# Anexo 2

# Planilla de Presupuesto de Obras

**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)** **(Doce)**

**Contrato N° 706/2019 "Infraestructura para Sistemas de Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable para la Ciudad de Horqueta, Departamento de Concepción"**

**Sociedad Constructora Chaco S.A.**

## CONVENIO MODIFICATORIO N° 6
## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

| N° | Partidas | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| A | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Horqueta - Laguna Facultativa Única 10 Años (cota fondo laguna: 127,40) | 9.504.955.741 | 999.843.361 | 10.504.799.102 | 10,52 % |
| B | Estación de Bombeo 01 - Proyecto Modificado | 840.472.574 | 313.466.188 | 1.153.938.762 | 37,30 % |
| C | Estación de Bombeo 05 | - | 827.679.295 | 827.679.295 | |
| | | | | | |
| | **TOTAL con IVA Gs** | **10.345.428.315** | **2.140.988.844** | **12.486.417.159** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Variación sobre el precio original del Contrato** | **37.324.539.334** | **2.140.988.844** | **5,74%** |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)**

**Contrato N° 706/2019 "Infraestructura para Sistemas de Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable para la Ciudad de Horqueta, Departamento de Concepción"**

**Sociedad Constructora Chaco S.A.**

## A. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Horqueta
## Laguna Facultativa Única 10 Años (cota fondo laguna: 127,40)

