PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

SENACSA

Viva Paraguay

## Cuadro Comparativo de Ofertas

## LPN Nº 4/2013 - "AMPLIACION Y ADECUACION DEL SISTEMA DE TENDIDO ELECTRICO DEL SENACSA"

| | | ING. RAMON L. SALVIONI GONZALEZ | | | | PROEL INGENIERIA DE AUGUSTO ORTELLADO | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
| **1** | **Demolicion** | | | | | | | | |
| 1,1 | De cables de aluminio y accesorios en media tension | Ml | 400 | 10.863 | 4.345.200 | Ml | 400 | 1.833 | 733.200 |
| 1,2 | De cables de aluminio y accesorios en baja tension | Ml | 3.000 | 6.390 | 19.170.000 | Ml | 3.000 | 1.677 | 5.031.000 |
| 1,3 | De artefactos electricos | UND | 150 | 63.900 | 9.585.000 | UND | 150 | 212.212 | 31.831.800 |
| 1,4 | De columnas de hormigon armado | UND | 2 | 383.400 | 766.800 | UND | 2 | 516.432 | 1.032.864 |
| 1,5 | De tableros electrico | UND | 6 | 383.400 | 2.300.400 | UND | 6 | 2.671.200 | 16.027.200 |
| **2** | **Adecuación de Tendido y Estructuras de Media Tension** | | | | | | | | 0 |
| **2,a** | Desconexcion del Bloque Viceministerio de la Linea de MT | UND | 1 | 958.500 | 958.500 | UND | 1 | 2.226.000 | 2.226.000 |
| **2,b** | Conexión de Laboratorios Posteriores a la Linea de MT | UND | 1 | 1.086.300 | 1.086.300 | UND | 1 | 3.710.000 | 3.710.000 |
| **2,c** | Readecuación de Estructuras MT | UND | 15 | 191.700 | 2.875.500 | UND | 15 | 148.400 | 2.226.000 |
| 2,1 | Terminal Ojal de 240mm | UND | 16 | 19.170 | 306.720 | UND | 16 | 85.404 | 1.366.464 |
| 2,2 | Cruceta de madera 3x4 x 240 | UND | 29 | 79.236 | 2.297.844 | UND | 29 | 66.780 | 1.936.620 |
| 2,3 | Mano francesa - MT | UND | 44 | 19.170 | 843.480 | UND | 44 | 17.808 | 783.552 |
| 2,4 | Bulon de 5/8x9 | UND | 45 | 15.336 | 690.120 | UND | 45 | 8.607 | 387.315 |
| 2,5 | Bulon de 5/8x7 | UND | 45 | 10.863 | 488.835 | UND | 45 | 8.162 | 367.290 |
| 2,6 | Bulon de 5/8x4 | UND | 45 | 6.390 | 287.550 | UND | 45 | 5.936 | 267.120 |
| 2,7 | Arandelas cuadradas de 5/8 | UND | 312 | 2.045 | 638.040 | UND | 312 | 1.855 | 578.760 |
| 2,8 | Aisladores polimerico de retencion | UND | 34 | 166.140 | 5.648.760 | UND | 34 | 103.880 | 3.531.920 |
| 2,9 | Aisladores triple campana | UND | 28 | 39.618 | 1.109.304 | UND | 28 | 37.100 | 1.038.800 |
| 2,1 | Pernos cabeza de plomo | UND | 28 | 23.004 | 644.112 | UND | 28 | 23.002 | 644.056 |
| 2,11 | Preformado de retencion para 35mm | UND | 38 | 9.585 | 364.230 | UND | 38 | 6.678 | 253.764 |
| 2,12 | Descargadores de sobre tension de 18KVA | UND | 21 | 332.280 | 6.977.880 | UND | 21 | 399.196 | 8.383.116 |
| 2,13 | Seccionador de media tension con cartucho y fusible | UND | 21 | 434.520 | 9.124.920 | UND | 21 | 520.884 | 10.938.564 |
| 2,14 | Cabo de cobre de 25 mm | Mts | 58 | 29.394 | 1.704.852 | Mts | 58 | 24.486 | 1.420.188 |
| 2,15 | Jabalina Coperwell de 2,40 metros | UND | 18 | 53.676 | 966.168 | UND | 18 | 54.908 | 988.344 |
