MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SENASA

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

LCO N° 05/2010 - JBIC-PG-P14- CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN - DISTRITO DE CAAZAPA

# Cuadro Comparativo de Ofertas con Correcciones Aritméticas

| Item | Descripción | Cant. | Marca | Procedencia | INTEGRAL INGENIERIA S.R.L. | MIGUEL OSVALDO PORTILLO KAUFMANN | ING. MARIO RAUL IBARROLA ADORNO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1- | Construccion de Obras Complementarias para la localidad de San Agustin - Distrito de Caazapa | 1 | N/A | N/A | 143.641.285. | 139.054.325. | 118.877.177. |
| | Total Guaraníes - IVA incluido | | | | | | |

Lic. Rodrigo Irala
P/ Dirección de Administración y Finanzas

Ing. Sara Lopez
Coordinadora de Proyectos

Sr. Felipe del Fino
P/ Dpto. de Contrataciones y Adquisiciones

Abog. Paola Villalba Pomata
Asesora Jurídica

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SENASA

## SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

## LCO Nº 05/2010 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN

## CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

### PLANILLA Nº 1 - EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E HIDRÁULICO

| | | | | INTEGRAL INGENIERIA S.R.L. | | | | MIGUEL OSVALDO PORTILLO KAUFMANN | | | | ING. MARIO IBARROLA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | |
| Nro. | DESCRIPCIÓN | CANT. | UNID. | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material |
| I. | **Provisión de electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tubería de PEAD y accesorios hidráulicos de pozo** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Electrobomba sumergible; Caudal: 3,25 lts/hora Altura Manom.: 124 m - Pot. Est: 3 HP trifásica, modelo SAER 95N8-B/32 | 2 | unid | | 7.500.000 | | 15.000.000 | | 5.625.000 | | 11.250.000 | | 3.540.000 | | 7.080.000 |
| 1.2. | Cable eléctrico de alimentación multifilar para uso sumerso en agua de 3 x 6 mm² | 150 | m. | | 19.500 | | 2.925.000 | | 25.000 | | 3.750.000 | | 15.222 | | 2.283.300 |
| 1.3. | Tablero de mando | 1 | unid | | 7.500.000 | | 7.500.000 | | 7.250.000 | | 7.250.000 | | 7.418.196 | | 7.418.196 |
| 1.4 | Provisión de repuestos para tablero de mando: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.a | Contactor de guardanivel rebobinable | 1 | unid | | 175.000 | | 175.000 | | 375.000 | | 375.000 | | 154.936 | | 154.936 |
| 1.4.c | Micro relee de 24 Voltios | 2 | unid | | 175.000 | | 350.000 | | 62.500 | | 125.000 | | 154.936 | | 309.872 |
| 1.4.d | Bornera con fusible para entrada y salida según el cable de alimentación | 4 | unid | | 175.000 | | 700.000 | | 56.250 | | 225.000 | | 154.936 | | 619.744 |
| 1.5. | Cable eléctrico multifilar para uso sumerso en agua, para sondas de 2x1 mm². | 340 | m. | | 1.800 | | 612.000 | | 1.875 | | 637.500 | | 2.690 | | 914.600 |
