 | 024 | Retiro de estructura de MT trifásica de alineación | Un. | 20.000 | 1 | 20.000 | 1 | - | - |
| 21 | 026 | Retiro de estructura de MT monofásica de alineación | Un. | 15.000 | 368 | 5.520.000 | 327 | -41 | -615.000 |
| 22 | 027 | Retiro de estructura de MT monofásica de retención | Un. | 25.000 | 32 | 800.000 | 37 | 5 | 125.000 |
| 23 | 028 | Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2 | Un. | 35.000 | 12 | 420.000 | 8 | -4 | -140.000 |
| 24 | 029 | Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA | Un. | 95.000 | 4 | 380.000 | - | -4 | -380.000 |
| 25 | 030 | Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros) | m. | 400 | 17.423 | 6.969.200 | 17.423 | - | - |
| | | | | | | 190.128.900 | | | |

| | |
|---|---|
| Más | 63.943.300 |
| Menos | -9.345.000 |
| **Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido)** | **54.598.300** |

Contratista

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

VERIFICACION TECNICA

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

## Anexo Nº 1.4

**DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**

# CONVENIO MODIFICA Nº 2

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto Nº:** 2 **Contrato Nº** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y ALTO PARANA **Distrito:** JOSE D OCAMPOS y O'LEARY

**Localidad** Villa del Rosario, San Isidro Norte, S Agustin, S Pablo, Maria Auxiliadora **Contratista:** VITEX SRL

## Planilla de Mano de Obra en BT

| Item | Codigo | Descripción | Unidad | Según Contrato | | | CONVENIO MODIFICA Nº 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Costo Unitario | Cantidad | Total | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 1 | 001 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/500 kgf | Un. | 850.000 | 2 | 1.700.000 | - | -2 | -1.700.000 |
| 2 | 002 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment, ref. tipo II de poste H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf | Un. | 650.000 | 27 | 17.550.000 | 11 | -16 | -10.400.000 |
| 3 | 003 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/ciment. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf | Un. | | | - | 59 | 59 | - |
| 4 | 006 | Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma | Un. | 45.000 | 523 | 23.535.000 | 450 | -73 | -3.285.000 |
| 5 | 007 | Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros) | m | 450 | 54.982 | 24.741.900 | 61.700 | 6.718 | 3.023.100 |
| 6 | 008 | Montaje de estructura BT trifásica de alineación (tipo 1 y 2) | Un. | 30.000 | 2 | 60.000 | 1 | -1 | -30.000 |
| 7 | 010 | Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2) | Un. | 20.000 | 770 | 15.400.000 | 796 | 26 | 520.000 |
| 8 | 011 | Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7) | Un. | 25.000 | 62 | 1.550.000 | 76 | 14 | 350.000 |
| 9 | 012 | Colocación de rienda para BT, (RBS) | Un. | 85.000 | 3 | 255.000 | 34 | 31 | 2.635.000 |
| 10 | 013 | Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición | Un. | 60.000 | 72 | 4.320.000 | 105 | 33 | 1.980.000 |
| 11 | 014 | Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifasico) | Un. | 150.000 | 213 | 31.950.000 | 289 | 76 | 11.400.000 |
| 12 | 015 | Colocación de artefacto de alumbrado público | Un. | 90.000 | 7 | 630.000 | 6 | -1 | -90.000 |
| 13 | 016 | Nueva flech, de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros) | m. | 400 | 11.936 | 4.774.400 | 13.750 | 1.814 | 725.600 |
| 14 | 017 | Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica) | Un. | 15.000 | 248 | 3.720.000 | 269 | 21 | 315.000 |
| 15 | 018 | Aplomado de un sostén para BT | Un. | | | - | 7 | 7 | - |
| 16 | 019 | Retiro de poste de madera o poste de palma en BT | Un. | 30.000 | 392 | 11.760.000 | 407 | 15 | 450.000 |
| 17 | 020 | Retiro de poste de H°A° para BT (varias medidas) | Un. | | | - | 2 | 2 | - |
| 18 | 022 | Retiro de estructura BT trifásica de alineación | Un. | 30.000 | 2 | 60.000 | - | -2 | -60.000 |
| 19 | 024 | Retiro de estructura BT monofásica de alineación | Un. | 10.000 | 667 | 6.670.000 | 677 | 10 | 100.000 |
| 20 | 025 | Retiro de estructura BT monofásica de retención | Un. | 15.000 | 39 | 585.000 | 48 | 9 | 135.000 |
| 21 | 026 | Retiro de puesta a tierra en BT | Un. | 45.000 | 11 | 495.000 | - | -11 | -495.000 |
| 22 | 027 | Retiro de rienda para BT, (RBS) | Un. | 50.000 | 4 | 200.000 | - | -4 | -200.000 |
| 23 | 028 | Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 35 mm² en BT (metros) | m. | 300 | 54.438 | 16.331.400 | 61.200 | 6.762 | 2.028.600 |
| 24 | 029 | Retiro de artefacto de alumbrado público | Un. | 50.000 | 7 | 350.000 | 4 | -3 | -150.000 |
| | | | | | | 166.637.700 | | | |

| | |
|---|---|
| Más | 23.662.300 |
| Menos | -16.410.000 |
| **Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)** | **7.252.300** |

Contratista

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

VERIFICACION TECNICA

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

# Anexo N° 1.5

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICA N° 2

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto N°:** 2 **Contrato N°** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y ALTO PARANA **Distrito:** JOSE D OCAMPOS y O'LEARY