| 2,16 | Pernos roscas de 5/8x14 | UND | 48 | 20.448 | 981.504 | UND | 48 | 16.324 | 783.552 |
| 2,17 | Conectores de una linea viva | UND | 23 | 44.730 | 1.028.790 | UND | 23 | 37.471 | 861.833 |
| 2,19 | Prensa estribo de 35 mm | UND | 21 | 15.336 | 322.056 | UND | 21 | 44.075 | 925.575 |
| 2,2 | Conector a compresion de 35 mm | UND | 28 | 8.307 | 232.596 | UND | 28 | 5.639 | 157.892 |
| 2,21 | Tuerca Ojal | UND | 41 | 10.863 | 445.383 | UND | 41 | 9.646 | 395.486 |
| 2,22 | Guarda cabo de 3/4 | UND | 75 | 5.751 | 431.325 | UND | 75 | 18.253 | 1.368.975 |
| 2,23 | Varilla de anclaje de 1,8 metros | UND | 9 | 57.510 | 517.590 | UND | 9 | 54.908 | 494.172 |
| 2,24 | Cabo de acero de 3/8 | Mts | 78 | 20.448 | 1.594.944 | Mts | 78 | 22.260 | 1.736.280 |
| 2,25 | Preformado de retencion para cabo de acero de 3/8 | UND | 28 | 26.838 | 751.464 | UND | 28 | 20.479 | 573.412 |
| 2,26 | Aislador tipo huevo para MT | UND | 8 | 44.730 | 357.840 | UND | 8 | 44.149 | 353.192 |
| 2,27 | Pinza de retencion para acometida | UND | 38 | 10.863 | 412.794 | UND | 38 | 48.972 | 1.860.936 |
| 2,28 | Perno Ojal de 5/8x7 | UND | 49 | 19.170 | 939.330 | UND | 49 | 14.840 | 727.160 |
| 2,29 | Arandelas galvanizadas cuadrada | UND | 98 | 1.917 | 187.866 | UND | 98 | 1.855 | 181.790 |
| 2,3 | Pinzas de suspensión | UND | 49 | 25.560 | 1.252.440 | UND | 49 | 207.760 | 10.180.240 |
| 2,31 | Pinzas cola de chancho | UND | 49 | 10.863 | 532.287 | UND | 49 | 10.314 | 505.386 |
| 2,32 | Jabalina Coperwell de 2,40 metros con conector | UND | 14 | 66.456 | 930.384 | UND | 14 | 62.328 | 872.592 |
| 2,33 | Cable de 25 mm desnudo para tierra | Mts | 52 | 29.394 | 1.528.488 | Mts | 52 | 20.776 | 1.080.352 |
| 2,34 | Conector dentado de 16-25mm | UND | 133 | 10.224 | 1.359.792 | UND | 133 | 26.712 | 3.552.696 |
| 2,35 | Tiras de caño de PVC de 1/2 | UND | 9 | 8.307 | 74.763 | UND | 9 | 41.404 | 372.636 |
| 2,36 | Bandas de acero de 5/8 | Mts | 36 | 4.473 | 161.028 | Mts | 36 | 19.292 | 694.512 |
| 2,37 | Helvillas para cinta fleje de 5/8 | UND | 26 | 1.278 | 33.228 | UND | 26 | 2.523 | 65.598 |
| 2,38 | Provision de columnas 12-300 | UND | 2 | 1.597.500 | 3.195.000 | UND | 2 | 1.632.400 | 3.264.800 |
| 2,39 | Poda de arboles, retiro de malezas del sector donde se desarrolla la linea | UND | 1 | 1.278.000 | 1.278.000 | UND | 1 | 6.678.000 | 6.678.000 |
| **2,d** | **Cambio de Tendido de Alimentación de MT Senacsa** | | | | 0 | | | | 0 |
| 2d1 | Cambio de Conduct de AL de 35mm2 a 70mm2 AL | Mts | 440 | 2.300 | 1.012.000 | Mts | 440 | 1.603 | 705.320 |
| **3** | **Adecuación de Tendido Eléctrico Baja Tension** | | | | 0 | | | | 0 |
| **3,a** | **Cambio de Tendido Eléctrico Baja Tension de AL a Prensamblado** | | | | 0 | | | | 0 |
| 3,1 | Cable NNY 240mm | Mts | 98 | 219.816 | 21.541.968 | Mts | 98 | 228.536 | 22.396.528 |
| 3,2 | Provision y colocacion de Columna de H0A0 9/200 | UND | 1 | 549.540 | 549.540 | UND | 1 | 1.632.400 | 1.632.400 |