| 1.6. | Sonda superior, inferior y de referencia | 3 | unid | | 80.000 | | 240.000 | | 125.000 | | 375.000 | | 24.551 | | 73.653 |
| 1.7. | Tubería de PVC soldable, diámetro 25 mm. | 252 | m. | | 4.200 | | 1.058.400 | | 2.875 | | 724.500 | | 16.225 | | 4.088.700 |
| 1.8. | Tubería de PEAD de 2"-16 Kg/cm² para interior del pozo | 120 | m. | | 35.850 | | 4.302.000 | | 27.375 | | 3.285.000 | | 21.830 | | 2.619.600 |
| 1.9. | Accesorios de HºGº y bronce para salida del pozo | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alma doble de 2" - Hº Gº | 6 | unid | 5.500 | 32.500 | 33.000 | 195.000 | | 15.625 | | 93.750 | | 20.898 | | 125.388 |
| | Unión doble de 2" - Hº Gº ( con asiento de bronce) | 1 | unid | 30.500 | 62.840 | 30.500 | 62.840 | | 50.625 | | 50.625 | | 90.860 | | 90.860 |
| | Codo de 2" - Hº Gº | 2 | unid | 30.500 | 44.275 | 61.000 | 88.550 | | 23.750 | | 47.500 | | 24.987 | | 49.974 |
| | Te de 2" - Hº Gº | 1 | unid | 30.500 | 31.050 | 30.500 | 31.050 | | 47.500 | | 47.500 | | 37.772 | | 37.772 |
| | Tubo de HºGº de 2" | 3 | m | 30.500 | 89.000 | 91.500 | 267.000 | | 200.000 | | 600.000 | | 116.820 | | 350.460 |
| | Unión universal de 1/2" - Hº Gº | 1 | unid | 30.500 | 5.500 | 30.500 | 5.500 | | 21.250 | | 21.250 | | 3.375 | | 3.375 |
| | Alma doble de 1/2" - Hº Gº | 1 | unid | 30.500 | 5.500 | 30.500 | 5.500 | | 21.250 | | 21.250 | | 3.030 | | 3.030 |
| | Llave de paso de bronce, media vuelta de 1/2" | 1 | unid | 30.500 | 20.125 | 30.500 | 20.125 | | 33.750 | | 33.750 | | 77.880 | | 77.880 |
| | Transición de bronce estría/rosca para conexión Tubo PEAD y cuerpo de bomba/salida del pozo | 2 | unid | | 126.000 | | 252.000 | | 56.250 | | 112.500 | | 47.200 | | 94.400 |
| | Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 " | 1 | unid | 29.641 | 410.000 | 29.641 | 410.000 | | 157.500 | | 157.500 | | 313.467 | | 313.467 |
| | Válvula Exclusa de bronce de 2" | 3 | unid | 9.881 | 285.000 | 29.643 | 855.000 | | 225.000 | | 675.000 | | 255.706 | | 767.118 |
| 1.10. | Provisión de tapa para pozo, galvanizada, 8 pulg x 3/16" | 1 | unid | | 350.000 | | 350.000 | | 137.500 | | 137.500 | | 330.400 | | 330.400 |
| 1.11 | Provisión de abrazadera metálica galvanizada, 3 pulg x 3/16" x12 pulg. | 1 | unid | | 285.000 | | 285.000 | | 62.500 | | 62.500 | | 177.000 | | 177.000 |
| 1.12 | Provisión de piola de seda tipo marinera de seda, diámetro de 12 mm. | 150 | m | | 6.450 | | 967.500 | | 2.500 | | 375.000 | | 2.950 | | 442.500 |
| 1.13 | Provisión de tubo inductor de flujo en chapa de acero inoxidable Ø = 5" long. estim. = 1,20 m | 1 | unid | | 2.250.000 | | 2.250.000 | | 875.000 | | 875.000 | | 1.770.000 | | 1.770.000 |
| 1.14 | Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD, caballete HºGº, tablero de mando, inductor de flujo, tapa para pozo, abrazadera y piola; y puesta en operación en un total de 12 horas. | 1 | gl. | 6.850.000 | | 6.850.000 | | 4.125.000 | 625.000 | 4.125.000 | 625.000 | 1.770.000 | | 1.770.000 | |