**Localidad** Villa del Rosario, San Isidro Norte, S Agustin, S Pablo, Maria Auxiliadora **Contratista:** VITEX SRL

## Materiales a Proveer por el Contratista

| Item | Matricula | Descripción | Unidad | Según Contrato | | | CONVENIO MODIFICA N° 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Costo Unitario | Cantidad | Total | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 61 | 12320157 | Fusible tipo tira de 30 A BT | Unidad | | | - | 4 | 4 | - |
| 62 | 13180020 | Grampa doble oreja para caño 5/8" | Unidad | | | - | 1.734 | 1.734 | - |
| 63 | 13180106 | Mordaza para acometida preensamblada BT | Unidad | | | - | 538 | 538 | - |
| 64 | 13300002 | Guarda cabo de 3/8" | Unidad | 8.800 | 56 | 492.800 | 181 | 125 | 1.100.000 |
| 65 | 14010003 | Hebilla para banda de acero 5/8" | Unidad | 2.000 | 130 | 260.000 | 187 | 57 | 114.000 |
| 66 | 16000002 | Jabalina para puesta a tierra 1,5 m Ag | Unidad | | | - | 289 | 289 | - |
| 67 | 16000023 | Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 2 m c/prensa silicio | Unidad | 90.450 | 72 | 6.512.400 | 105 | 33 | 2.984.850 |
| 68 | 16000024 | Jabalina cilíndrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m c/prensa silicio | Unidad | 150.000 | 78 | 11.700.000 | 34 | -44 | -6.600.000 |
| 69 | 18040003 | Lámpara vapor HG de alta presión 250 W | Unidad | 60.750 | 7 | 425.250 | 6 | -1 | -60.750 |
| 70 | 19010013 | Llave de control fotoeléctrico para AP | Unidad | 79.900 | 7 | 559.300 | 6 | -1 | -79.900 |
| 71 | 20140011 | Mano francesa para poste HºAº MF1 BT | Unidad | 14.850 | 24 | 356.400 | 30 | 6 | 89.100 |
| 72 | 20140012 | Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT | Unidad | 15.525 | 366 | 5.682.150 | 451 | 85 | 1.319.625 |
| 73 | 25330019 | Perno todo rosca 5/8"x16" | Unidad | 16.875 | 6 | 101.250 | 36 | 30 | 506.250 |
| 74 | 25330038 | Perno recto para aislador MT 3/4x11" | Unidad | 22.275 | 325 | 7.239.375 | 407 | 82 | 1.826.550 |
| 75 | 2565040 | Pipeta de material sintetico para acometida de 5/8 o 3/4" | Unidad | 7.425 | 426 | 3.163.050 | 578 | 152 | 1.128.600 |
| 76 | 25870049 | Portafusible aéreo 10 A BT | Unidad | 22.613 | 7 | 158.291 | 6 | -1 | -22.613 |
| 77 | 25960008 | Poste de palma de 7 m. | Unidad | 67.500 | 736 | 49.680.000 | 739 | 3 | 202.500 |
| 78 | 25960010 | Poste de HºAº 10,5/200 | Unidad | | | - | -16 | -16 | - |
| 79 | 25960020 | Poste de HºAº 12/200 | Unidad | 880.000 | 213 | 187.440.000 | 249 | 36 | 31.680.000 |
| 80 | 25960021 | Poste de HºAº 12/300 | Unidad | 1.150.000 | 33 | 37.950.000 | 36 | 3 | 3.450.000 |
| 81 | 26020046 | Prensa línea viva hasta 13/127-8/70 mm² | Unidad | 38.600 | 26 | 1.003.600 | 55 | 29 | 1.119.400 |
| 82 | 26020052 | Prensa de bronce para toma de tierra | Unidad | | | - | 289 | 289 | - |
| 83 | 26020055 | Prensa de silicio para jabalina de puesta a tierra | Unidad | 35.800 | 150 | 5.370.000 | - | -150 | -5.370.000 |
| 84 | 29050016 | Reactancia inductiva 250 W. Con zócalo | Unidad | 47.250 | 7 | 330.750 | 6 | -1 | -47.250 |
| 85 | 31080058 | Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A | Unidad | 437.000 | 40 | 17.480.000 | 41 | 1 | 437.000 |
| 86 | 31080103 | Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT | Unidad | 440.000 | 24 | 10.560.000 | 30 | 6 | 2.640.000 |
| 87 | 31420011 | Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010 | Unidad | 128.250 | 24 | 3.078.000 | 23 | -1 | -128.250 |
| 88 | 33740001 | Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1) | Unidad | 85.000 | 3 | 255.000 | 34 | 31 | 2.635.000 |
| 89 | 33740003 | Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2 | Unidad | 95.000 | 9 | 855.000 | 20 | 11 | 1.045.000 |
| 90 | 33800002 | Tuerca con ojal de 5/8" | Unidad | 8.235 | 1 | 8.235 | 18 | 17 | 139.995 |
| 91 | 33800025 | Tuerca hexagonal de 1/2" | Unidad | | | - | 1 | 1 | - |
| 92 | 33800026 | Tuerca hexagonal de 5/8" | Unidad | 1.300 | 2 | 2.600 | - | -2 | -2.600 |
| 93 | 36070077 | Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m | Unidad | 47.250 | 3 | 141.750 | 34 | 31 | 1.464.750 |
| 94 | 36070078 | Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m | Unidad | 54.000 | 9 | 486.000 | 20 | 11 | 594.000 |
| | | | | | | 802.204.428 | | | |

| | |
|---|---|
| Más | 126.988.195 |
| Menos | -16.512.574 |
| **Diferencia de costo en las cantidades Materiales a Proveer (IVA incluido)** | **110.475.621** |