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| A | SERVICIOS TÉCNICOS | | | | | 321.369.147 | - | 321.369.147 | 0,00 % |
| A.1 | Replanteo con auxilio de equipo topográfico, incluyendo estacas de madera | m² | 89.793,00 | 89.793,00 | 3.579 | 321.369.147 | - | 321.369.147 | 0,00 % |
| B | MOVIMIENTO DE SUELO | | | | | 1.927.418.037 | 2.406.974.908 | 4.334.392.945 | 124,88 % |
| B.1 | Desbosque desbroce y limpieza | m² | 89.793,00 | 89.793,00 | 2.268 | 203.650.524 | - | 203.650.524 | 0,00 % |
| B.2 | Excavacion no clasificada | m³ | 2.340,78 | 2.320,00 | 29.678 | 69.469.557 | -616.597 | 68.852.960 | -0,89 % |
| B.2.1 | Preparación de la SubRasante | m² | 24.981,00 | 0,00 | 7.738 | 193.302.978 | -193.302.978 | - | -100,00 % |
| B.3 | Relleno y compactación con suelo proveniente de la excavación | m³ | 2.457,82 | 0,00 | 35.760 | 87.891.466 | -87.891.466 | - | -100,00 % |
| B.4 | Relleno y compactación con suelo proveniente de prestamos | m³ | 17.465,98 | 0,00 | 44.290 | 773.568.365 | -773.568.365 | - | -100,00 % |
| B.5 | Excavacion, retiro y deposición final de suelo | m³ | 6.500,00 | 4.500,00 | 48.392 | 314.548.000 | -96.784.000 | 217.764.000 | -30,77 % |
| B.6 | Excavacion, retiro y deposición final de basura | m³ | 2.500,00 | 2.500,00 | 56.742 | 141.855.000 | - | 141.855.000 | 0,00 % |
| B.7 | Excavación mecánica en roca blanda | m³ | 234,08 | 0,00 | 82.675 | 19.352.368 | -19.352.368 | - | -100,00 % |
| B.8 | Excavación mecánica de zanjas, en roca sana | m³ | 351,12 | 0,00 | 352.532 | 123.779.779 | -123.779.779 | - | -100,00 % |
| B.9 | Excavación mecánica del suelo hasta cota de desplante de la laguna y acopio en el predio | m³ | 0,00 | 14.491,00 | 49.656 | - | 719.565.096 | 719.565.096 | |
| B.10 | Excavación mecánica en suelo muy compacto tipo tosca hasta cota de desplante de la laguna y acopio en el predio | m³ | 0,00 | 6.306,57 | 147.977 | - | 933.227.309 | 933.227.309 | |
| B.11 | Compactación de asiento para terraplenes y fondo de laguna | m² | 0,00 | 16.000,00 | 25.570 | - | 409.120.000 | 409.120.000 | |
| B.12 | Adquisición y transporte de material de préstamo | m³ | 0,00 | 1.600,00 | 46.754 | - | 74.806.400 | 74.806.400 | |
| B.13 | Construcción de terraplenes de presas de tierra y explanada | m³ | 0,00 | 20.146,30 | 75.593 | - | 1.522.919.256 | 1.522.919.256 | |
| B.14 | Pedraplén para avance | m³ | 0,00 | 150,00 | 284.216 | - | 42.632.400 | 42.632.400 | |
| C | ACCESO Y PAVIMENTACIONES | | | | | 715.000.911 | -148.970.548 | 566.030.363 | -20,84 % |
| C.1 | Pavimento tipo Empedrado | m² | 2.060,00 | 1.549,00 | 95.971 | 197.700.260 | -49.041.181 | 148.659.079 | -24,81 % |
| C.2 | Preparación de la SubRasante | m² | 412,00 | 1.549,00 | 51.586 | 21.253.432 | 58.653.282 | 79.906.714 | 275,97 % |
| C.3 | Pavimento de Hormigón | m² | 203,00 | 0,00 | 283.018 | 57.452.654 | -57.452.654 | - | -100,00 % |
| C.4 | Cordon de hormigon | m | 446,00 | 570,00 | 80.294 | 35.811.124 | 9.956.456 | 45.767.580 | 27,80 % |
| C.5 | Cerca alambrada | m² | 122,50 | 1.809,00 | 106.535 | 13.050.538 | 179.671.277 | 192.721.815 | 1.376,73 % |
| C.6 | Porton corredizo de hierro zincado | m² | 12,25 | 12,25 | 183.388 | 2.246.503 | - | 2.246.503 | 0,00 % |
| C.7 | Desague Pluvial | gl | 1,00 | 0,00 | 387.486.400 | 387.486.400 | -387.486.400 | - | -100,00 % |
| C.8 | Alcantarilla vehicular 1,00 x 0,60 m de H°A°, espesor 0,20 m | ml | 0,00 | 32,00 | 3.022.771 | - | 96.728.672 | 96.728.672 | |
| D | OFICINAS ADMINISTRATIVAS | | | | | 393.326.155 | - | 393.326.155 | 0,00 % |
| D.1 | Zapata de hormigón armado | m³ | 39,00 | 39,00 | 1.959.463 | 76.419.057 | - | 76.419.057 | 0,00 % |
| D.2 | Mapostería de nivelación de 0.30 | m² | 16,00 | 16,00 | 172.194 | 2.755.104 | - | 2.755.104 | 0,00 % |
| D.3 | Mapostería de nivelación de 0.20 | m² | 6,00 | 6,00 | 123.300 | 739.800 | - | 739.800 | 0,00 % |
| D.4 | Asilación Horizontal | m² | 61,00 | 61,00 | 52.333 | 3.192.313 | - | 3.192.313 | 0,00 % |
| D.5 | Mampostería de ladrillo común de 0.30 | m² | 182,00 | 182,00 | 156.277 | 28.442.414 | - | 28.442.414 | 0,00 % |
| D.6 | Mampostería de ladrillo común de 0.15 | m² | 69,00 | 69,00 | 85.519 | 5.900.811 | - | 5.900.811 | 0,00 % |
| D.7 | Terminación de abertura con mocheta (protección contra lluvias) | m | 40,40 | 40,40 | 23.860 | 963.944 | - | 963.944 | 0,00 % |
| D.8 | Viga cadena de Hormigon Armado | m³ | 13,00 | 13,00 | 1.959.463 | 25.473.019 | - | 25.473.019 | 0,00 % |
| D.9 | Techo de Tejas,tejuelones, y tirantes con pendiente de 32 % con estructura de vigas de hormigón arma | m² | 188,10 | 188,10 | 286.900 | 53.965.890 | - | 53.965.890 | 0,00 % |
| D.10 | Rampa peatonal de acceso al depósito | m² | 6,50 | 6,50 | 192.068 | 1.248.442 | - | 1.248.442 | 0,00 % |
| D.11 | Pintura para exterior con aislante hidrofugo | m² | 167,00 | 167,00 | 17.895 | 2.988.465 | - | 2.988.465 | 0,00 % |
| D.12 | Pintura al agua con enduido para interior | m² | 332,64 | 332,64 | 21.474 | 7.143.111 | - | 7.143.111 | 0,00 % |
| D.13 | Canaleta de chapa galvanizada n°24 | m | 60,00 | 60,00 | 71.580 | 4.294.800 | - | 4.294.800 | 0,00 % |
| D.13 | Contrapiso | m² | 139,37 | 139,37 | 38.983 | 5.433.061 | - | 5.433.061 | 0,00 % |
| D.14 | Piso | m² | 139,37 | 139,37 | 92.166 | 12.845.175 | - | 12.845.175 | 0,00 % |
| D.15 | Zocalos | m | 79,20 | 79,20 | 28.440 | 2.252.448 | - | 2.252.448 | 0,00 % |
| D.16 | Revoque 2 Capas con Aislante hidrófugo para exterior | m² | 167,00 | 167,00 | 33.823 | 5.648.441 | - | 5.648.441 | 0,00 % |
| D.17 | Revoque 2 Capas para interior | m² | 332,64 | 332,64 | 36.089 | 12.004.645 | - | 12.004.645 | 0,00 % |
| D.18 | Aberturas de Madera | m² | 19,32 | 19,32 | 1.590.687 | 30.732.073 | - | 30.732.073 | 0,00 % |
| D.19 | Abertura de estructura metálica tipo balacín con vidrio | m² | 11,81 | 11,81 | 775.450 | 9.158.065 | - | 9.158.065 | 0,00 % |
| D.20 | Azulejos | m² | 103,00 | 103,00 | 100.813 | 10.383.739 | - | 10.383.739 | 0,00 % |
| D.21 | Instalación Electrica | gl | 1,00 | 1,00 | 8.822.721 | 8.822.721 | - | 8.822.721 | 0,00 % |
| D.22 | Instalación Sanitaria | gl | 1,00 | 1,00 | 9.163.433 | 9.163.433 | - | 9.163.433 | 0,00 % |
| D.23 | Equipamiento de laboratorio | gl | 1,00 | 1,00 | 73.355.184 | 73.355.184 | - | 73.355.184 | 0,00 % |
| E | PRETRATAMIENTO | | | | | 611.706.499 | 5.555.368 | 617.261.867 | 0,91 % |
| E.1 | Excavación estructural | m³ | 199,10 | 0,00 | 29.678 | 5.908.890 | -5.908.890 | - | -100,00 % |
| E.2 | Relleno y compactación | m³ | 32,05 | 0,00 | 44.290 | 1.419.495 | -1.419.495 | - | -100,00 % |
| E.3 | Entibamiento | m² | 160,27 | 0,00 | 59.644 | 9.559.144 | -9.559.144 | - | -100,00 % |
| E.4 | Hormigon fck= 250 Kg/cm² | m³ | 103,80 | 0,00 | 1.538.734 | 159.720.589 | -159.720.589 | - | -100,00 % |
| E.5 | Hormigon fck= 110 Kg/cm² | m³ | 9,22 | 0,00 | 971.770 | 8.959.719 | -8.959.719 | - | -100,00 % |
| E.6 | Acero de refuerzo | kg | 14.264,00 | 0,00 | 6.548 | 93.400.672 | -93.400.672 | - | -100,00 % |
| E.7 | Pasamanos de tubo redondo Ø=2" | m | 56,10 | 0,00 | 257.688 | 14.456.297 | -14.456.297 | - | -100,00 % |
| E.8 | Tapa metálicas | gl | 1,00 | 0,00 | 8.435.846 | 8.435.846 | -8.435.846 | - | -100,00 % |
| E.9 | Reja Fina | gl | 1,00 | 0,00 | 6.910.717 | 6.910.717 | -6.910.717 | - | -100,00 % |
| E.10 | Reja Gruesa | gl | 1,00 | 0,00 | 8.638.341 | 8.638.341 | -8.638.341 | - | -100,00 % |
| E.11 | Compuerta Metálica | gl | 1,00 | 0,00 | 31.934.968 | 31.934.968 | -31.934.968 | - | -100,00 % |
| E.12.1 | ELECTROBOMBA: Q=16,5 l/s; **H 10 mca** | un | 3,00 | 0,00 | 28.797.089 | 86.391.267 | -86.391.267 | - | -100,00 % |
| E.12.2 | REDUCCIÓN HIERRO DÚCTIL DN 50-100mm | un | 3,00 | 0,00 | 544.008 | 1.632.024 | -1.632.024 | - | -100,00 % |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| E.12.3 | TUBO HIERRO DÚCTIL DN 150mm | un | 2,00 | 0,00 | 3.221.100 | 6.442.200 | -6.442.200 | - | -100,00 % |
| E.12.4 | CODO DE 90° HIERRO DÚCTIL DN 150 | un | 4,00 | 0,00 | 916.940 | 3.667.760 | -3.667.760 | - | -100,00 % |
| E.12.5 | VÁLVULA DE RETENCIÓN DN 150mm | un | 4,00 | 0,00 | 3.221.100 | 12.884.400 | -12.884.400 | - | -100,00 % |
| E.12.6 | VÁLVULA DE COMPUERTA DN 150mm | un | 5,00 | 0,00 | 2.982.500 | 14.912.500 | -14.912.500 | - | -100,00 % |