| 1.,15 | Pintura al esmalte sintético del tubo de acero de soporte del equipo de bombeo e indicación de regulación del equipo de bombeo | 1 | gl. | 120.000 | 220.000 | 120.000 | 220.000 | 625.000 | 125.000 | 625.000 | 125.000 | 59.000 | 141.600 | 59.000 | 141.600 |
| 2. | **Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro, trifásica, de cabezal simple, c/ accesorios | 1 | unid | | 3.100.000 | | 3.100.000 | 875.000 | 1.625.000 | 875.000 | 1.625.000 | 236.000 | 1.610.904 | 236.000 | 1.610.904 |
| 2.2. | Desinfección del sistema de abastecimiento de agua, incluyendo línea de impulsión, tanque elevado y red de distribución | 1 | gl. | 2.500.000 | | 2.500.000 | | | 62500 | | 625.000 | 2.124.000 | | 2.124.000 | |
| 2.3. | Ejecución de análisis de calidad de agua | 1 | gl. | 1.976.000 | | 1.976.000 | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | Salida del pozo nº 1 | 1 | gl. | 1.976.000 | | 1.976.000 | | 2.250.000 | | 2.250.000 | | 472.000 | 1121000 | 472.000 | 1.121.000 |
| 2.3.2 | Canilla de usuario de red de distribución | 1 | gl. | 450.000 | | 450.000 | | 2.250.000 | | 2.250.000 | | 1.486.800 | 2594218 | 1.486.800 | 2.594.218 |
| 3. | **Provisión y montaje de sistema de automatización del equipo de bombeo con boya.** | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico, sección 2x1 mm2 y accesorios de sujeción por losa de caseta, desde el tablero de mando hasta el empalme con el able del poste | 1 | gl. | 80.000 | 300.000 | 80.000 | 300.000 | 100.000 | 312.500 | 100.000 | 312.500 | 165.200 | 236.000 | 165.200 | 236.000 |
| 3.2 | Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico, sección 2x1,0 mm2 , por postes | 160 | m | 5.500 | 1.500 | 880.000 | 240.000 | 6.250 | 10.000 | 1.000.000 | 1.600.000 | 1.180 | 2.690 | 188.800 | 430.400 |
| 3.3 | Provisión y montaje de accesorios de sujeción tipo COPACO de cable telefónico TB-100 | 16 | unid | 5.500 | 95.000 | 88.000 | 1.520.000 | 10.000 | 8.750 | 160.000 | 140.000 | 9.440 | 5.310 | 151.040 | 84.960 |
| 3.4 | Provisión y colocación de poster de palma, longitud de 7 mts | 2 | unid | 86.000 | 130.000 | 172.000 | 260.000 | 62.500 | 187.500 | 125.000 | 375.000 | 59.000 | 88.500 | 118.000 | 177.000 |
| | SUB TOTAL | | | | | 15.489.284 | 44.547.465 | | | 11.510.000 | 36.735.125 | IVA INCLUIDO | | 6.770.840 | 36.592.307 |
| | TOTAL con IVA | | | IVA DISCRIMINADO EN PLANILLA | | 1.548.928 | 4.454.747 | IVA DISCRIMINADO EN PLANILLA | | 1.151.000 | 3.673.513 | | | | |
| | | | | SUB TOTALES | | 17.038.212 | 49.002.212 | SUB TOTALES | | 12.661.000 | 40.408.638 | | | | |
| TOTAL PLANILLA Nº 1 - EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E HIDRÁULICO | | | | | | TOTAL | 66.040.424 | | | TOTAL | 53.069.638 | | | TOTAL | 43.363.147 |