SENACSA Dpto. de Gestión de Adquisiciones Dirección de Contrataciones

P.O. Lic. Karina Vera Cisneros
Jefa
Dpto. Gestión de Adquisiciones

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,3 | Pinza de retencion para linea | UND | 68 | 57.510 | 3.910.680 | UND | 68 | 13.222 | 899.096 |
| 3,4 | Pinza de retencion para acometida | UND | 48 | 15.336 | 736.128 | UND | 48 | 48.972 | 2.350.656 |
| 3,5 | Cable pre ensamblado de 4x50 mm | Mts | 1.333 | 30.672 | 40.885.776 | Mts | 1.333 | 37.842 | 50.443.386 |
| 3,6 | Cable pre ensamblado de 4x35 mm | Mts | 380 | 26.838 | 10.198.440 | Mts | 380 | 21.666 | 8.233.080 |
| 3,7 | Cable pre ensamblado de 4x25 mm | Mts | 256 | 24.921 | 6.379.776 | Mts | 256 | 19.663 | 5.033.728 |
| 3,8 | Cable pre ensamblado de 4x16 mm | Mts | 580 | 15.336 | 8.894.880 | Mts | 580 | 10.388 | 6.025.040 |
| 3,9 | Cable pre ensamblado de 2x16 mm | Mts | 580 | 9.585 | 5.559.300 | Mts | 580 | 5.639 | 3.270.620 |
| 3,1 | Pernos Ojal de 5/8x8 | UND | 52 | 15.336 | 797.472 | UND | 52 | 14.840 | 771.680 |
| 3,11 | Tuerca Ojal | UND | 30 | 10.863 | 325.890 | UND | 30 | 9.646 | 289.380 |
| 3,12 | Conector dentado de 16/95 mm | UND | 230 | 19.170 | 4.409.100 | UND | 230 | 26.712 | 6.143.760 |
| 3,13 | Jabalina coperwell de 2,40 mm | UND | 19 | 53.676 | 1.019.844 | UND | 19 | 54.908 | 1.043.252 |
| 3,14 | Conector para jabalina | UND | 19 | 10.863 | 206.397 | UND | 19 | 7.420 | 140.980 |
| 3,15 | Banda de acero de 5/8 | Mts | 48 | 4.473 | 214.704 | Mts | 48 | 19.292 | 926.016 |
| 3,16 | Bulon de 5/8x6 | UND | 23 | 10.863 | 249.849 | UND | 23 | 7.420 | 170.660 |
| 3,17 | Bulon de 5/8x4 | UND | 26 | 7.029 | 182.754 | UND | 26 | 5.936 | 154.336 |
| 3,18 | Abrazadera CN | UND | 9 | 16.614 | 149.526 | UND | 9 | 11.872 | 106.848 |
| 3,19 | Pinza de suspension | UND | 49 | 23.004 | 1.127.196 | UND | 49 | 12.614 | 618.086 |
| 3,2 | Gancho cola de chancho | UND | 49 | 7.668 | 375.732 | UND | 49 | 10.314 | 505.386 |
| 3,21 | Arandela cuadrada de 5/8 | UND | 333 | 2.045 | 680.985 | UND | 333 | 1.855 | 617.715 |
| 3,22 | Varilla de anclaje de 5/8x1,50 metros | UND | 23 | 57.510 | 1.322.730 | UND | 23 | 54.908 | 1.262.884 |
| 3,23 | Aislador baja tension tipo huevo | UND | 17 | 5.751 | 97.767 | UND | 17 | 25.228 | 428.876 |
| 3,24 | Preformado de retension para rienda | UND | 44 | 23.004 | 1.012.176 | UND | 44 | 18.550 | 816.200 |
| 3,25 | Cabo de acero para rienda 3/8 | Mts | 58 | 20.448 | 1.185.984 | Mts | 58 | 22.260 | 1.291.080 |
| 3,26 | Guarda cabo de 3/4 | UND | 62 | 5.751 | 356.562 | UND | 62 | 18.253 | 1.131.686 |
| 3,27 | Conector a compresion de 35 mm | UND | 19 | 8.307 | 157.833 | UND | 19 | 5.639 | 107.141 |
| 3,28 | Tensores de columna de baja tension | UND | 1 | 338.670 | 338.670 | UND | 1 | 489.720 | 489.720 |
| 3,29 | Poda de arboles, retiro de malezas del sector donde se desarrolla la linea | UND | 1 | 1.022.400 | 1.022.400 | UND | 1 | 1.105.299 | 1.105.299 |
| **4** | **Adecuación de Alumbrado Exterior (Patio)** | | | | 0 | | | | 0 |
| 4,1 | Mantenimiento y reparacion de artef. De iluminacion Brazo largo | UND | 50 | 191.700 | 9.585.000 | UND | 50 | 638.120 | 31.906.000 |
| 4,2 | Provision y colocacion de Artef de alumbrado publico de 250W | UND | 150 | 702.900 | 105.435.000 | UND | 150 | 964.600 | 144.690.000 |
| 4,3 | Cambio de Columna de H0A0 9/200 | UND | 1 | 830.700 | 830.700 | UND | 1 | 712.320 | 712.320 |