| E.12.7 | JUNTA DE DESMONTAJE DN 150mm | un | 5,00 | 0,00 | 1.288.440 | 6.442.200 | -6.442.200 | - | -100,00 % |
| E.12.8 | REDUCCIÓN CON BRIDA H°D° DN 200-150mm | un | 1,00 | 0,00 | 1.120.704 | 1.120.704 | -1.120.704 | - | -100,00 % |
| E.12.9 | CODO DE 90° H°D° DN 200mm | un | 1,00 | 0,00 | 1.426.351 | 1.426.351 | -1.426.351 | - | -100,00 % |
| E.12.10 | TE DE HIERRO DÚCTIL 200-150mm | un | 4,00 | 0,00 | 2.241.408 | 8.965.632 | -8.965.632 | - | -100,00 % |
| E.12.11 | TUBO CORTO H°D° DN 200mm c/DOBLE BRIDA | un | 5,00 | 0,00 | 1.630.115 | 8.150.575 | -8.150.575 | - | -100,00 % |
| E.12.12 | TE HIERRO DÚCTIL 200-50mm | un | 1,00 | 0,00 | 2.445.650 | 2.445.650 | -2.445.650 | - | -100,00 % |
| E.12.13 | VÁLVULA GLOBO DN 50mm | un | 1,00 | 0,00 | 2.299.329 | 2.299.329 | -2.299.329 | - | -100,00 % |
| E.12.14 | VÁLVULA VENTOSA DE TRIPLE FUNCIÓN DN | un | 1,00 | 0,00 | 3.579.000 | 3.579.000 | -3.579.000 | - | -100,00 % |
| E.12.15 | TUBO H°F°- PASAMURO CON BRIDA | un | 5,00 | 0,00 | 2.852.702 | 14.263.510 | -14.263.510 | - | -100,00 % |
| E.12.16 | UNIÓN H°D° CON PCV DN 200mm | un | 1,00 | 0,00 | 1.066.542 | 1.066.542 | -1.066.542 | - | -100,00 % |
| E.12.17 | MEDIDOR ULTRASONICO | un | 1,00 | 0,00 | 34.597.000 | 34.597.000 | -34.597.000 | - | -100,00 % |
| E.12.18 | BOMBA SUMERGIBLE DE 2HP | un | 1,00 | 0,00 | 2.422.810 | 2.422.810 | -2.422.810 | - | -100,00 % |
| E.12.19 | DOSIFICADOR HIDROXIDO DE CALCIO PARA CORRECCION DE PH | un | 1,00 | 0,00 | 19.738.271 | 19.738.271 | -19.738.271 | - | -100,00 % |
| E.12.20 | ITEMS COMPLEMENTARIOS PRETRATAMIENTO | gl | 1,00 | 0,00 | 29.914.096 | 29.914.096 | -29.914.096 | - | -100,00 % |
| **E13** | **PRETRATAMIENTO DISEÑO NUEVO** | | | | | | - | - | |
| E13.01 | Pilotes perforados de H°A° diámetro = 0,30m | ml | 0,00 | 68,00 | 621.140 | - | 42.237.520 | 42.237.520 | |
| E13.02 | Sistema de pretratamiento con estructura de hormigón armado f ck 270 Kg/cm2, desarenador, doble reja, Parshal, compuertas de aluminio y accesorios, según diseño | gl | 0,00 | 1,00 | 564.564.499 | - | 564.564.499 | 564.564.499 | |
| E13.03 | Registro de derivación CR1, muros de mamposteria de 0,30m; 2,00x3,00m, prof. 0,85m; fondo y tapa de H°A° | un | 0,00 | 1,00 | 10.459.848 | - | 10.459.848 | 10.459.848 | |
| E13.04 | Caño de by-pass vertedero, PVC DN 400 mm y accesorios | ml | 0,00 | 0,00 | 338.096 | - | - | - | |
| **E14** | **LECHO DE SECADO DE ARENAS** | | | | | - | - | - | |
| E-4.01 | Lecho de secado de arena con estructura de hormigón armado y bloques, dos piletas de 10,00 x 1,50 m; según diseño | gl | 0,00 | 0,00 | 85.262.579 | - | - | - | |
| | | | | | | - | - | - | |
| **F** | **UASB** | | | | | **434.811.779** | **-434.811.779** | **-** | **-100,00 %** |
| F.1 | Hormigon fck= 250 Kg/cm² | m³ | 168,57 | 0,00 | 1.538.734 | 259.384.390 | -259.384.390 | - | -100,00 % |
| F.2 | Hormigon fck= 110 Kg/cm² | m³ | 18,48 | 0,00 | 971.770 | 17.958.310 | -17.958.310 | - | -100,00 % |
| F.3 | Acero de refuerzo | kg | 18.927,30 | 0,00 | 6.548 | 123.935.960 | -123.935.960 | - | -100,00 % |
| F.4 | Pasamanos de tubo redondo Ø=2" de Acero Inoxidable | m | 51,00 | 0,00 | 257.688 | 13.142.088 | -13.142.088 | - | -100,00 % |
| F.5 | Escalera | m | 5,80 | 0,00 | 3.515.695 | 20.391.031 | -20.391.031 | - | -100,00 % |
| - | **Sistema de Ingreso de Agua al Reactor** | | | | | **52.275.126** | **-52.275.126** | **-** | **-100,00 %** |
| F.6 | Tubos de PVC DN 75 mm RD-26 | m | 296,00 | 0,00 | 31.261 | 9.253.256 | -9.253.256 | - | -100,00 % |
| F.7 | Tubos de PVC-O DN 75 mm | m | 34,00 | 0,00 | 31.261 | 1.062.874 | -1.062.874 | - | -100,00 % |
| F.9 | Tubos de PVC-O DN 100 mm | m | 21,00 | 0,00 | 59.859 | 1.257.039 | -1.257.039 | - | -100,00 % |
| F.10 | Tubos de PVC-O DN 150 mm | m | 11,00 | 0,00 | 102.698 | 1.129.678 | -1.129.678 | - | -100,00 % |
| F.11 | Tubos de PVC DN 200 mm | m | 14,00 | 0,00 | 83.922 | 1.174.908 | -1.174.908 | - | -100,00 % |
| F.12 | Tubos de PVC DN 315 mm | m | 7,00 | 0,00 | 202.245 | 1.415.715 | -1.415.715 | - | -100,00 % |
| F.13 | Tee DN 75 x 75 mm | un | 64,00 | 0,00 | 42.361 | 2.711.104 | -2.711.104 | - | -100,00 % |
| F.14 | Tee DN 100 x 100 mm | un | 8,00 | 0,00 | 178.473 | 1.427.784 | -1.427.784 | - | -100,00 % |
| F.15 | Tee DN 150x 150 mm | un | 4,00 | 0,00 | 208.460 | 833.840 | -833.840 | - | -100,00 % |
| F.16 | Tee DN 200 x 200 mm | un | 6,00 | 0,00 | 1.035.263 | 6.211.578 | -6.211.578 | - | -100,00 % |
| F.16 | Codo 90° DN 100 mm | un | 6,00 | 0,00 | 164.652 | 987.912 | -987.912 | - | -100,00 % |
| F.16 | Codo 90° DN 200 mm | un | 6,00 | 0,00 | 1.052.775 | 6.316.650 | -6.316.650 | - | -100,00 % |
| F.17 | Tanque Circular de Polietileno A | un | 16,00 | 0,00 | 618.571 | 9.897.136 | -9.897.136 | - | -100,00 % |
| F.18 | Tanque Circular de Polietileno B | un | 2,00 | 0,00 | 470.042 | 940.084 | -940.084 | - | -100,00 % |
| F.19 | Valvula Compuerta DN 200 en Acero | un | 2,00 | 0,00 | 3.186.953 | 6.373.906 | -6.373.906 | - | -100,00 % |
| F.20 | Entrada de Mantenimiento | un | 2,00 | 0,00 | 640.831 | 1.281.662 | -1.281.662 | - | -100,00 % |
| - | **Sistema de Salida de Gas** | | | | | **353.316.615** | **-353.316.615** | **-** | **-100,00 %** |
| F.21 | Soporte en Acero para Tubería de gas | un | 32,00 | 0,00 | 427.905 | 13.692.960 | -13.692.960 | - | -100,00 % |
| F.22 | Collar de acero para soportar tubería de gas | un | 8,00 | 0,00 | 1.833.880 | 14.671.040 | -14.671.040 | - | -100,00 % |
| F.23 | Tubos de PVC DN 100 mm RD-26 | m | 93,00 | 0,00 | 59.814 | 5.562.702 | -5.562.702 | - | -100,00 % |
| F.24 | Tee DN 100 mm | un | 32,00 | 0,00 | 85.387 | 2.732.384 | -2.732.384 | - | -100,00 % |
| F.25 | Cruz DN 100 mm | un | 15,00 | 0,00 | 110.195 | 1.652.925 | -1.652.925 | - | -100,00 % |
| F.26 | Codo 90° DN 100 mm | un | 4,00 | 0,00 | 68.593 | 274.372 | -274.372 | - | -100,00 % |
| F.27 | Campana de Acero revestido con fibra de vidrio | m² | 124,00 | 0,00 | 1.289.878 | 159.944.872 | -159.944.872 | - | -100,00 % |
| F.28 | Deflector de Acero revestido con fibra de vidrio | m² | 120,00 | 0,00 | 1.289.878 | 154.785.360 | -154.785.360 | - | -100,00 % |
| - | **Sistema de Salida de Lodo** | | | | | **93.775.208** | **-93.775.208** | **-** | **-100,00 %** |
| F.29 | Tubos de PVC DN 250 mm RD-26 | m | 19,00 | 0,00 | 65.183 | 1.238.477 | -1.238.477 | - | -100,00 % |
| F.30 | Tee DN 250 x 250 mm | un | 24,00 | 0,00 | 516.848 | 12.404.352 | -12.404.352 | - | -100,00 % |
| F.31 | Yee DN 250 x 250 mm | un | 24,00 | 0,00 | 1.703.604 | 40.886.496 | -40.886.496 | - | -100,00 % |
| F.32 | Entrada para Mantenimiento | un | 2,00 | 0,00 | 2.139.526 | 4.279.052 | -4.279.052 | - | -100,00 % |
| F.33 | ITEMS COMPLEMENTARIOS UASB | gl | 1,00 | 0,00 | 34.966.831 | 34.966.831 | -34.966.831 | - | -100,00 % |
| **G** | **FAFA** | | | | | **719.854.680** | **-719.854.680** | **-** | **-100,00 %** |
| G.1 | Excavación estructural | m³ | 141,00 | 0,00 | 29.678 | 4.184.598 | -4.184.598 | - | -100,00 % |
| G.2 | Relleno y compactación | m³ | 141,00 | 0,00 | 44.290 | 6.244.890 | -6.244.890 | - | -100,00 % |
| G.3 | Hormigon fck= 250 Kg/cm² | m³ | 261,98 | 0,00 | 1.538.734 | 403.117.533 | -403.117.533 | - | -100,00 % |
| G.4 | Hormigon fck= 110 Kg/cm² | m³ | 29,61 | 0,00 | 971.770 | 28.774.110 | -28.774.110 | - | -100,00 % |
| G.5 | Acero de refuerzo | kg | 28.194,60 | 0,00 | 6.548 | 184.618.241 | -184.618.241 | - | -100,00 % |
| G.6 | Pasamanos de tubo redondo Ø=2" de Acero Inoxidable | m | 306,00 | 0,00 | 257.688 | 78.852.528 | -78.852.528 | - | -100,00 % |
| G.7 | Escalera | m | 4,00 | 0,00 | 3.515.695 | 14.062.780 | -14.062.780 | - | -100,00 % |
| - | **Sistema de Ingreso de Agua al Reactor** | | | | | **54.934.992** | **-54.934.992** | **-** | **-100,00 %** |
| G.8 | Tubos de PVC DN 75 mm RD-26 | m | 168,00 | 0,00 | 31.261 | 5.251.848 | -5.251.848 | - | -100,00 % |
| G.9 | Tubos de PVC-O DN 75 mm | m | 34,00 | 0,00 | 28.900 | 982.600 | -982.600 | - | -100,00 % |
| G.10 | Tubos de PVC-O DN 100 mm | m | 30,00 | 0,00 | 59.859 | 1.795.770 | -1.795.770 | - | -100,00 % |
| G.11 | Tubos de PVC-O DN 150 mm | m | 14,00 | 0,00 | 102.698 | 1.437.772 | -1.437.772 | - | -100,00 % |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