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

VERIFICACION TECNICA

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

# Anexo N° 1.7

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICA N° 2

Referencia — Licitación Pública ANDE N° 991/2014 — Fecha: 12-ene-15

Sub-Proyecto N°: 2 — Contrato N° 5814/2014

Dpto. CAAGUAZU y ALTO PARANA — Distrito: JOSE D OCAMPOS y O'LEARY

Localidad Villa del Rosario, San Isidro Norte, S Agustin, S Pablo. Maria Auxiliadora — Contratista: VITEX SRL

### Mano de Obra en MT cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

| Item | Codigo | Descripción | Unidad | Costo Unitario | Cantidad | Total | CONVENIO MODIFICA N° 2 Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 040 | Colocación de una estructura tipo CMAT (monofásico) | Un. | 943.000 | - | - | 2 | 2 | 1.886.000 |
| 2 | 016 | Colocar protecciones MT o BT de un PD monofásico | Un. | 262.500 | - | - | 7 | 7 | 1.837.500 |
| 3 | 017 | Aplomado de un sostén para MT | Un. | 190.000 | - | - | 18 | 18 | 3.420.000 |

| | | |
|---|---|---|
| | Más | 7.143.500 |
| | Menos | 0 |
| Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido) | | 7.143.500 |

Observación: para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia las LPN N° 702/11, 969/2014 del mismo departamento

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

## Anexo N° 1.1

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Referencia

**Licitación Pública ANDE Nº** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto Nº:** 3 **Contrato Nº** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y GUAIRA **Distrito:** REPATRIACION y PASO YOBAI

**Localidad** Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San Ma **Contratista:** VITEX SRL

| Nro | RESUMEN GENERAL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido) | Anexo 1.2 | Gs. | 67.287.000 |
| 2 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT - LV (IVA incluido) | Anexo 1.3 | Gs. | - |
| 3 | Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido) | Anexo 1.4 | Gs. | 73.769.900 |
| 4 | Diferencia de costo en las cantidades de materiales (IVA incluido) | Anexo 1.5 | Gs. | 185.143.929 |
| 5 | Diferencia de costo por materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.6 | Gs. | 67.409.475 |
| 6 | Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.7 | Gs. | 2.362.500 |
| 7 | Diferencia de costo por Mano de obra en MT - LV no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.8 | Gs. | - |
| 8 | Diferencia de costo por Mano de obra en BT no previsto en el contrato (IVA incluido) | Anexo 1.9 | Gs. | - |

| | | |
|---|---|---|
| **Monto total de la Diferencia , IVA incluido** | Gs. | **395.972.804** |
| IVA | Gs. | 35.997.528 |

| | | |
|---|---|---|
| **Monto Total del Contrato IVA incluido** | Gs. | **2.114.192.006** |
| Variación porcentual sobre el monto del Contrato | % | 18,73 |

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

## Anexo N° 1.2

**DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**

# CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto N°:** 3 **Contrato N°** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y GUAIRA **Distrito:** REPATRIACION y PASO YOBAI