Ing. Sara López
Coordinadora SENASA
Proyecto PG P14 JICA

Abog. Paola Vallejos Franco
Asesora Jurídica
SENASA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SENASA

## SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

## LCO N° 05/2010 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN

## CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

### PLANILLA N° 2 - CASETA DE OPERACIONES TIPO 3A

| | | | | INTEGRAL INGENIERIA S.R.L. | | | | MIGUEL OSVALDO PORTILLO KAUFMANN | | | | ING. MARIO IBARROLA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | |
| Nro. | DESCRIPCIÓN | CANT. | UNID. | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material |
| 1. | Movilización y transporte de materiales | 1,00 | gl. | 2.875.000 | | 2.875.000 | | 1.250.000 | 2.500.000 | 1.250.000 | 2.500.000 | 2.121.000 | | 2.121.000 | |
| 2. | Limpieza y replanteo | 1,00 | gl. | 632.500 | | 632.500 | | 250.000 | 62.500 | 250.000 | 62.500 | 566.400 | | 566.400 | |
| 3. | Excavación y carga de cimiento de piedra bruta | 1,58 | m³ | 106.375 | 159.275 | 168.073 | 251.655 | 100.000 | 125.000 | 158.000 | 197.500 | 76.700 | 192.298 | 121.186 | 303.831 |
| 4. | Mampostería de nivelación de 0.30 | 2,37 | m² | 17.250 | 80.500 | 40.883 | 190.785 | 28.750 | 83.750 | 68.138 | 198.488 | 29.500 | 86.456 | 69.915 | 204.901 |
| 5. | Aislación horizontal del muro | 3,15 | m² | 25.300 | 49.450 | 79.695 | 155.768 | 10.000 | 21.250 | 31.500 | 66.938 | 5.900 | 6.365 | 18.585 | 20.050 |
| 6. | Relleno y compactación | 1,44 | m³ | 19.838 | 19.838 | 28.567 | 28.567 | 25.000 | 68.750 | 36.000 | 99.000 | 23.600 | 23.600 | 33.984 | 33.984 |
| 7. | Mampostería de elevación | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ladrillo común | 8,39 | m² | 12.650 | 42.550 | 106.134 | 356.995 | 28.750 | 83.750 | 241.213 | 702.663 | 15.930 | 421.210 | 133.653 | 3.533.952 |
| | Ladrillo convocó | 0,86 | m² | 16.100 | 64.400 | 13.846 | 55.384 | 18.750 | 87.500 | 16.125 | 75.250 | 17.700 | 82.313 | 15.222 | 70.789 |
| | Muro perimetral de mampostería 0,15 m | 7,14 | m² | 12.075 | 42.550 | 86.216 | 303.807 | 28.750 | 83.750 | 205.275 | 597.975 | 16.520 | 37.007 | 117.953 | 264.230 |
| 8. | Techo de hormigón armado | 1,26 | m³ | 331.200 | 1.124.125 | 417.312 | 1.416.398 | 412.500 | 1.025.000 | 519.750 | 1.291.500 | 377.600 | 949.647 | 475.776 | 1.196.555 |
| 9. | Impermeabilización de losa techo con membrana asfáltico con aluminio e=4 mm | 10,38 | m² | 16.905 | 75.900 | 175.474 | 787.842 | 15.000 | 18.750 | 155.700 | 194.625 | 14.986 | 27.730 | 155.555 | 287.837 |
| 10. | Revoque filtrado de paredes, techo y muros | 47,86 | m² | 9.775 | 5.951 | 467.832 | 284.815 | 17.500 | 17.500 | 837.550 | 837.550 | 9.440 | 8.016 | 451.798 | 383.646 |
| 11 | Provisión e instalación de tanque de solución de cloro 250 lts. espesor de pared 5 mm | 1,00 | unid. | 7.935 | 661.250 | 7.935 | 661.250 | 75.000 | 262.500 | 75.000 | 262.500 | 41.300 | 264.792 | 41.300 | 264.792 |