| COD | Items | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | (Nueve) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| G.12 | Tubos de PVC DN 200 mm | m | 16,00 | 0,00 | 216.951 | 3.471.216 | -3.471.216 | - | -100,00 % |
| G.13 | Tubos de PVC DN 315 mm | m | 7,00 | 0,00 | 359.954 | 2.519.678 | -2.519.678 | - | -100,00 % |
| G.14 | Tee DN 75 x 75 mm | un | 64,00 | 0,00 | 42.361 | 2.711.104 | -2.711.104 | - | -100,00 % |
| G.15 | Tee DN 100 x 100 mm | un | 8,00 | 0,00 | 178.473 | 1.427.784 | -1.427.784 | - | -100,00 % |
| G.16 | Tee DN 150 x 150 mm | un | 4,00 | 0,00 | 208.460 | 833.840 | -833.840 | - | -100,00 % |
| G.17 | Tee DN 200 x 200 mm | un | 6,00 | 0,00 | 965.100 | 5.790.600 | -5.790.600 | - | -100,00 % |
| G.18 | Tanque Circular de Polietileno A | un | 16,00 | 0,00 | 618.571 | 9.897.136 | -9.897.136 | - | -100,00 % |
| G.19 | Tanque Circular de Polietileno B | un | 2,00 | 0,00 | 470.042 | 940.084 | -940.084 | - | -100,00 % |
| G.20 | Loseta prefabricada de H°A° 2.0 x 1.0 x 0.07 | un | 60,00 | 0,00 | 297.926 | 17.875.560 | -17.875.560 | - | -100,00 % |
| - | **Sistema de Filtrado** | | | | | 315.012.584 | -315.012.584 | - | -100,00 % |
| G.21 | Loseta prefabricada de H°A° 2.0 x 1.0 x 0.15 perforada | un | 128,00 | 0,00 | 638.413 | 81.716.864 | -81.716.864 | - | -100,00 % |
| G.22 | Filtro de material granular | m³ | 382,00 | 0,00 | 417.550 | 159.504.100 | -159.504.100 | - | -100,00 % |
| G.23 | Tubos de PVC DN 100 mm perforado | m | 207,00 | 0,00 | 38.002 | 7.866.414 | -7.866.414 | - | -100,00 % |
| G.24 | Tubos de PVC DN 100 mm | m | 34,00 | 0,00 | 56.672 | 1.926.848 | -1.926.848 | - | -100,00 % |
| G.25 | Tubos de PVC DN 150 mm | m | 19,00 | 0,00 | 91.152 | 1.731.888 | -1.731.888 | - | -100,00 % |
| G.26 | Tee DN 100x 100 mm | un | 14,00 | 0,00 | 178.473 | 2.498.622 | -2.498.622 | - | -100,00 % |
| G.27 | Codo 90° DN 100 mm | un | 32,00 | 0,00 | 68.593 | 2.194.976 | -2.194.976 | - | -100,00 % |
| G.28 | Tee DN 150 x 150 mm | un | 8,00 | 0,00 | 208.460 | 1.667.680 | -1.667.680 | - | -100,00 % |
| G.29 | Codo 90° DN 150 mm | un | 16,00 | 0,00 | 684.663 | 10.954.608 | -10.954.608 | - | -100,00 % |
| G.30 | Tee DN 100x150 mm | un | 8,00 | 0,00 | 557.847 | 4.462.776 | -4.462.776 | - | -100,00 % |
| G.31 | Tubos de PVC DN 315 mm | m | 3,00 | 0,00 | 2.040.424 | 6.121.272 | -6.121.272 | - | -100,00 % |
| G.32 | ITEMS COMPLEMENTARIOS FAFA | gl | 1,00 | 0,00 | 34.366.536 | 34.366.536 | -34.366.536 | - | -100,00 % |
| H | **LECHO DE SECADO** | | | | | 148.064.856 | -148.064.856 | - | -100,00 % |
| H.1 | Excavación estructural | m³ | 67,00 | 0,00 | 29.678 | 1.988.426 | -1.988.426 | - | -100,00 % |
| H.2 | Relleno y compactación | m³ | 21,00 | 0,00 | 44.290 | 930.090 | -930.090 | - | -100,00 % |
| H.3 | Hormigon fck= 300 Kg/cm² | m³ | 52,00 | 0,00 | 1.598.384 | 83.115.968 | -83.115.968 | - | -100,00 % |
| H.4 | Acero de refuerzo | kg | 3.276,00 | 0,00 | 6.548 | 21.451.248 | -21.451.248 | - | -100,00 % |
| H.5 | Mamposteria 0.15 Bloques de H° | m² | 454,50 | 0,00 | 89.283 | 40.579.124 | -40.579.124 | - | -100,00 % |
| - | **Filtro** | | | | | 166.639.042 | -166.639.042 | - | -100,00 % |
| H.6 | Panderete horizontal sin mortero | m² | 488,00 | 0,00 | 20.233 | 9.873.704 | -9.873.704 | - | -100,00 % |
| H.7 | Capa de Arena lavada | m³ | 98,00 | 0,00 | 127.868 | 12.531.064 | -12.531.064 | - | -100,00 % |
| H.8 | Capa de Piedra Triturada Ø 1-3 cm | m³ | 244,00 | 0,00 | 363.388 | 88.666.672 | -88.666.672 | - | -100,00 % |
| H.9 | Capa de Piedra Cero Ø 5 - 10 cm | m³ | 130,00 | 0,00 | 250.530 | 32.568.900 | -32.568.900 | - | -100,00 % |
| H.10 | Tubos de PVC DN 200 mm perforado | m | 147,00 | 0,00 | 82.348 | 12.105.156 | -12.105.156 | - | -100,00 % |
| H.11 | Geotextil 300 gr/m² | m² | 534,00 | 0,00 | 8.247 | 4.403.898 | -4.403.898 | - | -100,00 % |
| H.12 | ITEMS COMPLEMENTARIOS LECHO DE SECADO | gl | 1,00 | 0,00 | 6.489.648 | 6.489.648 | -6.489.648 | - | -100,00 % |
| I | **LAGUNA DE ESTABILIZACIÓN** | | | | | 1.965.925.550 | 828.979.030 | 2.794.904.580 | 42,17 % |
| | **DISEÑO NUEVO** | | | | | | | | |
| I.1 | Geotextil 300 gr/m² | m² | 24.981,00 | 16.000,00 | 11.826 | 295.425.306 | -106.209.306 | 189.216.000 | -35,95 % |
| I.2 | Membrana PEAD 1.5 mm | m² | 24.981,00 | 16.000,00 | 51.538 | 1.287.470.778 | -462.862.778 | 824.608.000 | -35,95 % |
| I.3 | Arqueta de Entrada | un | 18,00 | 0,00 | 7.198.373 | 129.570.714 | -129.570.714 | - | -100,00 % |
| I.4 | Arqueta de Salida | un | 18,00 | 0,00 | 7.198.373 | 129.570.714 | -129.570.714 | - | -100,00 % |
| I.5 | Compuerta Lateral | un | 6,00 | 0,00 | 12.196.736 | 73.180.416 | -73.180.416 | - | -100,00 % |
| I.6 | Muro Divisor de Hormigon fck=250 kg/cm² | m³ | 0,00 | 0,00 | 1.538.734 | - | - | - | |
| I.7 | Acero de refuerzo | kg | 0,00 | 0,00 | 6.548 | - | - | - | |
| I.8 | Escalera Metalica para Acceso al fondo de la Laguna | un | 8,00 | 8,00 | 818.398 | 6.547.184 | - | 6.547.184 | 0,00 % |
| I.9 | Ítems complementarios lagunas de maduración | gl | 1,00 | 0,00 | 44.160.438 | 44.160.438 | -44.160.438 | - | -100,00 % |
| I10 | **COMPLEMENTOS A LAGUNA DE ESTABILIZACIÓN** | | | | | | - | | |
| I10.01 | Registros de derivación, mamp. 0,30m; 2,00x2,00m, prof. var. | un | 0,00 | 5,00 | 9.012.850 | - | 45.064.250 | 45.064.250 | |
| I10.02 | Cañería de entrada y descarga de PVC diámetro 400mm | ml | 0,00 | 96,00 | 623.509 | - | 59.856.864 | 59.856.864 | |
| I10.03 | Cañería de descarga de PVC diámetro 300mm | ml | 0,00 | 182,40 | 427.835 | - | 78.037.104 | 78.037.104 | |
| I10.04 | Caños de entrada y de salida con Tee final sobre soporte de hormigón | un | 0,00 | 2,00 | 3.786.883 | - | 7.573.766 | 7.573.766 | |
| I10.05 | Barrera interna de pilares y placas prefabricadas de H°A° con bases tipo bloque | m | 0,00 | 268,00 | 3.334.818 | - | 893.731.224 | 893.731.224 | |
| I10.06 | Pilotes perforados de H°A° diámetro = 0.30m | ml | 0,00 | 130,00 | 621.140 | - | 80.748.200 | 80.748.200 | |
| I10.07 | Caseta cloración 5,85x3,64 m, con pared de rejas, techo de chapas sándwich, 1 tanque de 1.000 lt, registros, instalaciones hidráulicas y eléctricas | gl | 0,00 | 1,00 | 95.246.774 | - | 95.246.774 | 95.246.774 | |
| I10.08 | Sistema de cloracion automatico REDOX y sistema de control PLC | gl | 0,00 | 1,00 | 70.766.993 | - | 70.766.993 | 70.766.993 | |
| I10.09 | Cámara de contacto de 6,20x18,40 m, para mezcla de cloro. Con Parshall para medición | gl | 0,00 | 1,00 | 353.602.032 | - | 353.602.032 | 353.602.032 | |
| I10.10 | Cañería de descarga en arroyo de PVC diámetro 400mm con contrapesos | ml | 0,00 | 80,00 | 987.854 | - | 79.028.320 | 79.028.320 | |
| I10.11 | Registro de descarga en arroyo Espajin, de H° prefabricado, de 1.50x1.60m, altura 1.65m | un | 0,00 | 1,00 | 10.877.869 | - | 10.877.869 | 10.877.869 | |
| | | | | | | - | - | - | |
| J | **HUMEDALES** | | | | | | | | |
| K | **TUBERIAS BY-PASS VERTEDERO** | | | | - | 92.178.091 | -92.178.091 | - | -100,00 % |
| K.1 | Excavación de Zanjas hasta 1 m de profundidad | m³ | 166,00 | 0,00 | 23.264 | 3.861.824 | -3.861.824 | - | -100,00 % |
| K.2 | Relleno y Compactación de Zanjas | m³ | 166,00 | 0,00 | 44.290 | 7.352.140 | -7.352.140 | - | -100,00 % |
| K.3 | Tubos de PVC DN 400 mm | m | 166,00 | 0,00 | 325.813 | 54.084.958 | -54.084.958 | - | -100,00 % |
| K.4 | Codo 45° DN 400 mm | un | 3,00 | 0,00 | 5.044.645 | 15.133.935 | -15.133.935 | - | -100,00 % |
| K.5 | Registro Ø=0.80 m | un | 2,00 | 0,00 | 4.333.030 | 8.666.060 | -8.666.060 | - | -100,00 % |
| K.6 | ITEMS COMPLEMENTARIOS TUBERIAS BY-PASS VERTEDERO | gl | 1,00 | 0,00 | 3.079.174 | 3.079.174 | -3.079.174 | - | -100,00 % |
| L | **TUBERIAS DE IMPULSION** | | | | | 40.100.764 | -40.100.764 | - | -100,00 % |
| L.1 | Excavación de Zanjas hasta 1 m de profundidad | m³ | 124,80 | 0,00 | 23.264 | 2.903.347 | -2.903.347 | - | -100,00 % |
| L.2 | Relleno y Compactación | m³ | 124,80 | 0,00 | 44.290 | 5.527.392 | -5.527.392 | - | -100,00 % |
| L.3 | Tubos de PVC-O DN 200 mm | m | 156,00 | 0,00 | 183.079 | 28.560.324 | -28.560.324 | - | -100,00 % |
| L.4 | Codo 90° DN 200 mm | un | 2,00 | 0,00 | 973.031 | 1.946.062 | -1.946.062 | - | -100,00 % |