| 4,4 | Identificacion y Numeración de Columnas | UND | 150 | 25.560 | 3.834.000 | UND | 150 | 2.245 | 336.750 |
| **5** | **Adecuación de Transformadores** | | | | 0 | | | | 0 |
| **5,a** | **Transformador de 500 kva Marca Taraday, 23 Volt, modelo 75** | | | | 0 | | | | 0 |
| 5,1 | Maniobra en MT p/cambio de tranf. y puesta en servic. de transf. de emerg. | UND | 1 | 894.600 | 894.600 | UND | 1 | 11.872.000 | 11.872.000 |
| 5,2 | Desencubrado y ajuste de la parte activa y el conmutador | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 5,3 | Tratamiento externo de la Cuba (pintura) | UND | 1 | 862.650 | 862.650 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 5,4 | Provision y medicion del banco de condensadores | UND | 1 | 92.016.000 | 92.016.000 | UND | 1 | 20.701.800 | 20.701.800 |
| 5,5 | Comprobación de Aislación de Bobinas, fase-fase y fase-tierra. | UND | 1 | 255.600 | 255.600 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,6 | Revisión de aisladores y conectores. | UND | 1 | 95.850 | 95.850 | UND | 1 | 445.200 | 445.200 |
| 5,7 | Sustitución de silicagel. | UND | 1 | 383.400 | 383.400 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,8 | Filtrado y desgasificado del aceite, control del nivel óptimo. Adición de aceite faltante. | UND | 1 | 1.917.000 | 1.917.000 | UND | 1 | 2.226.000 | 2.226.000 |
| 5,9 | Sustitución de las juntas (MT-BT), DE SER NECESARIO. | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 742.000 | 742.000 |
| 5,1 | Medición de rigidez dieléctrica (Ensayo en Laboratorio) del aceite | UND | 1 | 255.600 | 255.600 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,11 | Limpieza general de Componentes externos del equipo. | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 5,12 | Pruebas de rutina y puesta en servicio. | UND | 1 | 1.022.400 | 1.022.400 | UND | 1 | 1.484.000 | 1.484.000 |
| 5,13 | Readecuacion de Estructura de Bajada ( seccionadores, Crucetas, entre otros) | UND | 1 | 702.900 | 702.900 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,14 | Cambio de Tablero Externo IP66 | UND | 1 | 2.108.700 | 2.108.700 | UND | 1 | 1.632.400 | 1.632.400 |
| 5,15 | Instalación de Puesta a Tierra | UND | 1 | 536.760 | 536.760 | UND | 1 | 274.540 | 274.540 |
| 5,16 | Medición de Puesta a Tierra | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 348.740 | 348.740 |
| 5,17 | Medición de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 341.320 | 341.320 |
| 5,18 | Redistribución de Circuitos por FASE | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,19 | Equilibrio de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 5,2 | Esquemas de Tableros Impresos y Colocados en sus Respectivos Tableros | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,21 | Señalización Visible de Area con Presencia de Electricidad para Tableros y Vallado del PD | UND | 1 | 191.700 | 191.700 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,22 | Nomenclatura Visible en Tapa Frontal e Interna del Tablero | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,23 | Nomenclatura Visible en Tapa Interna de Todos Los Circuitos según Esquema (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| **5,b** | **Transformador de 300 kva Marca Trafopar, 23 Volt / 380 Volt** | | | | 0 | | | | 0 |
| 5,1 | Maniobra en MT p/cambio de tranf. y puesta en servic. de transf. de emerg. | UND | 1 | 760.410 | 760.410 | UND | 1 | 10.425.100 | 10.425.100 |