**Localidad** Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San Marcos, Asent. 8 **Contratista:** VITEX SRL

## Planilla Mano de Obra en MT

| Item | Codigo | Descripción | Unidad | Según Contrato | | | CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Costo Unitario | Cantidad | Total | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 1 | 001 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/cimnt, Ref, tipo II de poste H°A° 12/300 kgf | Un. | 1.100.000 | 63 | 69.300.000 | 89 | 26 | 28.600.000 |
| 2 | 002 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/cimnt, Ref, tipo II de poste H°A° 12/200 kgf | Un. | 950.000 | 73 | 69.350.000 | 109 | 36 | 34.200.000 |
| 3 | 003 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/cimnt, normal de poste H°A° 12/200 kgf | Un. | 300.000 | 356 | 106.800.000 | 366 | 10 | 3.000.000 |
| 4 | 006 | Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 95 mm² para MT (metros) | m | 700 | 37.600 | 26.320.000 | 41.616 | 4.016 | 2.811.200 |
| 5 | 009 | Montaje de estructura MT monofásica de alineación (Tipo 1 y 2) | Un. | 20.000 | 596 | 11.920.000 | 706 | 110 | 2.200.000 |
| 6 | 010 | Montaje de estructura MT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7) | Un. | 35.000 | 72 | 2.520.000 | 118 | 46 | 1.610.000 |
| 7 | 011 | Colocación de rienda para MT tipo RMS o RMA | Un. | 160.000 | 23 | 3.680.000 | 43 | 20 | 3.200.000 |
| 8 | 013 | Colocación de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2 | Un. | 65.000 | 12 | 780.000 | 24 | 12 | 780.000 |
| 9 | 014 | Montaje de un PD de hasta 25 kVA completo | Un. | 350.000 | 30 | 10.500.000 | 40 | 10 | 3.500.000 |
| 10 | 016 | Colocar protecciones MT o BT de un PD monofásico | Un. | | | - | 9 | 9 | - |
| 11 | 017 | Aplomado de un sostén para MT | Un. | 190.000 | 174 | 33.060.000 | 47 | -127 | -24.130.000 |
| 12 | 018 | Nueva flecha, de un conductor exist, de AL desn, hasta 95 mm² en MT (metros) | m. | 600 | 21.200 | 12.720.000 | 26.793 | 5.593 | 3.355.800 |
| 13 | 019 | Retiro de un PD de hasta 25 kVA completo | Un. | 200.000 | 30 | 6.000.000 | 40 | 10 | 2.000.000 |
| 14 | 021 | Retiro de poste de madera de hasta 10 m para MT | Un. | 50.000 | 277 | 13.850.000 | 255 | -22 | -1.100.000 |
| 15 | 022 | Retiro de poste de H°A° para MT (varias medidas) | Un. | 130.000 | 217 | 28.210.000 | 273 | 56 | 7.280.000 |
| 16 | 023 | Retiro de poste de Acero para MT (varias medidas) | Un. | 110.000 | 1 | 110.000 | 1 | - | - |
| 17 | 026 | Retiro de estructura de MT monofásica de alineación | Un. | 15.000 | 604 | 9.060.000 | 694 | 90 | 1.350.000 |
| 18 | 027 | Retiro de estructura de MT monofásica de retención | Un. | 25.000 | 70 | 1.750.000 | 68 | -2 | -50.000 |
| 19 | 028 | Retiro de una estructura tipo SFTH 2 o SLTH 2 | Un. | 35.000 | 11 | 385.000 | 11 | - | - |
| 20 | 029 | Retiro de rienda para MT Tipo RMS o RMA | Un. | 95.000 | 19 | 1.805.000 | 3 | -16 | -1.520.000 |
| 21 | 030 | Retiro de un conductor exist, de AL desn, de hasta 95 mm² en MT (metros) | m. | 400 | 36.705 | 14.682.000 | 37.205 | 500 | 200.000 |
| | | | | | | 422.802.000 | | | |
| | | | | | | | | Más | 94.087.000 |
| | | | | | | | | Menos | -26.800.000 |
| | | **Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en MT (IVA incluido)** | | | | | | | **67.287.000** |

Contratista

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

**VERIFICACION TECNICA**

**VITEX S.R.L.**
*INGENIERIA - PROYECTOS*
*ASESORAMIENTOS SERVICIOS*

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

## Anexo Nº 1.4

### DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

Referencia — Licitación Pública ANDE Nº 991/2014 — Fecha: 12-ene-15

Sub-Proyecto Nº: 3 — Contrato Nº 5814/2014

Dpto. CAAGUAZU y GUAIRA — Distrito: REPATRIACION y PASO YOBAI

Localidad Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San Marcos, Asent. 8 — Contratista: VITEX SRL

### Planilla de Mano de Obra en BT

| Item | Codigo | Descripción | Unidad | Según Contrato | | | CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Costo Unitario | Cantidad | Total | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 1 | 002 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/climent, ref. tipo II de poste H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf | Un. | 650.000 | 5 | 3.250.000 | 27 | 22 | 14.300.000 |
| 2 | 003 | Excav. de pozo, erecc, y fijación c/climent. normal de poste de H°A° 9/200 - 9/150 - 7,5/150 kgf | Un. | 250.000 | 105 | 26.250.000 | 145 | 40 | 10.000.000 |
| 3 | 006 | Excavación de pozo, erección y compactación de poste de palma | Un. | 45.000 | 639 | 28.755.000 | 794 | 155 | 6.975.000 |
| 4 | 007 | Tendido de un conductor de AL desnudo de hasta 35 mm² para BT (metros) | m | 450 | 86.900 | 39.105.000 | 98.022 | 11.122 | 5.004.900 |
| 5 | 010 | Montaje de estructura BT monofásica de alineación (tipo 1 y 2) | Un. | 20.000 | 1.079 | 21.580.000 | 1.360 | 281 | 5.620.000 |
| 6 | 011 | Montaje de estructura BT monofásica de retención (Tipo 3; 4; 5; 6; 7) | Un. | 25.000 | 94 | 2.350.000 | 128 | 34 | 850.000 |
| 7 | 012 | Colocación de rienda para BT, (RBS) | Un. | 85.000 | 41 | 3.485.000 | 44 | 3 | 255.000 |
| 8 | 013 | Colocación de puesta a tierra en BT, incluye medición | Un. | 60.000 | 150 | 9.000.000 | 176 | 26 | 1.560.000 |
| 9 | 014 | Construcción de sitio Medidor (averiado), con poste cajón (monof. o trifasico) | Un. | 150.000 | 378 | 56.700.000 | 492 | 114 | 17.100.000 |
| 10 | 015 | Colocación de artefacto de alumbrado público | Un. | 90.000 | 12 | 1.080.000 | 14 | 2 | 180.000 |
| 11 | 016 | Nueva flech. de un conductor exist. de AL desn. de hasta 35 mm² en BT (metros) | m. | 400 | 4.100 | 1.640.000 | 13.850 | 9.750 | 3.900.000 |
| 12 | 017 | Cambio de conductor de acometida (por cada acometida monofasica) | Un. | 15.000 | 433 | 6.495.000 | 595 | 162 | 2.430.000 |
| 13 | 019 | Retiro de poste de madera o poste de palma en BT | Un. | 25.000 | 704 | 17.600.000 | 825 | 121 | 3.025.000 |
| 14 | 024 | Retiro de estructura BT monofásica de alineación | Un. | 10.000 | 1.041 | 10.410.000 | 1.202 | 161 | 1.610.000 |
| 15 | 025 | Retiro de estructura BT monofásica de retención | Un. | 15.000 | 99 | 1.485.000 | 102 | 3 | 45.000 |
| 16 | 026 | Retiro de puesta a tierra en BT | Un. | 45.000 | 3 | 135.000 | - | -3 | -135.000 |
| 17 | 027 | Retiro de rienda para BT, (RBS) | Un. | 50.000 | 6 | 300.000 | - | -6 | -300.000 |
| 18 | 028 | Retiro de un conductor exist. de AL desn. de hasta 35 mm² en BT (metros) | m. | 300 | 86.654 | 25.996.200 | 91.154 | 4.500 | 1.350.000 |
| 19 | 029 | Retiro de artefacto de alumbrado público | Un. | 50.000 | 12 | 600.000 | 12 | - | - |
| | | | | | | 256.216.200 | | | |