| L.5 | ITEMS COMPLEMENTARIOS TUBERIAS DE IMPULSION | gl | 1,00 | 0,00 | 1.163.639 | 1.163.639 | -1.163.639 | - | -100,00 % |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| M | TUBERIA REBOSE DE TANQUES "A" | | | | | 14.075.676 | -14.075.676 | - | -100,00 % |
| M.1 | Excavación de Zanjas hasta 1 m de profundidad | m³ | 36,00 | 0,00 | 23.264 | 837.504 | -837.504 | - | -100,00 % |
| M.2 | Relleno y Compactación | m³ | 36,00 | 0,00 | 44.290 | 1.594.440 | -1.594.440 | - | -100,00 % |
| M.3 | Tubos de PVC-O DN 200 mm | m | 45,00 | 0,00 | 183.079 | 8.238.555 | -8.238.555 | - | -100,00 % |
| M.4 | Codo 90° DN 200 mm | un | 2,00 | 0,00 | 973.011 | 1.946.022 | -1.946.022 | - | -100,00 % |
| M.5 | ITEMS COMPLEMENTARIOS TUBERIA REBOSE DE TANQUES "A" | gl | 1,00 | 0,00 | 1.459.155 | 1.459.155 | -1.459.155 | - | -100,00 % |
| N | TUBERIAS UASB-FAFA-LECHO DE SECADO | | | | | 192.419.118 | -192.419.118 | - | -100,00 % |
| N.1 | Excavación de Zanjas hasta 1 m de profundidad | m³ | 269,40 | 0,00 | 23.264 | 6.267.322 | -6.267.322 | - | -100,00 % |
| N.2 | Relleno y Compactación | m³ | 269,40 | 0,00 | 44.290 | 11.931.726 | -11.931.726 | - | -100,00 % |
| N.3 | Tubos de PVC DN 250 mm | m | 249,00 | 0,00 | 126.021 | 31.379.229 | -31.379.229 | - | -100,00 % |
| N.4 | Tubos de PVC DN 150 mm | m | 77,00 | 0,00 | 59.118 | 4.552.086 | -4.552.086 | - | -100,00 % |
| N.5 | Codo 90° DN 200 mm | un | 8,00 | 0,00 | 388.442 | 3.107.536 | -3.107.536 | - | -100,00 % |
| N.6 | Codo 45° DN 200 mm | un | 8,00 | 0,00 | 421.956 | 3.375.648 | -3.375.648 | - | -100,00 % |
| N.7 | Tee DN 200 x 200 mm | un | 10,00 | 0,00 | 367.072 | 3.670.720 | -3.670.720 | - | -100,00 % |
| N.8 | Tee DN 200 x 150 mm | un | 34,00 | 0,00 | 101.480 | 3.450.320 | -3.450.320 | - | -100,00 % |
| N.9 | Registro Ø=0.80 m | un | 6,00 | 0,00 | 4.333.030 | 25.998.180 | -25.998.180 | - | -100,00 % |
| N.10 | Registro Ø=1.80 m | un | 1,00 | 0,00 | 5.596.905 | 5.596.905 | -5.596.905 | - | -100,00 % |
| N.11 | Válvula Bridada DN 150 | un | 28,00 | 0,00 | 2.982.500 | 83.510.000 | -83.510.000 | - | -100,00 % |
| N.12 | ITEMS COMPLEMENTARIOS TUBERIAS UASB-FAFA-LECHO DE SECADO | gl | 1,00 | 0,00 | 9.579.446 | 9.579.446 | -9.579.446 | - | -100,00 % |
| O | TUBERIAS LECHO DE SECADO - LAGUNA DE MADURACION | | | | | 39.256.872 | -39.256.872 | - | -100,00 % |
| O.1 | Excavación de Zanjas hasta 1 m de profundidad | m³ | 126,65 | 0,00 | 23.264 | 2.946.386 | -2.946.386 | - | -100,00 % |
| O.2 | Relleno y Compactación | m³ | 126,65 | 0,00 | 44.290 | 5.609.329 | -5.609.329 | - | -100,00 % |
| O.3 | Tubos de PVC DN 250 mm | m | 149,00 | 0,00 | 119.076 | 17.742.324 | -17.742.324 | - | -100,00 % |
| O.4 | Codo 90° DN 250 mm | un | 1,00 | 0,00 | 388.442 | 388.442 | -388.442 | - | -100,00 % |
| O.5 | Codo 45° DN 250 mm | un | 2,00 | 0,00 | 468.610 | 937.220 | -937.220 | - | -100,00 % |
| O.6 | Registro Ø=0.80 m | un | 2,00 | 0,00 | 4.333.030 | 8.666.060 | -8.666.060 | - | -100,00 % |
| O.7 | ITEMS COMPLEMENTARIOS TUBERIAS LECHO DE SECADO - LAGUNA DE MADURACION | gl | 1,00 | 0,00 | 2.967.111 | 2.967.111 | -2.967.111 | - | -100,00 % |
| P | TUBERIAS LAGUNA DE MADURACION 1-2 | | | | | 239.141.344 | -239.141.344 | - | -100,00 % |
| P.1 | Excavación de Zanjas hasta 1 m de profundidad | m³ | 604,65 | 0,00 | 23.264 | 14.066.578 | -14.066.578 | - | -100,00 % |
| P.2 | Relleno y Compactación | m³ | 604,65 | 0,00 | 44.290 | 26.779.949 | -26.779.949 | - | -100,00 % |
| P.3 | Tubos de PVC DN 100 mm | m | 363,00 | 0,00 | 51.297 | 18.620.811 | -18.620.811 | - | -100,00 % |
| P.4 | Tubos de PVC DN 150 mm | m | 301,00 | 0,00 | 101.047 | 30.415.147 | -30.415.147 | - | -100,00 % |
| P.5 | Tubos de PVC DN 200 mm | m | 156,00 | 0,00 | 150.676 | 23.505.456 | -23.505.456 | - | -100,00 % |
| P.6 | Tee DN 100 x 100 mm | un | 4,00 | 0,00 | 178.473 | 713.892 | -713.892 | - | -100,00 % |
| P.7 | Tee DN 100 x 150 mm | un | 1,00 | 0,00 | 557.847 | 557.847 | -557.847 | - | -100,00 % |
| P.8 | Tee DN 150 x 100 mm | un | 1,00 | 0,00 | 557.847 | 557.847 | -557.847 | - | -100,00 % |
| P.9 | Tee DN 150 x 150 mm | un | 2,00 | 0,00 | 208.460 | 416.920 | -416.920 | - | -100,00 % |
| P.10 | Tee DN 150 x 200 mm | un | 1,00 | 0,00 | 101.480 | 101.480 | -101.480 | - | -100,00 % |
| P.11 | Tee DN 200 x 150 mm | un | 1,00 | 0,00 | 103.866 | 103.866 | -103.866 | - | -100,00 % |
| P.12 | Tee DN 200 x 200 mm | un | 2,00 | 0,00 | 367.072 | 734.144 | -734.144 | - | -100,00 % |
| P.13 | Registro Ø=0.80 m | un | 6,00 | 0,00 | 4.333.030 | 25.998.180 | -25.998.180 | - | -100,00 % |
| P.14 | Válvula Bridada DN 100 | un | 36,00 | 0,00 | 2.266.700 | 81.601.200 | -81.601.200 | - | -100,00 % |
| P.15 | ITEMS COMPLEMENTARIOS TUBERIAS LAGUNA DE MADURACION 1-2 | gl | 1,00 | 0,00 | 14.968.027 | 14.968.027 | -14.968.027 | - | -100,00 % |
| Q | ZANJA DE DRENAJE | | | | | | | | |
| R | INSTALACIONES ELECTRICAS PTAR | | | | | 614.352.695 | 117.031.408 | 731.384.103 | 19,05 % |
| R1 | LINEA ELECTRICA EN MEDIA TENSIÓN | | | | | | - | - | |
| R1.01 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR DESNUDO AL MTDH°1 | un | 0,00 | 0,00 | 778.158 | - | - | - | |
| R1.02 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR DESNUDO AL MTDH°2 | un | 0,00 | 0,00 | 1.367.096 | - | - | - | |
| R1.03 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR DESNUDO AL MTDH°3 | un | 0,00 | 0,00 | 3.560.739 | - | - | - | |
| R1.04 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR DESNUDO AL MTDH°4 | un | 0,00 | 0,00 | 4.111.827 | - | - | - | |
| R1.05 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR DESNUDO AL MTDH°5 | un | 1,00 | 0,00 | 2.080.963 | 2.080.963 | -2.080.963 | - | -100,00 % |
| R1.06 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR DESNUDO AL MTDH°6 | un | 0,00 | 0,00 | 3.283.267 | - | - | - | |
| R1.07 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR DESNUDO AL MTDH°7 | un | 1,00 | 0,00 | 2.108.971 | 2.108.971 | -2.108.971 | - | -100,00 % |
| R1.08 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR PROTEGIDO AL EPMTH°1A | un | 0,00 | 0,00 | 1.157.875 | - | - | - | |
| R1.09 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR PROTEGIDO AL EPMTH°7 | un | 0,00 | 0,00 | 5.655.307 | - | - | - | |
| R1.10 | ESTRUCTURA M.T. p/CONDUCTOR PROTEGIDO AL EPMTH°11 | m | 0,00 | 0,00 | 10.636.168 | - | - | - | |
| R1.11 | ESTRUCTURA M.T. p/SECCIONADOR SFTH°1 | un | 2,00 | 0,00 | 1.299.487 | 2.598.974 | -2.598.974 | - | -100,00 % |
| R1.12 | PUESTA A TIERRA PTMT | un | 2,00 | 0,00 | 2.377.148 | 4.754.296 | -4.754.296 | - | -100,00 % |
| R1.13 | POSTE RECTANGULAR DE H°A° 12m/200kgr | un | 0,00 | 0,00 | 1.572.728 | - | - | - | |
| R1.14 | POSTE RECTANGULAR DE H°A° 12m/300kgr | un | 1,00 | 0,00 | 2.211.649 | 2.211.649 | -2.211.649 | - | -100,00 % |
| R1.15 | POSTE RECTANGULAR DE H°A° 12m/500kgr | un | 0,00 | 0,00 | 2.825.997 | - | - | - | |
| R1.16 | TENDIDO DE CONDUCTOR DESNUDO AL 3X35mm2 | m | 30,00 | 0,00 | 22.967 | 689.010 | -689.010 | - | -100,00 % |
| R1.17 | TENDIDO DE CONDUCTOR PROTEGIDO AL 3X70mm2 + 3/8" | m | 0,00 | 0,00 | 160.226 | - | - | - | |
| R2 | PUESTO DE ENTREGA Y PD DE 100kVA | | | | - | - | - | - | |
| R2.01 | PUESTO DE DISTRIBUCIÓN DE 100kVA | un. | 1,00 | 0,00 | 40.772.502 | 40.772.502 | -40.772.502 | - | -100,00 % |
| R2.02 | TABLERO ADOSAR METALICO P/EXTERIOR 600X400X200mm | un. | 2,00 | 0,00 | 938.580 | 1.877.160 | -1.877.160 | - | -100,00 % |
| R2.03 | DISYUNTOR TRIF. 160/125 AMP. 36KA | un | 1,00 | 0,00 | 1.500.906 | 1.500.906 | -1.500.906 | - | -100,00 % |
| R2.04 | CABLE INPAVINIL 1 X 50,00 MM2 | m | 40,00 | 0,00 | 61.634 | 2.465.360 | -2.465.360 | - | -100,00 % |
| R2.05 | CABLE CU DESNUDO 1 X 25 MM2 | m | 10,00 | 0,00 | 18.186 | 181.860 | -181.860 | - | -100,00 % |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| R2.06 | TERMINAL CU 25 MM2 | un | 2,00 | 0,00 | 1.681 | 3.362 | -3.362 | - | -100,00 % |
| R2.07 | TERMINAL CU 50 MM2 | un | 8,00 | 0,00 | 3.504 | 28.032 | -28.032 | - | -100,00 % |
| R2.08 | CAÑO ACERO GALV. 75mm | m | 2,00 | 0,00 | 68.917 | 137.834 | -137.834 | - | -100,00 % |
| R2.09 | CURVA ACERO GALV. 75mm | un | 1,00 | 0,00 | 312.805 | 312.805 | -312.805 | - | -100,00 % |
| R2.10 | ELECTRODUCTO PEAD 3" (85mm) | m | 40,00 | 0,00 | 61.436 | 2.457.440 | -2.457.440 | - | -100,00 % |
| R2.11 | MATERIALES MENORES | glb. | 1,00 | 0,00 | 183.388 | 183.388 | -183.388 | - | -100,00 % |