Lic. Karina Vera Cisneros
Jefa
Dpto. Gestión de Adquisiciones

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,2 | Desencubrado y ajuste de la parte activa y el conmutador | UND | 1 | 271.575 | 271.575 | UND | 1 | 296.800 | 296.800 |
| 5,3 | Tratamiento externo de la Cuba (pintura) | UND | 1 | 733.253 | 733.253 | UND | 1 | 445.200 | 445.200 |
| 5,4 | Provision y medicion del banco de condensadores | UND | 1 | 53.676.000 | 53.676.000 | UND | 1 | 14.691.600 | 14.691.600 |
| 5,5 | Comprobación de Aislación de Bobinas, fase-fase y fase-tierra. | UND | 1 | 217.260 | 217.260 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,6 | Revisión de aisladores y conectores. | UND | 1 | 81.473 | 81.473 | UND | 1 | 296.800 | 296.800 |
| 5,7 | Sustitución de silicagel. | UND | 1 | 325.890 | 325.890 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,8 | Filtrado y desgasificado del aceite, control del nivel óptimo. Adición de aceite faltante. | UND | 1 | 1.629.450 | 1.629.450 | UND | 1 | 1.780.800 | 1.780.800 |
| 5,9 | Sustitución de las juntas (MT-BT), DE SER NECESARIO. | UND | 1 | 271.575 | 271.575 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,1 | Medición de rigidez dieléctrica (Ensayo en Laboratorio) del aceite, antes y después del Mantenimiento. | UND | 1 | 217.260 | 217.260 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,11 | Limpieza general de Componentes externos del equipo. | UND | 1 | 54.315 | 54.315 | UND | 1 | 333.900 | 333.900 |
| 5,12 | Pruebas de rutina y puesta en servicio. | UND | 1 | 869.040 | 869.040 | UND | 1 | 1.261.400 | 1.261.400 |
| 5,13 | Readecuacion de Estructura de Bajada ( seccionadores, Crucetas, entre otros) | UND | 1 | 702.900 | 702.900 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,14 | Cambio de Tablero Externo IP66 | UND | 1 | 2.108.700 | 2.108.700 | UND | 1 | 1.038.800 | 1.038.800 |
| 5,15 | Cambio de Llave Limitadora según resultado de cargas (ver plano de detalle) | UND | 1 | 2.556.000 | 2.556.000 | UND | 1 | 8.696.240 | 8.696.240 |
| 5,16 | Valla Perimetral con Tejido de Alambre de Acero de Cuadro de 2" x 1,8 mts de altura con Postes de Hormigon y Cimentación Reforzada y Porton de Acceso | UND | 1 | 1.533.600 | 1.533.600 | UND | 1 | 5.194.000 | 5.194.000 |
| 5,17 | Instalación de Puesta a Tierra | UND | 1 | 536.760 | 536.760 | UND | 1 | 274.540 | 274.540 |
| 5,18 | Medición de Puesta a Tierra | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 348.740 | 348.740 |
| 5,19 | Medición de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 341.320 | 341.320 |
| 5,2 | Redistribución de Circuitos por FASE | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,21 | Equilibrio de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 5,22 | Esquemas de Tableros Impresos y Colocados en sus Respectivos Tableros | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,22 | Señalización Visible de Area con Presencia de Electricidad para Tableros y Vallado del PD | UND | 1 | 191.700 | 191.700 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,23 | Nomenclatura Visible en Tapa Frontal e Interna del Tablero | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,24 | Nomenclatura Visible en Tapa Interna de Todos Los Circuitos según Esquema (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| **5,c** | **Transformador de 400 kva Marca Trafopar, 23 Volt / 380 Volt** | | | | 0 | | | - | 0 |