| | |
|---|---|
| Más | 74.204.900 |
| Menos | -435.000 |
| **Diferencia de costo en las cantidades de mano de obra en BT (IVA incluido)** | **73.769.900** |

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

# Anexo N° 1.5

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto N°:** 3 **Contrato N°** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y GUAIRA **Distrito:** REPATRIACION y PASO YOBAI

**Localidad** Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San Mar **Contratista:** VITEX SRL

## Materiales a Proveer por el Contratista

| Item | Matricula | Descripción | Unidad | Según Contrato | | | CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Costo Unitario | Cantidad | Total | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 1 | 46 | Abrazadera tipo AC 2-125 mm hierro galvanizado | Unidad | 5.200 | 2.568 | 13.353.600 | 3.172 | 604 | 3.140.800 |
| 2 | 89 | Abrazadera para poste H°A° tipo ER | Unidad | | | - | 49 | 49 | - |
| 3 | 91 | Abrazadera para poste H°A° tipo BR | Unidad | 15.500 | 30 | 465.000 | 49 | 19 | 294.500 |
| 4 | 92 | Abrazadera para poste H°A° tipo AN | Unidad | 8.800 | 88 | 774.400 | 180 | 92 | 809.600 |
| 5 | 93 | Abrazadera para poste H°A° tipo AR | Unidad | 15.500 | 44 | 682.000 | 72 | 28 | 434.000 |
| 6 | 94 | Abrazadera para poste H°A° tipo CR | Unidad | 11.000 | 228 | 2.508.000 | 236 | 8 | 88.000 |
| 7 | 95 | Abrazadera para poste H°A° tipo CN | Unidad | 9.500 | 1.388 | 13.186.000 | 1.608 | 220 | 2.090.000 |
| 8 | 230016 | Aislador para perno recto 23 KV | Unidad | 30.600 | 620 | 18.972.000 | 741 | 121 | 3.702.600 |
| 9 | 230019 | Aislador tipo roldana BT 380 V | Unidad | 6.200 | 2.379 | 14.749.800 | 3.038 | 659 | 4.085.800 |
| 10 | 230105 | Aislador para rienda de BT | Unidad | 20.250 | 41 | 830.250 | 44 | 3 | 60.750 |
| 11 | 230106 | Aislador para rienda de MT | Unidad | 29.000 | 46 | 1.334.000 | 86 | 40 | 1.160.000 |
| 12 | 230121 | Aislador de retensión polimérico 23 KV | Unidad | 97.187 | 104 | 10.107.448 | 177 | 73 | 7.094.651 |
| 13 | 270012 | Alambre preformado de retensión para 35 mm² | Par/juego | 5.500 | 316 | 1.738.000 | 483 | 167 | 918.500 |
| 14 | 270085 | Alambre preformado de tope para 35 mm² | Par/juego | 10.200 | 578 | 5.895.600 | 729 | 151 | 1.540.200 |
| 15 | 270116 | Alambre preformado para cabo AC.3/8" 889MME EP | Par/juego | 18.500 | 302 | 5.587.000 | 434 | 132 | 2.442.000 |
| 16 | 270127 | Alambre preformado lateral doble para 35 mm² | Par/juego | 10.850 | 21 | 227.850 | 16 | -5 | -54.250 |
| 17 | 270156 | Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm² | Par/juego | 10.300 | 2.172 | 22.371.600 | 2.740 | 568 | 5.850.400 |
| 18 | 470002 | Perno anclaje con ojal de 5/8"x8" | Unidad | 15.500 | 160 | 2.480.000 | 231 | 71 | 1.100.500 |
| 19 | 590022 | Arandela lisa redonda de 1/2" | Unidad | 750 | 1.794 | 1.345.500 | - | -1.794 | -1.345.500 |
| 20 | 590027 | Arandela cuadrada de 2"x2"x11/16" | Unidad | 1.300 | 2.486 | 3.231.800 | 3.225 | 739 | 960.700 |
| 21 | 640008 | Armadura vertical tipo AR 22 | Unidad | 23.625 | 1.185 | 27.995.625 | 1.513 | 328 | 7.749.000 |
| 22 | 651008 | Caja de madera para medidor | Unidad | 20.000 | 378 | 7.560.000 | 492 | 114 | 2.280.000 |
| 23 | 700040 | Artefacto de AP 250 W Hg tipo abierto | Unidad | 128.500 | 12 | 1.542.000 | 14 | 2 | 257.000 |
| 24 | 2450002 | Brazo para AP 1 1/4 "x1 m para H°A° abierto | Unidad | 33.500 | 12 | 402.000 | 14 | 2 | 67.000 |
| 25 | 2560045 | Bulón de 3/8"x3" c/tuerca y arandela | Unidad | 1.200 | 30 | 36.000 | - | -30 | -36.000 |
| 26 | 2560050 | Bulón de 1/2"x1" c/tuerca y arandela | Unidad | 1.080 | 12 | 12.960 | 3 | -9 | -9.720 |