| 12 | Provisión y colocación de tubo PVC para desagne de 50 mmx1,0 m y rejilla de piso (RP) 100mm | 1,00 | gl. | 62.100 | 207.000 | 62.100 | 207.000 | 75.000 | 262.500 | 75.000 | 262.500 | 23.600 | 30.645 | 23.600 | 30.645 |
| 13 | Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts | 0,41 | m³ | 8.625 | 34.500 | 3.536 | 14.145 | 11.250 | 21.250 | 4.613 | 8.713 | 8.850 | 17.009 | 3.629 | 6.974 |
| 14 | Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08 | 0,63 | m³ | 333.500 | 1.124.125 | 210.105 | 708.199 | 387.500 | 937.500 | 244.125 | 590.625 | 377.600 | 949.647 | 237.888 | 598.278 |
| 15 | Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 m x 2,10 m | 1,00 | unid. | 70.668 | 555.450 | 70.668 | 555.450 | 87.500 | 562.500 | 87.500 | 562.500 | 41.300 | 495.600 | 41.300 | 495.600 |
| 16 | Pintura de paredes y techo al látex | 47,86 | m² | 13.225 | 28.750 | 632.949 | 1.375.975 | 3.750 | 5.000 | 179.475 | 239.300 | 9.440 | 8.090 | 451.798 | 387.187 |
| 17 | Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica | 3,78 | m² | 8.625 | 12.075 | 32.603 | 45.644 | 11.250 | 13.750 | 42.525 | 51.975 | 9.440 | 13.565 | 35.683 | 51.276 |
| 18 | Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas, según capacidad de carga del equipo de bombeo. | 1,00 | gl. | 428.490 | 219.650 | 428.490 | 219.650 | 125.000 | 312.500 | 125.000 | 312.500 | 330.400 | 572.335 | 330.400 | 572.335 |
| 19 | Registro 0,50 x 0,50 x 0,50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts | 1,00 | unid. | 63.250 | 198.375 | 63.250 | 198.375 | 125.000 | 187.500 | 125.000 | 187.500 | 76.700 | 212.400 | 76.700 | 212.400 |
| 20 | Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts | 2,00 | unid. | 70.150 | 264.500 | 140.300 | 529.000 | 337.500 | 212.500 | 675.000 | 425.000 | 88.500 | 236.000 | 177.000 | 472.000 |
| 21 | Provisión y colocación de perfil "L"1/2"x1/2"x1/8"x0,85 m por la pared de registro de 0,60x0,60 para sujección de piola | 0,90 | mts | 17.250 | 40.250 | 15.525 | 36.225 | 62.500 | 212.500 | 56.250 | 191.250 | 2.950 | 2.950 | 2.655 | 2.655 |
| 22 | Instalación hidraúlica p/ el sistema de dosificación del cloro y alimetación de agua para tanque de 250 | 1,00 | gl. | 158.700 | 149.500 | 158.700 | 149.500 | 125.000 | 62.500 | 125.000 | 62.500 | 94.400 | 212.400 | 94.400 | 212.400 |
| | SUB-TOTAL Gs. | | | | | 6.917.689 | 8.532.426 | | | 5.583.738 | 9.980.850 | IVA INCLUIDO | | 5.797.380 | 9.606.316 |
| | TOTAL Gs. con IVA | | | IVA DISCRIMINADO | | 691.769 | 853.243 | IVA DISCRIMINADO EN | | 558.374 | 998.085 | | | | |
| | | | | SUB TOTALES | | 7.609.458 | 9.385.668 | SUB TOTALES | | 6.142.111 | 10.978.935 | | | | |
| PLANILLA N° 2 - CASETA DE OPERACIONES TIPO 3A | | | | | | TOTAL | 16.995.127 | | | TOTAL | 17.121.046 | | | TOTAL | 15.403.696 |