| 5,1 | Maniobra en MT p/cambio de tranf. y puesta en servic. de transf. de emerg. | UND | 1 | 894.600 | 894.600 | UND | 1 | 7.345.800 | 7.345.800 |
| 5,2 | Desencubrado y ajuste de la parte activa y el conmutador | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 5,3 | Tratamiento externo de la Cuba (pintura) | UND | 1 | 862.650 | 862.650 | UND | 1 | 445.200 | 445.200 |
| 5,4 | Provision y medicion del banco de condensadores | UND | 1 | 76.680.000 | 76.680.000 | UND | 1 | 14.691.600 | 14.691.600 |
| 5,5 | Comprobación de Aislación de Bobinas, fase-fase y fase-tierra. | UND | 1 | 255.600 | 255.600 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,6 | Revisión de aisladores y conectores. | UND | 1 | 95.850 | 95.850 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 5,7 | Sustitución de silicagel. | UND | 1 | 383.400 | 383.400 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,8 | Filtrado y desgasificado del aceite, control del nivel óptimo. Adición de aceite faltante. | UND | 1 | 1.917.000 | 1.917.000 | UND | 1 | 2.003.400 | 2.003.400 |
| 5,9 | Sustitución de las juntas (MT-BT), DE SER NECESARIO. | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 5,1 | Medición de rigidez dieléctrica (Ensayo en Laboratorio) del aceite, antes y después del Mantenimiento. | UND | 1 | 255.600 | 255.600 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,11 | Limpieza general de Componentes externos del equipo. | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 5,12 | Pruebas de rutina y puesta en servicio. | UND | 1 | 1.022.400 | 1.022.400 | UND | 1 | 1.484.000 | 1.484.000 |
| 5,13 | Readecuacion de Estructura de Bajada ( seccionadores, Crucetas, entre otros) | UND | 1 | 702.900 | 702.900 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,14 | Cambio de Tablero Externo IP66 | UND | 1 | 2.108.700 | 2.108.700 | UND | 1 | 1.038.800 | 1.038.800 |
| 5,15 | Cambio de Llave Limitadora según resultado de cargas (ver plano de detalle) | UND | 1 | 2.556.000 | 2.556.000 | UND | 1 | 10.017.000 | 10.017.000 |
| 5,16 | Valla Perimetral con Tejido de Alambre de Acero de Cuadro de 2" x 1,8 mts de altura con Postes de Hormigon y Cimentación Reforzada y Porton de Acceso | UND | 1 | 1.533.600 | 1.533.600 | UND | 1 | 5.194.000 | 5.194.000 |
| 5,17 | Instalación de Puesta a Tierra | UND | 1 | 536.760 | 536.760 | UND | 1 | 274.540 | 274.540 |
| 5,18 | Medición de Puesta a Tierra | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 348.740 | 348.740 |
| 5,19 | Medición de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 341.320 | 341.320 |
| 5,2 | Redistribución de Circuitos por FASE | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,21 | Equilibrio de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 5,22 | Esquemas de Tableros Impresos y Colocados en sus Respectivos Tableros | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,23 | Señalización Visible de Area con Presencia de Electricidad para Tableros y Vallado del PD | UND | 1 | 191.700 | 191.700 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |

Lic. Karina Vera Cisneros
Jefa
Dpto. Gestión de Adquisiciones

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,24 | Nomenclatura Visible en Tapa Frontal e Interna del Tablero | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,25 | Nomenclatura Visible en Tapa Interna de Todos Los Circuitos según Esquema (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| **5,d** | **Transformador de 500 kva Marca Trafopar, 23 Volt / 380 Volt** | | | | 0 | | | | 0 |
| 5,1 | Maniobra en MT p/cambio de tranf. y puesta en servic. de transf. de emerg. | UND | 1 | 894.600 | 894.600 | UND | 1 | 8.013.600 | 8.013.600 |
| 5,2 | Desencubrado y ajuste de la parte activa y el conmutador | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 5,3 | Tratamiento externo de la Cuba (pintura) | UND | 1 | 862.650 | 862.650 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 5,5 | Comprobación de Aislación de Bobinas, fase-fase y fase-tierra. | UND | 1 | 593.600 | 593.600 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,6 | Revisión de aisladores y conectores. | UND | 1 | 95.850 | 95.850 | UND | 1 | 445.200 | 445.200 |
| 5,7 | Sustitución de silicagel. | UND | 1 | 383.400 | 383.400 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,8 | Filtrado y desgasificado del aceite, control del nivel óptimo. Adición de aceite faltante. | UND | 1 | 1.917.000 | 1.917.000 | UND | 1 | 2.226.000 | 2.226.000 |
| 5,9 | Sustitución de las juntas (MT-BT), DE SER NECESARIO. | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 742.000 | 742.000 |
| 5,1 | Medición de rigidez dieléctrica (Ensayo en Laboratorio) del aceite, antes y después del Mantenimiento. | UND | 1 | 255.600 | 255.600 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,11 | Limpieza general de Componentes externos del equipo. | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 5,12 | Pruebas de rutina y puesta en servicio. | UND | 1 | 1.022.400 | 1.022.400 | UND | 1 | 1.484.000 | 1.484.000 |
| 5,13 | Readecuacion de Estructura de Bajada ( seccionadores, Crucetas, entre otros) | UND | 1 | 702.900 | 702.900 | UND | 1 | 593.600 | 593.600 |
| 5,14 | Mantenimiento de Tablero Externo IP66 | UND | 1 | 830.700 | 830.700 | UND | 1 | 1.038.800 | 1.038.800 |
| 5,15 | Valla Perimetral con Tejido de Alambre de Acero de Cuadro de 2" x 1,8 mts de altura con Postes de Hormigon y Cimentación Reforzada y Porton de Acceso | UND | 1 | 2.108.700 | 2.108.700 | UND | 1 | 5.194.000 | 5.194.000 |
| 5,16 | Instalación de Puesta a Tierra | UND | 1 | 536.760 | 536.760 | UND | 1 | 274.540 | 274.540 |
| 5,17 | Medición de Puesta a Tierra | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 348.740 | 348.740 |
| 5,18 | Medición de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 341.320 | 341.320 |
| 5,19 | Redistribución de Circuitos por FASE | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 5,2 | Equilibrio de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 5,21 | Esquemas de Tableros Impresos y Colocados en sus Respectivos Tableros | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,22 | Señalización Visible de Area con Presencia de Electricidad para Tableros y Vallado del PD | UND | 1 | 191.700 | 191.700 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,23 | Nomenclatura Visible en Tapa Frontal e Interna del Tablero | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 5,24 | Nomenclatura Visible en Tapa Interna de Todos Los Circuitos según Esquema (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| **6** | **Provision de transformadores con su PD (completo para laboratorio)** | | | | 0 | | | | 0 |
| 6,1 | Transformador de 300 kva Marca Trafopar, 23 Volt / 380 Volt | UND | 1 | 55.209.600 | 55.209.600 | UND | 1 | 79.468.200 | 79.468.200 |
| 6,2 | Pruebas de rutina y puesta en servicio. | UND | 1 | 1.533.600 | 1.533.600 | UND | 1 | 5.194.000 | 5.194.000 |
| 6,3 | Provision y medicion del banco de condensadores | UND | 1 | 53.676.000 | 53.676.000 | UND | 1 | 14.691.600 | 14.691.600 |
| 6,4 | Provision de Tablero Externo IP66 | UND | 1 | 830.700 | 830.700 | UND | 1 | 1.038.800 | 1.038.800 |
| 6,5 | Provision de Llave Limitadora según resultado de cargas | UND | 1 | 3.322.800 | 3.322.800 | UND | 1 | 5.794.199 | 5.794.199 |
| 6,6 | Valla Perimetral con Tejido de Alambre de Acero de Cuadro de 2" x 1,8 mts de altura con Postes de Hormigon y Cimentación Reforzada y Porton de Acceso | UND | 1 | 1.533.600 | 1.533.600 | UND | 1 | 5.194.000 | 5.194.000 |
| 6,7 | Instalación de Puesta a Tierra | UND | 1 | 536.760 | 536.760 | UND | 1 | 274.540 | 274.540 |
| 6,8 | Medición de Puesta a Tierra | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 348.740 | 348.740 |
| 6,9 | Medición de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 341.320 | 341.320 |
| 6,1 | Redistribución de Circuitos por FASE | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 6,11 | Equilibrio de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 6,12 | Esquemas de Tableros Impresos y Colocados en sus Respectivos Tableros | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 6,13 | Señalización Visible de Area con Presencia de Electricidad para Tableros y Vallado del PD | UND | 1 | 191.700 | 191.700 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 6,14 | Nomenclatura Visible en Tapa Frontal e Interna del Tablero | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 6,15 | Nomenclatura Visible en Tapa Interna de Todos Los Circuitos según Esquema (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| **7** | **Provision de transformadores con su PD (completo para DIGESIT)** | | | | 0 | | | | 0 |
| 7,1 | Transformador de 500 kva Marca Trafopar, 23 Volt / 380 Volt | UND | 1 | 76.738.827 | 76.738.827 | UND | 1 | 98.389.200 | 98.389.200 |
| 7,2 | Pruebas de rutina y puesta en servicio. | UND | 1 | 1.533.600 | 1.533.600 | UND | 1 | 5.194.000 | 5.194.000 |
| 7,3 | Provision y medicion del banco de condensadores | UND | 1 | 53.676.000 | 53.676.000 | UND | 1 | 20.701.800 | 20.701.800 |
| 7,4 | Provision de Tablero Externo IP66 | UND | 1 | 830.700 | 830.700 | UND | 1 | 1.038.800 | 1.038.800 |