| R2.12 | REGISTRO 0,40X0,40X0,70 DE HºAº | glb. | 1,00 | 0,00 | 276.011 | 276.011 | -276.011 | - | -100,00 % |
| **R3** | **GRUPO GENERADOR DE 100kVA** | | | | | - | - | - | |
| R3.01 | GRUPO GENERADOR DE 100kVA CON TTA | un. | 1,00 | 0,00 | 82.594.687 | 82.594.687 | -82.594.687 | - | -100,00 % |
| R3.02 | CABLE INPAVINIL 1 X 50,00 MM2 | un. | 40,00 | 0,00 | 61.634 | 2.465.360 | -2.465.360 | - | -100,00 % |
| R3.03 | CABLE CU DESNUDO 1 X 25 MM2 | un | 10,00 | 0,00 | 18.186 | 181.860 | -181.860 | - | -100,00 % |
| R3.04 | TERMINAL CU 25 MM2 | un | 2,00 | 0,00 | 5.833 | 11.666 | -11.666 | - | -100,00 % |
| R3.05 | TERMINAL CU 50 MM2 | un | 8,00 | 0,00 | 7.373 | 58.984 | -58.984 | - | -100,00 % |
| R3.06 | MATERIALES MENORES | glb. | 1,00 | 0,00 | 183.388 | 183.388 | -183.388 | - | -100,00 % |
| **R4** | **TABLERO GENERAL Y DE ELECTROBOMBAS** | | | | | - | - | - | |
| R4.01 | CAJA MET. EXT. 1000X800X350 MM | un | 1,00 | 0,00 | 815.307 | 815.307 | -815.307 | - | -100,00 % |
| R4.02 | CAJA MET. EXT. 800X500X250 MM | un | 1,00 | 0,00 | 2.251.265 | 2.251.265 | -2.251.265 | - | -100,00 % |
| R4.03 | CAJA MET. EXT. 600X500X250 MM | un | 1,00 | 0,00 | 1.766.126 | 1.766.126 | -1.766.126 | - | -100,00 % |
| R4.04 | CAJA METALICA DE ADOSAR 3X12 MOD. | un | 3,00 | 0,00 | 480.283 | 1.440.849 | -1.440.849 | - | -100,00 % |
| R4.05 | SISTEMA DE DISTRIBUCION 10/32 AMP. | un | 4,00 | 0,00 | 616.473 | 2.465.892 | -2.465.892 | - | -100,00 % |
| R4.06 | SISTEMA DE DISTRIBUCION 40/63 AMP. | un | 1,00 | 0,00 | 690.110 | 690.110 | -690.110 | - | -100,00 % |
| R4.07 | SISTEMA DE DISTRIBUCION 80/125 AMP. | un | 1,00 | 0,00 | 1.072.958 | 1.072.958 | -1.072.958 | - | -100,00 % |
| R4.08 | SISTEMA DE DISTRIBUCION 160/250 AMP. | un | 1,00 | 0,00 | 1.543.603 | 1.543.603 | -1.543.603 | - | -100,00 % |
| R4.09 | DISYUNTOR TRIF. 160/125 AMP. 36KA | un | 1,00 | 0,00 | 2.144.151 | 2.144.151 | -2.144.151 | - | -100,00 % |
| R4.10 | DISYUNTOR TRIF. 100 AMP. 10KA | un | 2,00 | 0,00 | 1.443.078 | 2.886.156 | -2.886.156 | - | -100,00 % |
| R4.11 | DISYUNTOR TRIF. C60N 80 AMP. 10KA | un | 1,00 | 0,00 | 915.480 | 915.480 | -915.480 | - | -100,00 % |
| R4.12 | DISYUNTOR TRIF. C60N 40 AMP. D | un | 2,00 | 0,00 | 440.837 | 881.674 | -881.674 | - | -100,00 % |
| R4.13 | DISYUNTOR TRIF. C60N 32 AMP. D | un | 4,00 | 0,00 | 417.742 | 1.670.968 | -1.670.968 | - | -100,00 % |
| R4.14 | DISYUNTOR TRIF. C60N 20 AMP. D | un | 4,00 | 0,00 | 417.742 | 1.670.968 | -1.670.968 | - | -100,00 % |
| R4.15 | DISYUNTOR TRIF. C60N 10 AMP. C 6kA | un | 4,00 | 0,00 | 417.742 | 1.670.968 | -1.670.968 | - | -100,00 % |
| R4.16 | DISYUNTOR UNIP. C60N 16 AMP. C 6kA | un | 26,00 | 0,00 | 112.263 | 2.918.838 | -2.918.838 | - | -100,00 % |
| R4.17 | DISYUNTOR UNIP. C60N 25 AMP. C | un | 4,00 | 0,00 | 112.478 | 449.912 | -449.912 | - | -100,00 % |
| R4.18 | DISYUNTOR UNIP. C60N 32 AMP. C | un | 1,00 | 0,00 | 112.478 | 112.478 | -112.478 | - | -100,00 % |
| R4.19 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X40 AMP. | un | 1,00 | 0,00 | 986.794 | 986.794 | -986.794 | - | -100,00 % |
| R4.20 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 AMP. | un | 1,00 | 0,00 | 665.886 | 665.886 | -665.886 | - | -100,00 % |
| R4.21 | DISYUNTOR UNIP. C60N 10 AMP. C 6 kA | un | 3,00 | 0,00 | 112.478 | 337.434 | -337.434 | - | -100,00 % |
| R4.22 | DISYUNTOR UNIP. C60N 6 AMP. C 3 kA | un | 10,00 | 0,00 | 123.802 | 1.238.020 | -1.238.020 | - | -100,00 % |
| R4.23 | DISYUNTOR UNIP. C60N 2 AMP. C 3 kA | un | 1,00 | 0,00 | 95.536 | 95.536 | -95.536 | - | -100,00 % |
| R4.24 | SECCIONADOR BAJO CARGA BOMBA 160A | un | 6,00 | 0,00 | 361.536 | 2.169.216 | -2.169.216 | - | -100,00 % |
| R4.25 | FUSIBLE NH 16A | un | 6,00 | 0,00 | 186.008 | 1.116.048 | -1.116.048 | - | -100,00 % |
| R4.26 | FUSIBLE NH 25A | un | 9,00 | 0,00 | 189.466 | 1.705.194 | -1.705.194 | - | -100,00 % |
| R4.27 | FUSIBLE NH 125A | un | 3,00 | 0,00 | 215.620 | 646.860 | -646.860 | - | -100,00 % |
| R4.28 | DESCARGADOR DE B.T. 12,5/65kA (3P+N) | un | 1,00 | 0,00 | 2.034.845 | 2.034.845 | -2.034.845 | - | -100,00 % |
| R4.29 | CONTACTOR DE FUERZA 5,5kW | un | 3,00 | 0,00 | 718.043 | 2.154.129 | -2.154.129 | - | -100,00 % |
| R4.30 | CONTACTOR DE FUERZA 3,0kW | un | 2,00 | 0,00 | 604.257 | 1.208.514 | -1.208.514 | - | -100,00 % |
| R4.31 | RELE DE PROTECCIÓN TERMICA 5,2-7,5A | un | 3,00 | 0,00 | 600.318 | 1.800.954 | -1.800.954 | - | -100,00 % |
| R4.32 | RELE DE PROTECCIÓN TERMICA 3,5-5,2A | un | 2,00 | 0,00 | 582.852 | 1.165.704 | -1.165.704 | - | -100,00 % |
| R4.33 | ARRANCADOR SUAVE PARA MOTOR DE 5,5kW | un | 3,00 | 0,00 | 13.334.925 | 40.004.775 | -40.004.775 | - | -100,00 % |
| R4.34 | CONTACTOR AUXILIAR | un | 25,00 | 0,00 | 537.421 | 13.435.525 | -13.435.525 | - | -100,00 % |
| R4.35 | RELE DE FALTA ó SECUENCIA DE FASE, SUB/SOBRETENSIÓN | un | 3,00 | 0,00 | 1.987.653 | 5.962.959 | -5.962.959 | - | -100,00 % |
| R4.36 | AMPERIMETRO | un | 9,00 | 0,00 | 439.931 | 3.959.379 | -3.959.379 | - | -100,00 % |
| R4.37 | VOLTIMETRO | un | 3,00 | 0,00 | 426.076 | 1.278.228 | -1.278.228 | - | -100,00 % |
| R4.38 | CONMUTADOR VOLTIMETRICO | un | 3,00 | 0,00 | 196.773 | 590.319 | -590.319 | - | -100,00 % |
| R4.39 | CONMUTADOR MANUAL/AUTOMATICO | un | 3,00 | 0,00 | 148.457 | 445.371 | -445.371 | - | -100,00 % |
| R4.40 | BOTONERA MARCHA-PARADA | un | 5,00 | 0,00 | 211.519 | 1.057.595 | -1.057.595 | - | -100,00 % |
| R4.41 | INTERRUPTOR DE POSICIÓN ó RELE FIN DE CARRERA | un | 5,00 | 0,00 | 1.402.222 | 7.011.110 | -7.011.110 | - | -100,00 % |
| R4.42 | RELE FALTA DE FASE ó TENSIÓN NULA | un | 2,00 | 0,00 | 1.987.653 | 3.975.306 | -3.975.306 | - | -100,00 % |
| R4.43 | RELE CONTROL DE TENSIÓN | un | 1,00 | 0,00 | 1.611.858 | 1.611.858 | -1.611.858 | - | -100,00 % |
| R4.44 | HOROMETRO | un | 5,00 | 0,00 | 375.509 | 1.877.545 | -1.877.545 | - | -100,00 % |
| R4.45 | LAMPARA DE SEÑALIZACIÓN LED | un | 18,00 | 0,00 | 76.583 | 1.378.494 | -1.378.494 | - | -100,00 % |
| R4.46 | UPS+FUENTE DE ALIMENTACIÓN 220-50Hz - SALIDA 24Vcc-2,5A | un | 1,00 | 0,00 | 1.694.155 | 1.694.155 | -1.694.155 | - | -100,00 % |
| R4.47 | CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE 24E/22S | un | 1,00 | 0,00 | 22.617.848 | 22.617.848 | -22.617.848 | - | -100,00 % |
| R4.48 | MODEM DE COMUNICACIÓN GSM/GPRS PROGRAMABLE | un | 1,00 | 0,00 | 4.907.811 | 4.907.811 | -4.907.811 | - | -100,00 % |
| R4.49 | ANTENA QUAD BAND p/3G EXT. c/CABLE DE HASTA 5m | un | 1,00 | 0,00 | 1.231.319 | 1.231.319 | -1.231.319 | - | -100,00 % |
| R4.50 | BOYA DE CONTROL DE NIVEL | un | 10,00 | 0,00 | 270.716 | 2.707.160 | -2.707.160 | - | -100,00 % |
| R4.51 | ACCESORIOS MENORES | glb. | 1,00 | 0,00 | 1.746.552 | 1.746.552 | -1.746.552 | - | -100,00 % |
| **R5** | **CIRCUITOS ELÉCTRICOS** | | | | | - | - | - | |
| R5.01 | CABLE INPAVINIL 1 X 25,00 MM2 | ml. | 160,00 | 0,00 | 71.407 | 11.425.120 | -11.425.120 | - | -100,00 % |
| R5.02 | CABLE INPAVINIL 4 X 10,00 MM2 | m | 50,00 | 0,00 | 122.118 | 6.105.900 | -6.105.900 | - | -100,00 % |
| R5.03 | CABLE INPAVINIL 4 X 6,00 MM2 | m | 60,00 | 0,00 | 75.696 | 4.541.760 | -4.541.760 | - | -100,00 % |
| R5.04 | CABLE INPAVINIL 4 X 4,00 MM2 | m | 145,00 | 0,00 | 63.403 | 9.193.435 | -9.193.435 | - | -100,00 % |
| R5.05 | CABLE INPAVINIL 2x25mm2 | m | 103,00 | 0,00 | 106.570 | 10.976.710 | -10.976.710 | - | -100,00 % |
| R5.06 | CABLE INPAVINIL 2x4mm2 | m | 60,00 | 0,00 | 41.042 | 2.462.520 | -2.462.520 | - | -100,00 % |
| R5.07 | CABLE INPAVINIL 2x1mm2 | m | 160,00 | 0,00 | 18.206 | 2.912.960 | -2.912.960 | - | -100,00 % |
| R5.08 | CABLE CU DESNUDO 1 X 10 MM2 | ml. | 40,00 | 0,00 | 29.054 | 1.162.160 | -1.162.160 | - | -100,00 % |
| R5.09 | CABLE CU DESNUDO 1 X 4 MM2 | ml. | 195,00 | 0,00 | 15.409 | 3.004.755 | -3.004.755 | - | -100,00 % |
| R5.10 | TERMINAL CU 4 MM2 | m | 64,00 | 0,00 | 4.481 | 286.784 | -286.784 | - | -100,00 % |
| R5.11 | TERMINAL CU 6 MM2 | m | 8,00 | 0,00 | 4.952 | 39.616 | -39.616 | - | -100,00 % |
| R5.12 | TERMINAL CU 10 MM2 | m | 10,00 | 0,00 | 5.201 | 52.010 | -52.010 | - | -100,00 % |
| R5.13 | TERMINAL CU 25 MM2 | uni. | 16,00 | 0,00 | 9.897 | 158.352 | -158.352 | - | -100,00 % |
| R5.14 | MATERIALES MENORES | glb. | 1,00 | 0,00 | 4.803.018 | 4.803.018 | -4.803.018 | - | -100,00 % |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S/