| 27 | 2560051 | Bulón de 1/2"x1 1/4" c/tuerca y arandela | Unidad | 1.485 | 92 | 136.620 | - | -92 | -136.620 |
| 28 | 2560054 | Bulón de 1/2"x2 1/2" c/tuerca y arandela | Unidad | 1.750 | 2.588 | 4.529.000 | 3.208 | 620 | 1.085.000 |
| 29 | 2560055 | Bulón de 1/2"x3" c/tuerca y arandela | Unidad | 3.300 | 1.532 | 5.055.600 | 1.834 | 302 | 996.600 |
| 30 | 2560056 | Bulón de 1/2"x3 1/2" c/tuerca y arandela | Unidad | 3.900 | 228 | 889.200 | 306 | 78 | 304.200 |
| 31 | 2560058 | Bulón de 1/2"x4 1/2" c/tuerca y arandela | Unidad | 3.900 | 662 | 2.581.800 | 814 | 152 | 592.800 |
| 32 | 2560060 | Bulón de 1/2"x5 1/2" c/tuerca y arandela | Unidad | 4.050 | 60 | 243.000 | 98 | 38 | 153.900 |
| 33 | 2560072 | Bulón de 5/8"x3" c/tuerca y arandela | Unidad | | | - | 49 | 49 | - |
| 34 | 2560236 | Bulón de 5/8"x9" c/tuerca y arandela | Unidad | 8.800 | 620 | 5.456.000 | 773 | 153 | 1.346.400 |
| 35 | 2560392 | Bulón de 5/8"x6 1/2" c/tuerca y arandela | Unidad | 6.750 | 590 | 3.982.500 | 733 | 143 | 965.250 |
| 36 | 2560465 | Bulón de 5/8"x7" c/tuerca y arandela | Unidad | 7.830 | 295 | 2.309.850 | 459 | 164 | 1.284.120 |
| 37 | 2640002 | Banda de acero inoxidable de 5/8" 1R=30m | metro | 5.225 | 273 | 1.426.425 | 200 | -73 | -381.425 |
| 38 | 4030007 | Cable de Cu aislado de 2 mm² BT | metro | 1.728 | 24 | 41.472 | 28 | 4 | 6.912 |
| 39 | 4030014 | Cable de Cu aislado de 35 mm² BT | metro | 28.000 | 150 | 4.200.000 | 245 | 95 | 2.660.000 |
| 40 | 4030033 | Cable peensamblado de Cu 2x4 mm2 | metro | 8.800 | 8.660 | 76.208.000 | 11.900 | 3.240 | 28.512.000 |
| 41 | 4030151 | Cable de Cu aislado de 2x2,5 mm² para AP | metro | 5.400 | 24 | 129.600 | 28 | 4 | 21.600 |
| 42 | 4030203 | Cable de Aa desnudo de 35 mm² | metro | 3.100 | 124.674 | 386.489.400 | 135.431 | 10.757 | 33.346.700 |
| 43 | 4030207 | Cable de Cu desnudo de 25 mm² | metro | 19.500 | 1.950 | 38.025.000 | 2.172 | 222 | 4.329.000 |
| 44 | 4040034 | Cabo de acero 3/8" T2 para mensajero y rienda | metro | 15.000 | 732 | 10.980.000 | 1.042 | 310 | 4.650.000 |
| 45 | 4095382 | Caja para llave termomagnética precintable | Unidad | 13.500 | 378 | 5.103.000 | 492 | 114 | 1.539.000 |
| 46 | 4290055 | Caño plástico rígido 5/8" | metro | 3.150 | 2.268 | 7.144.200 | 2.952 | 684 | 2.154.600 |
| 47 | 4290062 | Código plástico rígido 5/8" | Unidad | 1.500 | 1.512 | 2.268.000 | 1.968 | 456 | 684.000 |
| 48 | 4290067 | Caño plástico PVC 3/4" | metro | 3.150 | 282 | 888.300 | 276 | -6 | -18.900 |
| 49 | 5010330 | Conector a compresión AL/CU de 16/35 mm² | Unidad | 5.130 | 644 | 3.303.720 | 868 | 244 | 1.251.720 |
| 50 | 5010522 | Conector para acometida Al/Cu 16/35-2/8 mm² | Unidad | 4.100 | 890 | 3.649.000 | 1.218 | 328 | 1.344.800 |
| 51 | 5380009 | Cruceta de madera de 2"x3"x1 m BT | Unidad | 27.000 | 30 | 810.000 | 49 | 19 | 513.000 |
| 52 | 5380038 | Cruceta de madera 3"x4"x1 m para H°A° MT | Unidad | 32.400 | 662 | 21.448.800 | 814 | 152 | 4.924.800 |
| 53 | 9070003 | Descargador de sobretensión 23 KV | Unidad | 360.000 | 30 | 10.800.000 | 49 | 19 | 6.840.000 |
| 54 | 10070014 | Elemento fusible intemperie MT 1 A | Unidad | 6.050 | 8 | 48.400 | 19 | 11 | 66.550 |
| 55 | 10070016 | Elemento fusible intemperie MT 3 A | Unidad | 8.200 | 22 | 180.400 | 30 | 8 | 65.600 |
| 56 | 10520015 | Estribo para prensa línea viva 35 mm² MT | Unidad | 21.000 | 39 | 819.000 | 92 | 53 | 1.113.000 |
| 57 | 12320143 | Fusible tipo lira de 80 A BT | Unidad | 25.000 | 22 | 550.000 | 39 | 17 | 425.000 |
| 58 | 12320153 | Fusible tipo lira de 100 A BT | Unidad | 25.000 | 8 | 200.000 | 10 | 2 | 50.000 |
| 59 | 13180020 | Grampa doble oreja para caño 5/8" | Unidad | | | - | 2.952 | 2.952 | - |