ANDE * Dpto. de Adquisiciones * Dirección de Contrataciones

Lic. Karina Vera Cisneros
Jefa
Dpto. Gestión de Adquisiciones

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,5 | Provision de Llave Limitadora según resultado de cargas | UND | 1 | 3.322.800 | 3.322.800 | UND | 1 | 9.646.000 | 9.646.000 |
| 7,6 | Valla Perimetral con Tejido de Alambre de Acero de Cuadro de 2" x 1,8 mts de altura con Postes de Hormigon y Cimentación Reforzada y Porton de Acceso | UND | 1 | 1.533.600 | 1.533.600 | UND | 1 | 5.194.000 | 5.194.000 |
| 7,7 | Instalación de Puesta a Tierra | UND | 1 | 536.760 | 536.760 | UND | 1 | 274.540 | 274.540 |
| 7,8 | Medición de Puesta a Tierra | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 348.740 | 348.740 |
| 7,9 | Medición de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 341.320 | 341.320 |
| 7,1 | Redistribución de Circuitos por FASE | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 7,11 | Equilibrio de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 7,12 | Esquemas de Tableros Impresos y Colocados en sus Respectivos Tableros | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 7,13 | Señalización Visible de Area con Presencia de Electricidad para Tableros y Vallado del PD | UND | 1 | 191.700 | 191.700 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 7,14 | Nomenclatura Visible en Tapa Frontal e Interna del Tablero | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 7,15 | Nomenclatura Visible en Tapa Interna de Todos Los Circuitos según Esquema (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| **8** | **Adecuación de Tableros** | | | | 0 | | | | 0 |
| 8,1 | Cambio de Tablero Metalico Doble Con Barras Medidas Minimas H 1950x A 1400x P 263 | UND | 1 | 4.345.200 | 4.345.200 | UND | 1 | 7.420.000 | 7.420.000 |
| 8,2 | Cambio de Llave Principal Tipo Moldeada Regulable 400-800A | UND | 1 | 421.740 | 421.740 | UND | 1 | 8.055.088 | 8.055.088 |
| 8,3 | Cambio de Conductores y Terminales (Alimentadores Internos ) | UND | 1 | 1.853.100 | 1.853.100 | UND | 1 | 371.000 | 371.000 |
| 8,4 | Readecuación de Puesta a Tierra | UND | 1 | 536.760 | 536.760 | UND | 1 | 274.540 | 274.540 |
| 8,5 | Medición de Puesta a Tierra | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 348.740 | 348.740 |
| 8,6 | Medición de Cargas | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 341.320 | 341.320 |
| 8,7 | Redistribución de Circuitos por FASE | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 519.400 | 519.400 |
| 8,8 | Equilibrio de Cargas | UND | 1 | 319.500 | 319.500 | UND | 1 | 667.800 | 667.800 |
| 8,9 | Cambio de Alimentadores NYY desde el PD (3x(2x(1x240)))+(1x240) | Mts | 15 | 255.600 | 3.834.000 | Mts | 15 | 222.600 | 3.339.000 |
| 8,1 | Cambio de Alimentadores NYY para Red BT de Bloques (4x95) | Mts | 350 | 171.252 | 59.938.200 | Mts | 350 | 155.820 | 54.537.000 |
| 8,11 | Provisión e Instalación de Banco de Capacitores de 200 KVAR | UND | 1 | 35.000.000 | 35.000.000 | UND | 1 | 33.390.000 | 33.390.000 |
| 8,12 | Tablero de Control Automatico por ETAPAS | Mts | 1 | 3.642.300 | 3.642.300 | Mts | 1 | 2.226.000 | 2.226.000 |
| 8,13 | Señalización Visible de Area con Presencia de Electricidad para Tableros | UND | 1 | 191.700 | 191.700 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 8,14 | Nomenclatura Visible en Tapa Frontal e Interna del Tablero (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| 8,15 | Nomenclatura Visible en Tapa Interna de Todos Los Circuitos según Esquema (Tipo Ploteado de Corte ) | UND | 1 | 63.900 | 63.900 | UND | 1 | 178.080 | 178.080 |
| TOTAL | | | | | 965.337.954 | | | | 970.000.000 |

ANNACSA

Lic. Karina Vera Cisneros
**Jefa del Departamento Gestion de Adquisiciones**