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| R6 | BANCO DE DUCTOS SUBTERRANEOS | | | | | - | - | - | |
| R6.01 | REGISTRO 0,60X0,60X0,80 DE HºAº | un | 0,00 | 0,00 | 320.749 | - | - | - | |
| R6.02 | REGISTRO 0,40X0,40X0,70 DE HºAº | un | 11,00 | 0,00 | 173.482 | 1.908.302 | -1.908.302 | - | -100,00 % |
| R6.03 | REGISTRO 1,00X0,40X0,70 DE HºAº | un | 1,00 | 0,00 | 334.640 | 334.640 | -334.640 | - | -100,00 % |
| R6.04 | CANALETA HºAº 0,20mx0,30m CON TAPA DE METÁLICA | m | 1,00 | 0,00 | 168.391 | 168.391 | -168.391 | - | -100,00 % |
| R6.05 | BANDEJA TIPO ESC 150MM x 2m | un | 6,00 | 0,00 | 317.261 | 1.903.566 | -1.903.566 | - | -100,00 % |
| R6.06 | ELECTRODUCTO PEAD 4" (110mm) | m | 0,00 | 0,00 | 61.436 | - | - | - | |
| R6.07 | ELECTRODUCTO PEAD 3" (85mm) | m | 246,00 | 0,00 | 61.436 | 15.113.256 | -15.113.256 | - | -100,00 % |
| R6.08 | ELECTRODUCTO PEAD 2" (60mm) | m | 12,00 | 0,00 | 43.004 | 516.048 | -516.048 | - | -100,00 % |
| R6.09 | EXCAVACION DE ZANJAS | m | 116,00 | 0,00 | 11.166 | 1.295.256 | -1.295.256 | - | -100,00 % |
| R6.10 | COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE COLCHON DE ARENA | m3 | 13,92 | 0,00 | 127.868 | 1.779.923 | -1.779.923 | - | -100,00 % |
| R6.11 | COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE TIERRA DE RELLENO SIN ESCOMBRO | m3 | 41,76 | 0,00 | 44.290 | 1.849.550 | -1.849.550 | - | -100,00 % |
| R6.12 | ACCESORIOS MENORES | gl. | 1,00 | 0,00 | 733.552 | 733.552 | -733.552 | - | -100,00 % |
| R7 | LINEA ELÈCTRICA AEREA EN BAJA TENSIÓN | | | | | - | - | - | |
| R7.01 | ESTRUCTURA B.T. p/ CONDUCT. PREENSAMBLADO AL LPAHº1 | un. | 8,00 | 0,00 | 274.301 | 2.194.408 | -2.194.408 | - | -100,00 % |
| R7.02 | ESTRUCTURA B.T. p/ CONDUCT. PREENSAMBLADO AL LPAHº3 | un. | 0,00 | 0,00 | 530.849 | - | - | - | |
| R7.03 | ESTRUCTURA B.T. p/CONDUCT. PREENSAMBLADO AL LPAHº4 | un. | 5,00 | 0,00 | 378.576 | 1.892.880 | -1.892.880 | - | -100,00 % |
| R7.04 | ESTRUCTURA B.T. p/CONDUCT. PREENSAMBLADO AL LPAHº5 | un | 4,00 | 0,00 | 329.117 | 1.316.468 | -1.316.468 | - | -100,00 % |
| R7.05 | ESTRUCTURA B.T. p/CONDUCT. PREENSAMBLADO AL LPAHº6 | un | 0,00 | 0,00 | 370.080 | - | - | - | |
| R7.06 | ESTRUCTURA B.T. p/CONDUCT. PREENSAMBLADO AL LPAHº7 | un | 0,00 | 0,00 | 506.551 | - | - | - | |
| R7.07 | TENDIDO DE CONDUCTOR PREENSAMBLADO AL 2x35mm2 | m | 650,00 | 0,00 | 42.926 | 27.901.900 | -27.901.900 | - | -100,00 % |
| R7.08 | POSTE RECTANGULAR DE HºAº 9m/200kgr | un | 22,00 | 0,00 | 3.620.777 | 79.657.094 | -79.657.094 | - | -100,00 % |
| R8 | BOCAS DE CIRCUITOS | | | | | - | - | - | |
| R8.01 | BOCA DE ILUMINACION | un | 56,00 | 0,00 | 113.335 | 6.346.760 | -6.346.760 | - | -100,00 % |
| R8.02 | BOCAS DE TOMA CORRIENTE UNIVERSAL SIN TIERRA | un | 24,00 | 0,00 | 113.335 | 2.720.040 | -2.720.040 | - | -100,00 % |
| R8.03 | BOCAS DE TOMA CORRIENTE CON TIERRA | un | 9,00 | 0,00 | 131.230 | 1.181.070 | -1.181.070 | - | -100,00 % |
| R8.04 | BOCA DE TOMA TRIFASICA INDUSTRIAL | un | 4,00 | 0,00 | 214.740 | 858.960 | -858.960 | - | -100,00 % |
| R8.05 | BOCA DE ALIMENTACIÓN ELECTROBOMBA/MOTOR TRIFASICO | un | 5,00 | 0,00 | 1.292.448 | 6.462.240 | -6.462.240 | - | -100,00 % |
| R8.06 | BOCAS DE AIRE ACONDICIONADO MONOFASICO | uni. | 3,00 | 0,00 | 226.670 | 680.010 | -680.010 | - | -100,00 % |
| R8.07 | BOCAS DE TERMOCALEFON | uni. | 4,00 | 0,00 | 429.480 | 1.717.920 | -1.717.920 | - | -100,00 % |
| R8.08 | ACCESORIOS MENORES | glb. | 1,00 | 0,00 | 436.638 | 436.638 | -436.638 | - | -100,00 % |
| R9 | ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN | | | | | - | - | - | |
| R9.01 | Embutido con tubos fluorescentes, Marca LUCCIOLA, Modelo: CLASSIC | un | 15,00 | 0,00 | 306.959 | 4.604.385 | -4.604.385 | - | -100,00 % |
| R9.02 | De adosar al techo con tubos fluorescentes, Marca LUCCIOLA, Modelo: MARE | un | 15,00 | 0,00 | 205.436 | 3.081.540 | -3.081.540 | - | -100,00 % |
| R9.03 | De adosar a la pared con lampara de bajo consumo, Marca LUCCIOLA, Modelo: DUPLO | un | 6,00 | 0,00 | 149.126 | 894.756 | -894.756 | - | -100,00 % |
| R9.04 | VENTILADOR DE TECHO 56" | un | 2,00 | 0,00 | 435.445 | 870.890 | -870.890 | - | -100,00 % |
| R9.05 | ILUMINACIÓN PERIMETRAL TIPO ALUMBRADO PUBLICO 250W | un | 19,00 | 0,00 | 4.025.502 | 76.484.538 | -76.484.538 | - | -100,00 % |
| | NUEVO DISEÑO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | | | |
| R10 | EXTENSIÓN EN MEDIA TENSIÓN | | | | | | - | - | |
| R´0.01 | Ampliación de Red de Media Tensión Trifasico con cables de aluminio desnudo; conforme a la norma Ande MT | ml. | 0,00 | 165,00 | 314.301 | - | 51.859.665 | 51.859.665 | |
| R´0.02 | Acometida en media tensión con cable desnudo y postes de HºAº y puesto de entrega ANDE | un | 0,00 | 1,00 | 14.626.813 | - | 14.626.813 | 14.626.813 | |
| R´0.03 | Puesto de distribución con suministro y montaje de transformador de 100 KVA; puesta a tierra | un | 0,00 | 1,00 | 73.051.589 | - | 73.051.589 | 73.051.589 | |
| R12 | INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN - PTAR | | | | | | - | - | |
| R´2.01 | Alimentación y tablero general B.T. - TG | gl | 0,00 | 1,00 | 26.391.565 | - | 26.391.565 | 26.391.565 | |
| R´2.02 | Instalación eléctrica clorador - TSCP | gl | 0,00 | 1,00 | 12.694.260 | - | 12.694.260 | 12.694.260 | |
| R´2.03 | Extensión eléctrica e iluminación con cable subterráneo de 4x50mm2 AAL (EB-05) y alumbrado LED abierto - AP1 | un | 0,00 | 15,00 | 19.080.971 | - | 286.214.566 | 286.214.566 | |
| R´2.04 | Extensión eléctrica e iluminación con cable subterráneo de 4x16mm2 AAL (Clorador) y alumbrado LED abierto - AP2 | un | 0,00 | 19,00 | 8.919.330 | - | 169.467.276 | 169.467.276 | |
| R13 | INSTALACIÓN EN BAJA TENSIÓN - OFICINA ADMINISTRATIVA | | | | | | | | |
| R´3.01 | Acometida en baja tensión, medidor ANDE, tableros - oficinas - TSA | gl | 0,00 | 1,00 | 14.640.560 | - | 14.640.560 | 14.640.560 | |
| R´3.02 | Circuitos, ductos, cajas, tomas, luces y artefactos eléctricos - oficinas | gl | 0,00 | 1,00 | 62.750.447 | - | 62.750.447 | 62.750.447 | |
| R14 | PARARRAYOS | | | | | | - | - | |
| R´3.01 | Instalación de pararrayos captor tipo PDC con radio de protección 50m; poste de HºAº 12/200 y puesta a tierra | un | 0,00 | 1,00 | 19.687.362 | - | 19.687.362 | 19.687.362 | |
| | | | | | | | | | |
| S | PROTECCIÓN DE TALUDES Y CORONAMIENTO | | | | | | 746.129.942 | 746.129.942 | |
| S.1 | Colchoneta tipo reno (e = 17 cm) en costa de arroyo | m² | 0,00 | 0,00 | 330.262 | - | - | - | |
| S.2 | Anclaje de membran PEAD para protección de oleaje | ml. | 0,00 | 550,00 | 265.500 | - | 146.025.000 | 146.025.000 | |
| S.3 | Protección vegetal de taludes con hidrosiembra | m² | 0,00 | 4.400,00 | 24.448 | - | 107.571.200 | 107.571.200 | |
| S.4 | Ripio para coronamiento (e = 15 cm) | m³ | 0,00 | 396,00 | 156.875 | - | 62.122.500 | 62.122.500 | |
| S.5 | Cordón de hormigón en coronamiento | m | 0,00 | 1.320,00 | 80.294 | - | 105.988.080 | 105.988.080 | |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| S.6 | Bajada de agua para protección de taludes | m | 0,00 | 126,00 | 1.121.167 | - | 141.267.042 | 141.267.042 | |
| S.7 | Cuneta en V de hormigón, para protección de taludes aguas arriba y a pie de talud | ml | 0,00 | 360,00 | 508.767 | - | 183.156.120 | 183.156.120 | |
| | | | | | | | | | |
| | **TOTAL ALTERNATIVA 1 con IVA Gs** | | | | | **9.504.955.741** | **999.843.361** | **10.504.799.102** | **10,52%** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Variación sobre el precio original del Contrato** | **Gs** | **37.324.539.334** | **999.843.361** | **2,68%** |