VERIFICACION TECNICA

Arq. Blades Cantero Silvera
DD/OD

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Arq. Blades Cantero Silvera
DD/OD

# Anexo N° 1.5

**DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN**

## CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Referencia **Licitación Pública ANDE N°** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto N°:** 3 **Contrato N°** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y GUAIRA **Distrito:** REPATRIACION y PASO YOBAI

**Localidad** Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San Ma **Contratista:** VITEX SRL

## Materiales a Proveer por el Contratista

| Item | Matricula | Descripción | Unidad | Según Contrato | | | CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Costo Unitario | Cantidad | Total | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 60 | 13180106 | Mordaza para acometida preensamblada BT | Unidad | | | - | 1.190 | 1.190 | - |
| 61 | 13300002 | Guarda cabo de 3/8" | Unidad | 8.800 | 232 | 2.041.600 | 351 | 119 | 1.047.200 |
| 62 | 14010003 | Hebilla para banda de acero 5/8" | Unidad | 2.000 | 273 | 546.000 | 227 | -46 | -92.000 |
| 63 | 16000002 | Jabalina para puesta a tierra 1,5 m Ag | Unidad | | | - | 492 | 492 | - |
| 64 | 16000009 | Jabalina cilindrica recubierta de cobre de 5/8" x 2 m c/prensa silicio | Unidad | 90.450 | 150 | 13.567.500 | 176 | 26 | 2.351.700 |
| 65 | 16000024 | Jabalina cilindrica recubierta de cobre de 3/4" x 3 m c/prensa silicio | Unidad | 150.000 | 90 | 13.500.000 | 49 | -41 | -6.150.000 |
| 66 | 18040003 | Lámpara vapor HG de alta presión 250 W | Unidad | 60.750 | 12 | 729.000 | 14 | 2 | 121.500 |
| 67 | 19010013 | Llave de control fotoeléctrico para AP | Unidad | 79.900 | 12 | 958.800 | 14 | 2 | 159.800 |
| 68 | 20140011 | Mano francesa para poste HºAº MF1 BT | Unidad | 14.850 | 30 | 445.500 | 49 | 19 | 282.150 |
| 69 | 20140012 | Mano francesa para poste HºAº MF 2 MT | Unidad | 15.525 | 662 | 10.277.550 | 814 | 152 | 2.359.800 |
| 70 | 25330019 | Perno todo rosca 5/8"x16" | Unidad | 16.875 | 42 | 708.750 | 32 | -10 | -168.750 |
| 71 | 25330038 | Perno recto para aislador MT 3/4x11" | Unidad | 22.275 | 620 | 13.810.500 | 741 | 121 | 2.695.275 |
| 72 | 2565040 | Pipeta de material sintetico para acometida de 5/8 o 3/4" | Unidad | 7.425 | 756 | 5.613.300 | 984 | 228 | 1.692.900 |
| 73 | 25870049 | Portafusible aéreo 10 A BT | Unidad | 22.613 | 12 | 271.356 | 14 | 2 | 45.226 |
| 74 | 25960008 | Poste de palma de 7 m. | Unidad | 67.500 | 1.017 | 68.647.500 | 1.286 | 269 | 18.157.500 |
| 75 | 25960020 | Poste de HºAº 12/200 | Unidad | 880.000 | 424 | 373.120.000 | 443 | 19 | 16.720.000 |
| 76 | 25960021 | Poste de HºAº 12/300 | Unidad | 1.150.000 | 62 | 71.300.000 | 86 | 24 | 27.600.000 |
| 77 | 25960023 | Poste de HºAº 9/150 | Unidad | 550.000 | 58 | 31.900.000 | - | -58 | -31.900.000 |
| 78 | 25960026 | Poste de HºAº 9/200 | Unidad | 650.000 | 37 | 24.050.000 | - | -37 | -24.050.000 |
| 79 | 26020046 | Prensa linea viva hasta 13/127-8/70 mm² | Unidad | 38.600 | 39 | 1.505.400 | 92 | 53 | 2.045.800 |
| 80 | 26020052 | Prensa de bronce para toma de tierra | Unidad | | | - | 492 | 492 | - |
| 81 | 29050016 | Reactancia Inductiva 250 W. Con zócalo | Unidad | 47.250 | 12 | 567.000 | 14 | 2 | 94.500 |
| 82 | 31080058 | Seccionador fusible unipolar aéreo MT 100 A | Unidad | 437.000 | 42 | 18.354.000 | 73 | 31 | 13.547.000 |
| 83 | 31080103 | Seccionador fusible unipolar 400/600 A BT | Unidad | 440.000 | 30 | 13.200.000 | 49 | 19 | 8.360.000 |
| 84 | 31420011 | Soporte planchuela 5/16"x2" T2 SAE 1010 | Unidad | 128.500 | 30 | 3.855.000 | 40 | 10 | 1.285.000 |
| 85 | 33740001 | Tronco de anclaje 0.8 mx0.1 m tipo (TA 1) | Unidad | 85.000 | 41 | 3.485.000 | 44 | 3 | 255.000 |
| 86 | 33740003 | Tronco de anclaje 0.20 mx1.20 m tipo TA 2 | Unidad | 95.000 | 23 | 2.185.000 | 43 | 20 | 1.900.000 |
| 87 | 33800002 | Tuerca con ojal de 5/8" | Unidad | 8.235 | 8 | 65.880 | 32 | 24 | 197.640 |
| 88 | 33800025 | Tuerca hexagonal de 1/2" | Unidad | | | - | 1 | 1 | - |
| 89 | 33800026 | Tuerca hexagonal de 5/8" | Unidad | 1.300 | 4 | 5.200 | - | -4 | -5.200 |
| 90 | 36070077 | Varilla de anclaje VA1 5/8"x1,80 m | Unidad | 47.250 | 41 | 1.937.250 | 44 | 3 | 141.750 |
| 91 | 36070078 | Varilla de anclaje VA2 5/8"x2,10 m | Unidad | 54.000 | 23 | 1.242.000 | 43 | 20 | 1.080.000 |
| | | | | | | 1.435.173.806 | | | |