Ing. Sara López
Coordinadora SENASA
Proyecto PG P14 JICA

Abg. Lucia Villalba Pomata
Asesora Jurídica
SENASA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SENASA

## SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

## LCO N° 05/2010 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN

## CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

### PLANILLA N° 3 - EXTENSIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA Trifásico en media tensión

| | | | | INTEGRAL INGENIERIA S.R.L. | | | | MIGUEL OSVALDO PORTILLO KAUFMANN | | | | ING. MARIO IBARROLA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | |
| Nro. | DESCRIPCIÓN | CANT. | UNID. | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material |
| 1 | Gestiones de consulta previa en la Ande para la definición y parobación del proyecto | 1 | gl. | 625.000 | | 625.000 | | 360.000 | 36.000 | 360.000 | 36.000 | 649.000 | | 649.000 | |
| 2 | Extensión de línea eléctrica media tensión | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Acometida en media tensión | 12 | m. | 15.625 | 32.031 | 187.500 | 384.375 | 60.000 | 120.000 | 720.000 | 1.440.000 | 227.150 | 227.150 | 2.725.800 | 2.725.800 |
| 3 | Provisión y montaje puesto de entrega en media tensión, incluyendo cable de cobre desnudo de 35 mm2 desde los descargadores hasta la jabalina de puesta a tierra | 1 | gl. | 781.250 | 5.234.375 | 781.250 | 5.234.375 | 1.800.000 | 4.800.000 | 1.800.000 | 4.800.000 | 2.419.000 | 4.720.000 | 2.419.000 | 4.720.000 |
| 4 | Provisión y montaje de puesto de distribución trifásico de 15 KVA | 1 | gl. | 781.250 | 12.109.375 | 781.250 | 12.109.375 | 2.400.000 | 15.600.000 | 2.400.000 | 15.600.000 | 4.425.000 | 11.800.000 | 4.425.000 | 11.800.000 |
| 5 | Provisión y montaje del sistema de puesta a tierra | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts, con una bolsa de bentonita | 5 | unid | 15.625 | 109.375 | 78.125 | 546.875 | 18.000 | 96.000 | 90.000 | 480.000 | 7.080 | 70.800 | 35.400 | 354.000 |
| 5.2 | Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x0,80 mts | 25 | m. | 7.813 | 36.719 | 195.325 | 917.969 | 18.000 | 48.000 | 450.000 | 1.200.000 | 1.770 | 82.600 | 44.250 | 2.065.000 |
| 5.3 | Soldadura exotérmica entre jabalina con cable desnudo, y cable y cable desnudo | 5 | unid | 50.000 | 179.688 | 250.000 | 898.438 | 240.000 | 480.000 | 1.200.000 | 2.400.000 | 7.080 | 70.800 | 35.400 | 354.000 |
| 5.4 | Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y presentación de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio de las obras | 1 | gl | 1.562.500 | | 1.562.500 | | 600.000 | 120.000 | 600.000 | 120.000 | 1.298.000 | | 1.298.000 | |
| 6. | Provisión y colocación de cable para instalación submersa en agua entre caja medidor del puesto de distribución y el tablero de principal en la caseta de operación, cable 3x 10 mm2 | 10 | m. | 10.938 | 98.438 | 109.380 | 984.375 | 120.000 | 30.000 | 1.200.000 | 300.000 | 8.260 | 86.140 | 82.600 | 861.400 |
| 7 | Provisión y ejecución de la línea subterránea con ducto de PEAD de 2" entre registro del PD y caseta | 10 | m. | 10.938 | 98.438 | 109.380 | 984.375 | 7.200 | 12.000 | 72.000 | 120.000 | 8.260 | 86.140 | 82.600 | 861.400 |
| 8 | Registro de mampostería de 0,60x0,60x0,60 con tapa de 1ºA°, espesor de 6 cmts, para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución | 1 | unid | 78.125 | 156.250 | 78.125 | 156.250 | 360.000 | 600.000 | 360.000 | 600.000 | 61.950 | 236.000 | 61.950 | 236.000 |
| 9 | Pago del derecho de conexión y de consumo hasta el final del mes del Acta de la Recepción Provisoria | 1 | gl. | 1.015.625 | | 1.015.625 | | 300.000 | 1.800.000 | 300.000 | 1.800.000 | | 1.416.000 | | 1.416.000 |
| | SUB TOTAL | | | | | 5.773.460 | 22.216.406 | | | 9.552.000 | 28.896.000 | IVA INCLUIDO | | 11.859.000 | 25.393.600 |
| | TOTAL con IVA | | | IVA DISCRIMINADO EN | | 577.346 | 2.221.641 | IVA DISCRIMINADO EN | | 955.200 | 2.889.600 | | | | |
| | | | | SUB TOTALES | | 6.350.806 | 24.438.047 | SUB TOTALES | | 10.507.200 | 31.785.600 | | | | |
| | PLANILLA N° 3 - EXTENSIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA Trifásico en media tensión | | | | | TOTAL | 30.788.853 | | | TOTAL | 42.292.800 | | | TOTAL | 37.252.600 |

Obs:En su Oferta Original el Punto 5.3 cotizo 2 veces con numero de cantidad diferente. En su oferta Original la sumatoria varia el el precio total de MANO DE OBRA

Ing. Sara Skipex
Coordinadora SENASA
Proyecto PG P14 JICA

Abog. Paola Villalba Pomata
Asesora Jurídica
SENASA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SENASA

## SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

## LCO N° 05/2010 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN

## CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

### PLANILLA N° 4 CERCADO PERIMETRAL

| | | | | INTEGRAL INGENIERIA S.R.L. | | | | MIGUEL OSVALDO PORTILLO KAUFMANN | | | | ING. MARIO IBARROLA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | |
| Nro. | DESCRIPCIÓN | CANT. | UNID. | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material |
| 1 | Movilización y transporte de materiales | gl | 1 | 1.150.000 | | 1.150.000 | - | 1.200.000 | 1.800.000 | 1.200.000 | 1.800.000 | 1.770.000 | | 1.770.000 | - |
| 2 | Limpieza del terreno y replanteo de obra | gl | 1 | 850.000 | | 850.000 | - | 1.440.000 | 180.000 | 1.440.000 | 180.000 | 4.130 | | 4.130 | - |
| 3 | Excavación para base del poste prefabricado: 0,30x0,30x0,50 | und | 29 | 18.000 | | 522.000 | - | 30.000 | 6.000 | 870.000 | 174.000 | 10.620 | | 307.980 | - |
| 4 | Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,30x0,50 | und | 29 | 25.000 | 65.000 | 725.000 | 1.885.000 | 30.000 | 66.000 | 870.000 | 1.914.000 | 33.937 | 45.135 | 984.173 | 1.308.915 |
| 5 | Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts | und | 29 | | 230.000 | - | 6.670.000 | 12.000 | 50.400 | 348.000 | 1.461.600 | 23.600 | 33.040 | 684.400 | 958.160 |
| 6 | Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts, para soporte a 45° | und | 10 | | 230.000 | - | 2.300.000 | 12.000 | 50.400 | 120.000 | 504.000 | 11.800 | 33.040 | 118.000 | 330.400 |
| 7 | Provisión y colocación de alambrado en tela de acero galvanizado. Alambre n 12, malla 2", altura 1,8 mts, con trinca de alambre n 15 | mts. | 75,2 | 15.000 | 28.000 | 1.128.000 | 2.105.600 | 9.600 | 48.000 | 721.920 | 3.609.600 | 2.360 | 63.720 | 177.472 | 4.791.744 |
| 8 | Provisión y colocación de alambre liso galvanizado n° 9 | mts. | 226,65 | | 2.700 | - | 611.955 | 2.400 | 1.200 | 543.960 | 271.980 | | 1.298 | - | 294.192 |
| 9 | Fabricación y montaje del portón | | | | | - | - | | | - | - | | | - | - |
| 9.1 | Portón vehicular de 3,60 x 1,80m de dos hojas; con tubo H°G° de 1 1/4", con codos 90° y tes; dos base hormigón fck=180 kg/cm2 de 0,40x0,40x50; tejido de alambre de malla de 2", alambre n° 12, con bastidor de planchuela de 1xmm con rebites; pilar de soporte de tubo H°G° de 2"x3mts; con candado y herrajes; pintura al esmalte sintético. | gl | 1 | 550.000 | 2.650.000 | 550.000 | 2.650.000 | 300.000 | 1.200.000 | 300.000 | 1.200.000 | 826.000 | 2.950.000 | 826.000 | 2.950.000 |
| 9.2 | Portón peatonal de 1,20x 1,80 m; con tubo H°G° 1 1/4", con codos 90° y tes; dos base de hormigón fck=80 kg/cm2 de 0,40x0,40x0,5; tejido de alambre de malla de 2", alambre n° 12, con bastidor de planchuela de 1xmm con rebites; pilar soporte de tubo H°G° de 2"x3 mts; con candado y herrajes; pintura al esmalte sintético. | gl | 1 | 350.000 | 950.000 | 350.000 | 950.000 | 180.000 | 840.000 | 180.000 | 840.000 | 236.000 | 1.062.000 | 236.000 | 1.062.000 |
| | SUB TOTAL | | | | | 5.275.000 | 17.172.555 | | | 6.593.880 | 11.955.180 | | | 5.108.155 | 11.695.411 |
| TOTAL con IVA | | | | IVA DISCRIMINADO EN PLANILLA | | 527.500 | 1.717.256 | IVA DISCRIMINADO EN PLANILLA | | 659.388 | 1.195.518 | | | | |
| | | | | SUB TOTALES | | 5.802.500 | 18.889.811 | SUB TOTALES | | 7.253.268 | 13.150.698 | | | | |
| PLANILLA N° 4 CERCADO PERIMETRAL | | | | | | TOTAL | 24.692.311 | | | TOTAL | 20.403.966 | | | TOTAL | 16.803.566 |

Ing. Sara López
Coordinadora SENASA
Proyecto PG P14 JICA

Abog. Paola Villalba Pomata
Asesora Jurídica
SENASA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SENASA

## SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

## LCO N° 05/2010 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN

## CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

### PLANILLA N° 5-ADUCTORA

| | | | | INTEGRAL INGENIERIA S.R.L. | | | | MIGUEL OSVALDO PORTILLO KAUFMANN | | | | ING. MARIO IBARROLA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | | PRECIOS UNITARIOS | | PRECIOS TOTALES | |
| Nro. | DESCRIPCIÓN | CANT. | UNID. | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material | M. de Obra | Material |
| A | Aductora | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Instalación de cañerías y accesorios de PVC soldable, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x 0,80 mts. | 168 | m | 3.500 | 2.950 | 588.000 | 495.600 | 5.000 | 1.250 | 840.000 | 210.000 | 14.160 | | 2.378.880 | |
| 2. | Provisión de tubos y accesorios | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Tubos de PVC soldable, 85 mm, 6 kg/cm2 | 28 | tubos | | 120.000 | | 3.360.000 | 12.500 | 137.500 | 350.000 | 3.850.000 | | 124.219 | | 3.478.132 |
| 2.2 | Adhesivo (850 gr) | 2 | unid | | 45.794 | | 91.588 | 12.500 | 43.750 | 25.000 | 87.500 | | 38.940 | | 77.880 |
| 2.3 | Solución Limpiadora (1000 cc) | 2 | unid | | 44.351 | | 88.702 | 6.250 | 56.250 | 12.500 | 112.500 | | 38.940 | | 77.880 |
| 2.4 | Codo de PVC soldable de 90°x 85 mm | 1 | unid | | 11.500 | | 11.500 | 6.250 | 75.000 | 6.250 | 75.000 | | 24.291 | | 24.291 |
| 2.5 | Adaptador PVC LR 2"x 60 mm | 1 | unid | | 13.800 | | 13.800 | 6.250 | 6.250 | 6.250 | 6.250 | | 3.894 | | 3.894 |
| 2.6 | Reducción PVC soldable de 85 mm x 60 mm | 1 | unid | | 9.500 | | 9.500 | 6.250 | 18.750 | 6.250 | 18.750 | | 10.211 | | 10.211 |
| | SUB TOTAL | | | | | 588.000 | 4.070.690 | | | 1.246.250 | 4.360.000 | IVA INCLUIDO | | 2.378.880 | 3.672.288 |
| | TOTAL con IVA Gs. | | | IVA DISCRIMINADO EN | | 58.800 | 407.069 | IVA DISCRIMINADO EN | | 124625 | 436.000 | | | | |
| | | | | SUB TOTALES | | 646.800 | 4.477.759 | SUB TOTALES | | 1370875 | 4.796.000 | | | | |
| | PLANILLA N° 5-ADUCTORA | | | | | TOTAL | 5.124.559 | | | TOTAL | 6.166.875 | | | | 6.051.168 |

Ing. Lara López
Coordinadora SENASA
Proyecto PG P14 JICA

Abog. Paola Villalba Pomata
Asesora Jurídica
SENASA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SENASA

## SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

## LCO Nº 05/2010 "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN

## CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

### RESUMEN GENERAL

| | | INTEGRAL INGENIERIA S.R.L. | | | IGUEL OSVALDO PORTILLO KAUFMAN | | | ING. MARIO IBARROLA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SUB-TOTALES | | | SUB-TOTALES | | | SUB-TOTALES | | |
| Nº | COMPONENTES DE OBRAS DEL SISTEMA | Mano de Obra Gs. | Materiales Gs. | P. TOTAL Gs. | Mano de Obra Gs. | Materiales Gs. | P. TOTAL Gs. | Mano de Obra Gs. | Materiales Gs. | P. TOTAL Gs. |
| 1. | Equipamiento Electromecánico e Hidráulico | 17.038.212 | 49.002.212 | 66.040.424 | 12.661.000 | 40.408.638 | 53.069.638 | 6.770.840 | 36.592.307 | 43.363.147 |
| 2. | Caseta de operación | 7.609.457 | 9.385.681 | 16.995.138 | 6.142.111 | 10.978.935 | 17.121.046 | 5.800.380 | 9.606.316 | 15.406.696 |
| 3. | Extensión de energía eléctrica en media tensión | 6.350.806 | 24.438.047 | 30.788.853 | 10.507.200 | 31.785.600 | 42.292.800 | 11.859.000 | 25.393.600 | 37.252.600 |
| 4. | Cercado perimetral | 5.802.500 | 18.889.811 | 24.692.311 | 7.253.268 | 13.150.698 | 20.403.966 | 5.108.155 | 11.695.411 | 16.803.566 |
| 5. | Aductora | 646.800 | 4.477.759 | 5.124.559 | 1.370.875 | 4.796.000 | 6.166.875 | 2.378.880 | 3.672.288 | 6.051.168 |
| | **SUB-TOTAL con IVA Gs.** | **37.447.775** | **106.193.510** | **143.641.285** | **37.934.454** | **101.119.871** | **139.054.325** | **31.917.255** | **86.959.922** | **118.877.177** |
| | **TOTAL GENERAL con IVA Gs.** | | | **143.641.285** | | | **139.054.325** | | | **118.877.177** |

Ing. [illegible] López
Coordinadora SENASA
Proyecto PG P14 JICA

[illegible] Villalba Pomata
Asesora Jurídica
SENASA