## ALTERNATIVA CON ALIMENTADORES AÉREOS EN PTAR

### ALTERNATIVA CON ALIMENTADORES AÉREOS CON CABLE PREENSAMBLADO PARA AP1, AP1, EB-5 Y CLORADOR

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R12** | **INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN - PTAR** | | | | | **-** | **212.072.982** | **212.072.982** | |
| R12.03 | Extensión eléctrica e iluminación con cable preensablado aéreo de 4x50mm2 AAL (EB-05) y alumbrado LED abierto - AP1 | un | 0,00 | 15,00 | 7.170.149 | - | 107.552.236 | 107.552.236 | |
| R12.04 | Extensión eléctrica e iluminación con cable preensablado aéreo de 4x16mm2 AAL (Clorador) y alumbrado LED abierto - AP2 | un | 0,00 | 19,00 | 5.501.092 | - | 104.520.746 | 104.520.746 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **TOTAL ALTERNATIVA 2 con IVA Gs** | **9.504.955.741** | **756.234.501** | **10.261.190.242** | **7,96%** |
| | **DIFERENCIA con alternativa cableado subterráneo** | | **-243.608.860** | | **-2,4%** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Variación sobre el precio original del Contrato Gs** | **37.324.516.545** | **756.234.501** | **2,03%** |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)** **(Cuatro)**

**Contrato N° 706/2019 "Infraestructura para Sistemas de Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable para la Ciudad de Horqueta, Departamento de Concepción"**

**Sociedad Constructora Chaco S.A.**

## B. Estación de Bombeo 01 - Proyecto Modificado

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| 0 | OBRAS CIVILES | | | | | 303.004.823 | | | |
| 19 | VALVULAS Y ACCESORIOS | | | | | 537.467.751 | | | |
| | | | | | | | | | |
| E | ESTACIÓN DE BOMBEO - PROYECTO MODIFICADO | | | | | | | | |
| E15 | ESTACIÓN DE BOMBEO EB-01 | | | | | - | - | - | |
| E15.01 | Prepación del terreno y replanteo de las obras | gl | 0,00 | 1,00 | 3.259.285 | - | 3.259.285 | 3.259.285 | |
| E15.02 | Construcción e instalaciones de caseta de bombeo EB-01 | un | 0,00 | 1,00 | 322.384.417 | - | 322.384.417 | 322.384.417 | |
| E15.03 | Suministro e instalación de electrobomba sumergible: **Q=12,7 l/s; H 39,05 mca** | un | 0,00 | 2,00 | 119.164.659 | - | 238.329.318 | 238.329.318 | |
| E15.04 | Suministro y colocación de tubo de impulsión de PVC PBA 15 Kg/cm2 DN 100mm | ml | 0,00 | 650,00 | 224.750 | - | 146.087.500 | 146.087.500 | |
| E15.05 | Suministro e instalación de accesorios de H°F°, hierro dúctil y PVC | un | 0,00 | 1,00 | 80.540.962 | - | 80.540.962 | 80.540.962 | |
| E15.06 | Cámara rompe-presión de H°A° | un | 0,00 | 1,00 | 8.310.673 | - | 8.310.673 | 8.310.673 | |
| E15.07 | Caño descarga rebose PVC DN 300 mm y accesorios | ml | 0,00 | 28,00 | 427.835 | - | 11.979.380 | 11.979.380 | |
| E15.08 | Cámara inspección, D = 0,80m; cañería rebose, hasta 2,0 m | un | 0,00 | 3,00 | 4.333.030 | - | 12.999.090 | 12.999.090 | |
| E15.09 | Registro para descarga de rebose | un | 0,00 | 1,00 | 3.722.804 | - | 3.722.804 | 3.722.804 | |
| E15.10 | Valla de alambre tejido perimetral h= 2,00m | ml | 0,00 | 68,00 | 302.977 | - | 20.602.436 | 20.602.436 | |
| E15.11 | Portón vehicular de rejas de 3,60x2,00 m, de 2 hojas | un | 0,00 | 1,00 | 15.072.331 | - | 15.072.331 | 15.072.331 | |
| E15.12 | Limpieza final de Obra | un | 0,00 | 1,00 | 7.518.028 | - | 7.518.028 | 7.518.028 | |
| | | | | | | | | | |
| R10 | EXTENSIÓN EN MEDIA TENSIÓN | | | | | | - | - | |
| R10.01 | Alimentación en media tensión con cable protegido, postes de H°A° y puesto de entrega ANDE | ml. | 0,00 | 90,00 | 781.352 | - | 70.321.680 | 70.321.680 | |
| R10.02 | Acometida en media tensión con cable protegido y puesto de entrega ANDE | un | 0,00 | 1,00 | 12.032.445 | - | 12.032.445 | 12.032.445 | |
| R10.03 | Suministro y montaje de transformador de 45 KVA | un | 0,00 | 1,00 | 53.633.289 | - | 53.633.289 | 53.633.289 | |
| R11 | INSTALACIÓN EN BAJA TENSIÓN | | | | | | - | - | |
| R11.1 | Instalación eléctrica de estación de bombeo EB-01, con alumbrado público, según planos | gl | 0,00 | 1,00 | 41.475.254 | - | 41.475.254 | 41.475.254 | |
| R12 | GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA | | | | | | - | - | |
| R12.1 | Suministro e instalación de generador eléctrico de 50 KVA con tablero de transferencia automática | un | 0,00 | 1,00 | 105.669.870 | - | 105.669.870 | 105.669.870 | |
| | **TOTAL con IVA Gs** | | | | | **840.472.574** | **1.153.938.762** | **1.153.938.762** | **37,30%** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Variación sobre el precio original del Contrato** | **Gs** | **37.324.539.334** | **313.466.188** | **0,84%** |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)**

**Contrato N° 706/2019 "Infraestructura para Sistemas de Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable para la Ciudad de Horqueta, Departamento de Concepción"**

**Sociedad Constructora Chaco S.A.**

## C. Estación de Bombeo 05

827.679.295 827.679.295

| COD | Ítems | Un | Cantidades | | Precio Unitario (Gs) | Precios Totales con IVA (Gs) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Original | CM 06 | | Original | Variación | CM 06 | Var. % |
| | | | | | | | | | |
| E15 | **ESTACIÓN DE BOMBEO EB-05 (UNIFICA LA EB-2 Y EB-4) EN PREDIO DE LA PTAR** | | | | | - | - | - | |
| E15.01 | Construcción e instalaciones de caseta de bombeo EB-05 | un | 0,00 | 1,00 | 322.468.273 | - | 322.468.273 | 322.468.273 | |
| E15.02 | Suministro e instalación de electrobomba sumergible: **Q=8,3 l/s; H 15,66 mca** | un | 0,00 | 2,00 | 64.165.467 | - | 128.330.934 | 128.330.934 | |
| E15.04 | Suministro y colocación de tubo de impulsión de PVC PBA 15 Kg/cm2 DN 100mm | ml | 0,00 | 360,00 | 224.750 | - | 80.910.000 | 80.910.000 | |
| E15.18 | Suministro e instalación de accesorios de H°F°, hierro dúctil y PVC | un | 0,00 | 1,00 | 80.540.962 | - | 80.540.962 | 80.540.962 | |
| E15.19 | Cámara rompe-presión de H°A° | un | 0,00 | 1,00 | 8.310.673 | - | 8.310.673 | 8.310.673 | |
| E15.20 | Caño descarga rebose PVC DN 300 mm y accesorios | ml | 0,00 | 124,00 | 427.835 | - | 53.051.540 | 53.051.540 | |
| E15.21 | Cámara inspección, D = 0,80m; cañería rebose, hasta 2,0 m | un | 0,00 | 1,00 | 4.333.030 | | | | |
| E15.22 | Vertedero de HoAo para descarga de rebose | un | 0,00 | 1,00 | 3.722.804 | | | | |
| E15.23 | Limpieza final de Obra | un | 0,00 | 1,00 | 7.518.028 | - | 7.518.028 | 7.518.028 | |
| R10 | **INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN B.T.** | | | | | | - | - | |
| R10.01 | Instalación eléctrica d estación de bombeo EB-05 | gl | 0,00 | 1,00 | 40.879.015 | - | 40.879.015 | 40.879.015 | |
| R11 | **GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA** | | | | | | - | - | |
| R11.1 | Suministro e instalación de generador eléctrico de 50 KVA con tablero de transferencia automática | un | 0,00 | 1,00 | 105.669.870 | - | 105.669.870 | 105.669.870 | |
| | | | | | | - | - | - | |
| | **TOTAL con IVA Gs** | | | | | - | **827.679.295** | **827.679.295** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Variación sobre el precio original del Contrato** | **Gs** | **37.324.539.334** | **827.679.295** | **2,22%** |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

# Anexo 3

# Cronograma de Obras

INFRAESTRUCTURA PARA SISTEMAS DE RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE HORQUETA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION

ID N°: 343.674

CONTRATISTA: SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO S.A.

## CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

| DETALLE | M0 | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M15 | M16 | M17 | M18 | M19 | M20 | M21 | M22 | M23 | M24 | M25 | M26 | M27 | M28 | M29 | M30 | M31 | M32 | M33 | M34 | M35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9-jun-20 | jul-20 | ago-20 | sept-20 | oct-20 | nov-20 | dic-20 | ene-21 | feb-21 | mar-21 | abr-21 | may-21 | jun-21 | jul-21 | ago-21 | sept-21 | oct-21 | 9-nov-21 | dic-21 | ene-22 | feb-22 | mar-22 | abr-22 | may-22 | jun-22 | jul-22 | ago-22 | sept-22 | oct-22 | nov-22 | dic-22 | ene-23 | feb-23 | mar-23 | abr-23 | may-23 |
| **Red Básica** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Servicios Preliminares | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pavimentos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocación Tuberías Red Básica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Línea de Impulsión | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provisión de Equipos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Red Condominial** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Servicios Preliminares | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pavimentos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocación Tuberías Red Condominial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Estaciones de Bombeo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estación de Bombeo 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estación de Bombeo 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Planta de Tratamiento - PTAR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Servicios Técnicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Movimiento de Suelo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accesos y Pavimentaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oficinas Administrativas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obras de Ingeda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lagunas y conexiones hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalaciones Eléctricas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Suministro Red de Agua** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pozos profundos y otros (CM 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Operación y Mantenimiento** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal
Sociedad Constructora Chaco S.A.

(Uno)