| | |
|---|---|
| Más | 249.492.294 |
| Menos | -64.348.365 |
| **Diferencia de costo en las cantidades Materiales a Proveer (IVA Incluido)** | **185.143.929** |

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

VERIFICACION TECNICA

ANDE

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

## Anexo N° 1.6

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

Referencia Licitación Pública ANDE N° 991/2014 Fecha: 12-ene-15

SUB-PROYECTO N°: 3 Contrato N° 5814/2014

Dpto. CAAGUAZU y GUAIRA Distrito: REPATRIACION y PASO YOBAI

Localidad Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San M Contratista: VITEX SRL

### Materiales cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

| Item | Matricula | Descripción | Unidad | Costo Unitario | Cantidad | Total | CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 1 | 89 | Abrazadera para poste H°A° tipo ER | Unidad | 11.475 | - | - | 49 | 49 | 562.275 |
| 2 | 2560072 | Bulón de 5/8"x3" c/tuerca y arandela | Unidad | 1.200 | - | - | 49 | 49 | 58.800 |
| 3 | 13180020 | Grampa doble oreja para caño 5/8" | Unidad | 300 | - | - | 2.952 | 2.952 | 885.600 |
| 4 | 13180106 | Mordaza para acometida preensamblada BT | Unidad | 39.100 | - | - | 1.190 | 1.190 | 46.529.000 |
| 5 | 16000002 | Jabalina para puesta a tierra 1,5 m Ag | Unidad | 35.000 | - | - | 492 | 492 | 17.220.000 |
| 6 | 26020052 | Prensa de bronce para toma de tierra | Unidad | 4.375 | - | - | 492 | 492 | 2.152.500 |
| 7 | 33800025 | Tuerca hexagonal de 1/2" | Unidad | 1.300 | - | - | 1 | 1 | 1.300 |

| | |
|---|---|
| Más | 67.409.475 |
| Menos | 0 |
| **Diferencia de costo por Materiales a proveer no previstos en el contrato (IVA incluido)** | **67.409.475** |

**Observación: para la obtención del costo unitario de estos materiales se ha tomado como referencia la Licitación Pública Nacional ANDE 969/14 (lote 1) y sondeo de mercado**

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

# Anexo Nº 1.7

## DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE DISTRIBUCIÓN

## CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

Referencia **Licitación Pública ANDE Nº** 991/2014 **Fecha:** 12-ene-15

**Sub-Proyecto Nº:** 3 **Contrato Nº** 5814/2014

**Dpto.** CAAGUAZU y GUAIRA **Distrito:** REPATRIACION y PASO YOBAI

**Localidad** Zanja Pyta, 3 de Noviembre, El Triunfo, Palmeta, Alborada, Taguato, San Marcos, Asent. 8 **Contratista:** VITEX SRL

### Mano de Obra en MT cuyas cantidades no fueron previstas en el Contrato

| Item | Codigo | Descripción | Unidad | Costo Unitario | Cantidad | Total | CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cantidad | Diferencia | Costo Diferencia CM |
| 1 | 016 | Colocar protecciones MT o BT de un PD monofásico | Un. | 262.500 | - | - | 9 | 9 | 2.362.500 |

| | | |
|---|---|---|
| | Más | 2.362.500 |
| | Menos | 0 |
| Diferencia de costo por Mano de obra en MT no previsto en el contrato (IVA incluido) | | 2.362.500 |

**Observación:** para la obtención del costo unitario de mano de obra no previsto en el contrato se ha tomado como referencia del ítem 0034, el costo unitario del ítem 003 menos 20%, para el ítem 016 el 70% del ítem 014 correpondiente a la presente LP; y para el ítem 040, el costo de la LPN 969/14 del mismo departamento

Contratista

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

ANDE
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

VERIFICACION TECNICA

VITEX S.R.L.
INGENIERIA - PROYECTOS
ASESORAMIENTOS SERVICIOS

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD