| CONTRATISTA | MUNICIPALIDAD DE ASUNCION | CERTIFICADO N° 11 |
|---|---|---|
| Tecnología del Sur S.A.E.<br>RUC: 80033033-2<br>Teléfono (595-21) 223 714; 223 858; 223 870<br>ASUNCION - PARAGUAY | DIRECCION GENERAL DE OBRAS<br>Licitación Pública Nacional ID N° 388451<br>DESAGUE PLUVIAL EN LA CUENCA DE LA AVENIDA DOCTOR FELIPE MOLAS LOPEZ | MES: MAYO<br>Año: 2023 |

MONTO CONTRATO PRINCIPAL : Gs 31.178.244.418
MONTO CONTRATO PRINCIPAL + CONVENIO MODIFICATORIO N°1: Gs 37.403.779.781

| AVANCE DE LA OBRA: | |
|---|---|
| a) AVANCE EJECUTADO DEL MES: | 5,95% |
| b) AVANCE EJECUTADO ACUMULADO: | 87,31% |

| ITEM N° | DESCRIPCION | UNID. | CANTIDADES | | | | | | MONTOS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONTRACTUAL | C.M 01 | PRESENTE CERTIFICADO | ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR | TOTAL CERTIFICADO | % PORCENTAJE | PRECIO UNITARIO Gs. | ACUMULADO ANTERIOR Gs. | PRESENTE Gs. | TOTAL ACUMULADO Gs. |
| 1 | TRAMO-AVDA MOLAS LOPEZ(Desde calle Ing. Roque Zaldivar hasta Avda. San Martin) | Unidad Medida Global | 1 | | | | - | | | | | |
| 1.1 | Excavación | Metros cúbicos | 2.933 | 7510 | 98,00 | 7412 | 7.510,00 | 100% | 27.897 | 206.772.864 | 2.733.906 | 209.506.470 |
| 1.2 | Entibado | Metros cuadrados | 562 | 750 | | | | | 169.928 | - | - | |
| 1.3 | Relleno y compactacion | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | Asiento de alcantarilla Fck=150 (VER LAMINA ML-ST-01) | Metros cúbicos | 142 | 89 | | 86 | 86 | 97% | 824.545 | 70.910.870 | - | 70.910.870 |
| 1.3.2 | Base compactado con rechazo da cantera e=0,30 m | Metros cúbicos | 431 | 360 | 31,00 | 329 | 360 | 100% | 80.578 | 26.510.162 | 2.497.918 | 29.008.080 |
| 1.3.3 | Relleno compactado con rechazo da cantera | Metros cúbicos | 461 | 5355 | | 5202 | 5202 | 97% | 80.578 | 419.166.756 | - | 419.166.756 |
| 1.3.4 | Retiro de material excedente y limpieza final | Metros cúbicos | 3.349 | 7510 | 118,14 | 7391 | 7510 | 100% | 31.531 | 233.430.646 | 3.730.979 | 237.161.625 |
| 1.4 | Desague Pluvial | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | Alcantarilla celular simple - ACS 1,80X1,80 | Metro lineal | 385 | 387 | 14,00 | 307 | 321 | 83% | 2.601.700 | 798.723.742 | 36.423.884 | 835.147.626 |
| 1.4.2 | Registro pluvial T2 | Unidad | 5 | 5 | | 2 | 2 | 40% | 22.526.426 | 45.052.852 | - | 45.052.852 |
| 1.4.3 | Registro pluvial T4 | Unidad | 1 | 1 | | 1 | 1 | 100% | 22.077.316 | 22.077.316 | - | 22.077.316 |
| 1.4.4 | Sumideros de 2 boca - SM2 | Unidad | 18 | 18 | | 10 | 10 | 56% | 12.696.210 | 126.962.100 | - | 126.962.100 |
| 1.4.5 | Sumideros de 3 boca - SM3 | Unidad | 2 | 8 | | 4 | 4 | 50% | 21.052.123 | 84.208.492 | - | 84.208.492 |
| 1.4.6 | Tubería de Ho de Ø 600 mm | Metro lineal | 70 | 146 | | 44 | 44 | 30% | 478.312 | 21.045.728 | - | 21.045.728 |
| 1.4.7 | Tubería de Hº Aº de Ø 800 mm | Metro lineal | 60 | 45 | | | | | 840.830 | - | - | |
| 1.4.8 | Estructura de drenaje 0,40X0,60m - caño perforado 6" y geotextil | Metro lineal | | 541 | 128,00 | 192 | 320 | 59% | 136.988 | 26.303.616 | 17.535.744 | 43.839.360 |
| 1.4.9 | Registro 0,60x0,60 para sistema de drenaje | Unidad | | 11 | | 5 | 5 | 45% | 468.013 | | - | |
| 1.5 | Readecuación del desagüe cloacal | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 210 | 774 | 642,00 | 132 | 774 | 100% | 197.018 | 26.008.376 | 126.485.556 | 152.491.932 |
| 1.5.2 | Excavación | Metros cúbicos | 315 | 3935 | | 2784 | 2784 | 70% | 27.897 | 77.665.248 | - | 77.665.248 |
| 1.5.3 | Tuberías de PEAD de Ø 150 mm | Metro lineal | 1.000 | | | | | | 100.528 | - | - | |
| 1.5.4 | Ramales domiciliarios PVC Ø 100 mm | Metro lineal | 350 | 350 | 68,00 | 100 | 168 | 48% | 90.638 | 9.063.800 | 6.163.384 | 15.227.184 |
| 1.5.5 | Asiento de zanja para colectores | Metros cúbicos | 21 | 232 | | 216 | 216 | 93% | 118.851 | 25.671.816 | - | 25.671.816 |
| 1.5.6 | Relleno y compactación de zanjas (en vereda) | Metros cúbicos | 315 | 3482 | | 3060 | 3060 | 88% | 33.682 | 103.066.920 | - | 103.068.920 |
| 1.5.7 | Construccion de Registros Cloacal con tapa triangular de HºF? SEGUN PLANOS | Unidad | 6 | 22 | 5,00 | 8 | 13 | 59% | 9.805.378 | 78.443.024 | 49.028.890 | 127.469.914 |
| 1.5.8 | Prueba hidraulica en tuberias | Metro lineal | 1.350 | 1642 | | | | | 6.222 | - | - | |
| 1.6 | Readecuación de la red de agua corriente | | | | | | | | | | | |
| 1.6.1 | Remoción de pavimento asfáltico | Metros cuadrados | 325 | | | | | | 23.240 | - | - | |
| 1.6.2 | Remoción y reposición de empedrado | Metros cuadrados | 650 | | | | | | 53.163 | - | - | |
| 1.6.3 | Excavación | Metros cúbicos | 260 | | | | | | 27.897 | - | - | |
| 1.6.4 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 350 | | | | | | 197.018 | - | - | |
| 1.6.5 | Asiento y relleno de material arenoso | Metros cúbicos | 32 | | | | | | 65.184 | - | - | |
| 1.6.6 | En PEAD de diámetro 2" Incluido accesorios | Metro lineal | 50 | | | | | | 37.147 | - | - | |
| 1.6.7 | En PVC de diámetro 100 mm Incluido accesorios | Metro lineal | 250 | | | | | | 47.205 | - | - | |
| 1.6.8 | En PEAD de diámetro 3/4" (ramales) Incluido accesorios | Metro lineal | 50 | | | | | | 17.750 | - | - | |
| 1.6.9 | En PEAD de diámetro 1" (ramales) Incluido accesorios | Metro lineal | 300 | | | | | | 29.296 | - | - | |
| 1.6.10 | Válvula 50 mm | Unidad | 2 | | | | | | 995.723 | - | - | |
| 1.6.11 | Válvula 100 mm | Unidad | 2 | | | | | | 1.388.531 | - | - | |
| 1.6.12 | Prueba hidráulica en tuberías | Metro lineal | 650 | | | | | | 6.222 | - | | |
| 1.7 | Pavimento | | | | | | | | | | | |
| 1.7.1 | Remoción de registros cloacales | Unidad | 8 | 8 | | 2 | 2 | 25% | 620.472 | 1.240.944 | - | 1.240.944 |
| 1.7.2 | Remoción de cordones prefabricados | Metro lineal | 1.198 | 1548 | 1.280,00 | | 1280 | 83% | 11.659 | - | 14.923.520 | 14.923.520 |
| 1.7.3 | Cordón prefabricado 0,10X0,50- FCK=210 Kg/cm2 | Metro lineal | 338 | 1548 | | 1280 | 1280 | 83% | 55.945 | 71.609.600 | - | 71.609.600 |
| 1.7.4 | Cordón cuneta fck=210 kg/cm2 | Metro lineal | 881 | | | | | | 159.210 | - | - | |
| 1.7.5 | Remoción da empedrado (2 calzada) | Metros cuadrados | 6.728 | 3521 | | 3500 | 3500 | 99% | 11.030 | 38.605.000 | - | 38.605.000 |
| 1.7.6 | Reposición de empedrado | Metros cuadrados | 5.111 | 1000 | | | | | 57.833 | - | - | |
| 1.7.7 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 430 | | | | | | 197.018 | - | - | |
| 1.7.8 | Riego de liga - Imprimación | Litros | 7.401 | | | | | | 8.360 | - | - | |
| 1.7.9 | Regularización asfáltica - tasa 60 kg/m2 | Tonelada | 404 | | | | | | 521.692 | - | - | |
| 1.7.10 | Carpeta con hormigón asfáltico en caliente tasa 100 kg/m2 | Tonelada | 673 | | | | | | 520.714 | - | - | |
| 1.8 | Items Nuevos | | | | | | | | | - | - | |
| 1.8.1 | Pavimento de hormigón hidráulico FCK 280, 17 cm de espesor, alta resistencia inicial | Metros cuadrados | | 2709 | 61,00 | 2648 | 2709 | 100% | 323.127 | 855.640.296 | 19.710.747 | 875.351.043 |
| 1.8.2 | Vigas de borde y de frenado 25X40 cm - fck=260kg/cm2 - Apring.4 Ø12 Y EST. Ø8 - 1C/20 | Metro lineal | | 105 | 35,00 | | 35 | 33% | 201.511 | - | 7.052.885 | 7.052.885 |
| 1.8.3 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 150 mm | Metro lineal | | 600 | 155,00 | 88 | 243 | 41% | 174.877 | 15.371.576 | 27.074.935 | 42.446.511 |
| 1.8.4 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 200 mm | Metro lineal | | 652 | 171,00 | 140 | 311 | 48% | 223.199 | 31.247.860 | 38.167.029 | 69.414.889 |
| 1.8.5 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 300 mm | Metro lineal | | 390 | 6,00 | 320 | 326 | 84% | 482.752 | 154.480.640 | 2.896.512 | 157.377.152 |
| 2 | TRAMO-AVDA.MOLAS LOPEZ(Desde calle Pbro. Pérez Velloso hasta Ing. Roque Zaldivar) | Unidad Medida Global | 1 | | | | | | | | | |
| 2.1 | Excavación | Metros cúbicos | 7.247 | 11701 | | 11701 | 11701 | 100% | 27.897 | 326.422.797 | - | 326.422.797 |
| 2.2 | Entibado | Metros cuadrados | 407 | 407 | | 407 | 407 | 100% | 169.928 | 67.939.696 | - | 67.939.696 |
| 2.3 | Relleno y compactación | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | Asiento de alcantarilla Fck=150(VER LAMINA ML-ST-01) | Metros cúbicos | 211 | 220 | | 220 | 220 | 100% | 824.545 | 181.399.900 | - | 181.399.900 |
| 2.3.2 | Base compactado con rechazo de cantera e=0,30 m | Metros cúbicos | 833 | 785 | | 785 | 785 | 100% | 80.578 | 63.253.730 | - | 63.253.730 |
| 2.3.3 | Relleno compactado con rechazo de cantera | Metros cúbicos | 677 | 5734 | | 5734 | 5734 | 100% | 80.578 | 462.034.252 | - | 462.034.252 |
| 2.3.4 | Retiro de material excedente y limpieza final | Metros cúbicos | 5.076 | 11701 | | 11701 | 11701 | 100% | 31.531 | 369.529.281 | - | 369.529.281 |
| 2.4 | Desague Pluvial | | | | | | | | | | | |

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.....
Nora Elena de Almada de Amarco
Escribano Público Nº 12
Rca. Universitaria Nº 2411
Asunción - Paraguay

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernandez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernandez
Representante Legal

Pedro Oviedo Navas
Arquitecto

Ado (Descuentos Varios)

CONTRATISTA
Tecnologia del Sur S.A.E.
RUC: 80033630-2
Teléfonos (595-21) 223 751; 221 554; 221 970
ASUNCION - PARAGUAY

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.....

Notaría y Escribanía Pública Reg. Nº 12
Asunción - Paraguay

**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
**DIRECCION GENERAL DE OBRAS**
**Licitacion Publica Nacional ID N° 388451**
**DESAGUE PLUVIAL EN LA CUENCA DE LA AVENIDA DOCTOR FELIPE MOLAS LOPEZ**

CERTIFICADO N° 11
MES: MAYO
AÑO: 2023

MONTO CONTRATO PRINCIPAL : Gs 31.178.243.418
MONTO CONTRATO FINANCIAL + CONVENIO MODIFICATORIO N°1: Gs 37.403.779.761

| AVANCE DE LA OBRA: | |
|---|---|
| a) AVANCE EJECUTADO DEL MES: | 5,65% |
| b) AVANCE EJECUTADO ACUMULADO: | 62,31% |

| ITEM Nº | DESCRIPCION | UNID. | CANTIDADES | | | | | | MONTOS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONTRACTUAL | C.M 01 | PRESENTE CERTIFICADO | ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR | TOTAL CERTIFICADO | % PORCENTAJE | PRECIO UNITARIO Gs. | ACUMULADO ANTERIOR Gs. | PRESENTE Gs. | TOTAL ACUMULADO Gs. |
| 2.4.1 | Alcantarilla celular simple - ACS 1,80X1,80 | Metro lineal | 584 | | | | | | 2.601.706 | - | - | |
| 2.4.2 | Registro pluvial T4 | Unidad | 5 | 7 | 2,00 | 5 | 7 | 100% | 22.077.316 | 110.386.580 | 44.154.632 | 154.541.212 |
| 2.4.3 | Registro pluvial T7 | Unidad | 1 | 1 | | 1 | 1 | 100% | 34.316.231 | 34.316.231 | - | 34.316.231 |
| 2.4.4 | Sumideros de 2 boca - SM2 | Unidad | 28 | 28 | | 16 | 16 | 57% | 12.696.210 | 203.139.360 | - | 203.139.360 |
| 2.4.5 | Tubería de Hº de Ø 600 mm | Metro lineal | 115 | 115 | 30,00 | 85 | 115 | 100% | 478.312 | 40.656.520 | 14.349.360 | 55.005.880 |
| 2.4.6 | Tubería de HºAº de Ø 600mm | Metro lineal | 93 | 93 | | 38 | 38 | 41% | 840.830 | 31.951.540 | - | 31.951.540 |
| 2.4.7 | Sumideros de 3 boca - SM3 | Unidad | | 5 | | 5 | 5 | 100% | 21.052.123 | 105.260.615 | - | 105.260.615 |
| 2.4.8 | Estructura de drenaje 0,40X0,60m - caño perforado 6" y geotextil | Metro lineal | | 662 | 112,00 | 550 | 662 | 100% | 136.998 | 75.348.900 | 15.343.776 | 90.692.676 |
| 2.4.9 | Registro 0,60x0,60 para sistema de drenaje | Unidad | | 10 | | 5 | 5 | 50% | 488.013 | 2.440.065 | - | 2.440.065 |
| 2.5 | Readecuación del desague cloacal | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 384 | 718 | | 718 | 718 | 100% | 197.018 | 141.458.924 | - | 141.458.924 |
| 2.5.2 | Excavación | Metros cúbicos | 576 | 5688 | | 5688 | 5688 | 100% | 27.697 | 158.120.196 | - | 158.120.196 |
| 2.5.3 | Tuberías de PEAD de Ø 200 mm | Metro lineal | 400 | 400 | | | | | 102.785 | - | - | |
| 2.5.4 | Ramales domiciliarios PVC Ø 100 mm | Metro lineal | 240 | 240 | | 240 | 240 | 100% | 90.638 | 21.753.120 | - | 21.753.120 |
| 2.5.5 | Asiento de zanja para colectores | Metros cúbicos | 38 | 311 | | 311 | 311 | 100% | 118.651 | 36.962.661 | - | 36.962.661 |
| 2.5.6 | Relleno y compactación de zanjas | Metros cúbicos | 576 | 2292 | | 1500 | 1500 | 65% | 33.682 | 50.523.000 | - | 50.523.000 |
| 2.5.7 | Construcción de Registros Cloacal con tapa triangular de HºFº SEGUN PLANOS | Unidad | 10 | 25 | | 25 | 25 | 100% | 9.805.378 | 245.134.450 | - | 245.134.450 |
| 2.5.8 | Prueba hidráulica en tuberías | Metro lineal | 640 | 2650 | | | | | 6.222 | - | - | |
| 2.6 | Readecuación de la red de agua corriente | | | | | | | | | | | |
| 2.6.1 | Remoción de pavimento asfáltico | Metros cuadrados | 624 | | | | | | 23.240 | - | - | |
| 2.6.2 | Remoción y reposición de empedrado | Metros cuadrados | 1.040 | | | | | | 53.163 | - | - | |
| 2.6.3 | Excavación | Metros cúbicos | 499 | | | | | | 27.697 | - | - | |
| 2.6.4 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 240 | | | | | | 197.018 | - | - | |
| 2.6.5 | Asiento y relleno de material arenoso | Metros cúbicos | 52 | | | | | | 65.184 | - | - | |
| 2.6.6 | En PVC de diámetro 150 mm, incluido accesorios | Metro lineal | 200 | | | | | | 84.905 | - | - | |
| 2.6.7 | En PEAD de diámetro 8" | Metro lineal | 600 | | | | | | 343.481 | - | - | |
| 2.6.8 | En PEAD de diámetro 3/4" (ramales) incluido accesorios | Metro lineal | 80 | | | | | | 17.750 | - | - | |
| 2.6.9 | En PEAD de diámetro 1" (ramales) incluido accesorios | Metro lineal | 160 | | | | | | 29.258 | - | - | |
| 2.6.10 | Válvula 150 mm | Unidad | 4 | | | | | | 1.234.667 | - | - | |
| 2.6.11 | Prueba hidráulica en tuberías | Metro lineal | 1.040 | | | | | | 6.222 | - | - | |
| 2.7 | Pavimento | | | | | | | | | | | |
| 2.7.1 | Remoción de registros cloacales | Unidad | 6 | 6 | | 6 | 6 | 100% | 620.472 | 3.722.832 | - | 3.722.832 |
| 2.7.2 | Remoción de cordones | Metro lineal | 1.610 | 2072 | 152,00 | 1920 | 2072 | 100% | 11.659 | 22.385.280 | 1.772.168 | 24.157.448 |
| 2.7.3 | Cordón prefabricado 0,10X0,50-FCK=210 kg/cm2 | Metro lineal | 458 | 2072 | | 2072 | 2072 | 100% | 55.945 | 115.918.040 | - | 115.918.040 |
| 2.7.4 | Cordón cuneta fck=210 kg/cm2 | Metro lineal | 1.152 | | | | | | 159.210 | - | - | |
| 2.7.5 | Remoción de empedrado | Metros cuadrados | 7.592 | 4714 | | 4714 | 4714 | 100% | 11.030 | 51.995.420 | - | 51.995.420 |
| 2.7.6 | Reposición de empedrado | Metros cuadrados | 4.315 | 1088 | | 450 | 450 | 41% | 57.633 | 26.024.850 | - | 26.024.850 |
| 2.7.7 | Pavimento de hormigón armado, fck=210; de alta resistencia inicial | Metros cúbicos | 329 | 329 | | | | | 1.159.569 | - | - | |
| 2.7.8 | Vigas de borde y de frenado 25X40 cm - fck=260kg/cm2 - Aprinc.4 Ø12 Y EST. Ø8 - 1C/20 | Metro lineal | 391 | 75 | | 75 | 75 | 100% | 201.511 | 15.113.325 | - | 15.113.325 |
| 2.7.9 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 576 | | | | | | 197.018 | - | - | |
| 2.7.10 | Riego de liga - imprimación | Litros | 8.351 | | | | | | 8.360 | - | - | |
| 2.7.11 | Regularización asfáltica - tasa 60 kg/m2 | Tonelada | 456 | | | | | | 521.892 | - | - | |
| 2.7.12 | Carpeta con hormigón asfáltico en caliente tasa 100 kg/m2 | Tonelada | 759 | | | | | | 520.714 | - | - | |
| 2.8 | Items Nuevos | | | | | | | | | - | - | |
| 2.8.1 | Pavimento de hormigón hidráulico FCK 260, 17 cm de espesor, alta resistencia inicial | Metros cuadrados | | 4798 | | 4798 | 4798 | 100% | 323.127 | 1.550.363.346 | - | 1.550.363.346 |
| 2.8.2 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 150 mm | Metro lineal | | 1725 | | 850 | 850 | 49% | 174.877 | 148.476.450 | - | 148.476.450 |
| 2.8.3 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 200 mm | Metro lineal | | 262 | | 200 | 200 | 76% | 223.199 | 44.639.800 | - | 44.639.800 |
| 2.8.4 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 250 mm | Metro lineal | | 425 | 55,00 | 370 | 425 | 100% | 336.672 | 124.568.640 | 18.516.960 | 143.085.600 |
| 2.8.5 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 300 mm | Metro lineal | | 500 | | 500 | 500 | 100% | 482.752 | 241.376.000 | - | 241.376.000 |
| 3 | TRAMO-AVDA.MOLAS LOPEZ (Desde Calle Itapúa hasta Pbro. Perez Velloso) | Unidad Medida Global | 1 | | | | | | | | | |
| 3.1 | Excavación | Metros cúbicos | 22.028 | 32472 | | 31775 | 31775 | 98% | 27.697 | 886.427.175 | - | 886.427.175 |
| 3.2 | Entibado | Metros cuadrados | 2.894 | 3870 | | 2380 | 2380 | 61% | 168.928 | 397.288.640 | - | 397.288.640 |
| 3.3 | Demolición de canal existente | Metro lineal | 551 | 551 | | 551 | 551 | 100% | 47.033 | 25.915.183 | - | 25.915.183 |
| 3.4 | Relleno y compactación | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | Asiento de alcantarilla Fck=150 (VER LAMINA ML-ST-01) | Metros cúbicos | 861 | 840 | 93,55 | 541,44 | 640 | 76% | 824.545 | 448.441.645 | 81.267.155 | 527.708.800 |
| 3.4.2 | Base compactado con rechazo de cantera e=0,30 m | Metros cúbicos | 3.314 | 2755 | 1.207,00 | 1548 | 2755 | 100% | 80.578 | 124.734.744 | 97.257.646 | 221.992.390 |
| 3.4.3 | Relleno compactado con rechazo de cantera | Metros cúbicos | 1.663 | 15440 | | 14399 | 14399 | 93% | 80.578 | 1.160.242.622 | - | 1.160.242.622 |
| 3.4.4 | Retiro de material excedente y limpieza final | Metros cúbicos | 23.403 | 32472 | | 32220 | 32220 | 99% | 31.581 | 1.017.537.546 | - | 1.017.537.546 |
| 3.5 | Desague Pluvial | | | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | Alcantarilla celular TRIPLE - ACT 1,80X1,80 | Metro lineal | 1.148 | 977 | 166,00 | 811 | 977 | 100% | 7.198.821 | 5.838.243.831 | 1.195.004.286 | 7.033.248.117 |
| 3.5.2 | Registro pluvial T7 | Unidad | 7 | 13 | | 13 | 13 | 100% | 34.316.231 | 446.111.003 | - | 446.111.003 |
| 3.5.3 | Sumideros de 2 boca - SM2 | Unidad | 34 | 34 | 3,00 | 31 | 34 | 100% | 12.696.210 | 393.582.510 | 38.088.630 | 431.671.140 |
| 3.5.4 | Sumideros de 3 boca - SM3 | Unidad | 9 | 12 | 3,00 | 9 | 12 | 100% | 21.052.123 | 189.469.107 | 63.156.369 | 252.625.476 |
| 3.5.5 | Tubería de Hº de Ø 600 mm | Metro lineal | 126 | 126 | | 126 | 126 | 100% | 478.312 | 60.267.312 | - | 60.267.312 |
| 3.5.6 | Tubería de HºAº de Ø 800 mm | Metro lineal | 88 | 88 | | 32 | 32 | 36% | 840.830 | 26.906.560 | - | 26.906.560 |
| 3.5.7 | Asiento de tubería con piedra triturada (e= 0,10 m) | Metros cúbicos | 57 | 57 | | 57 | 57 | 100% | 118.851 | 6.774.507 | - | 6.774.507 |

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Pedro Oviedo Layas
Arquitecto

Seiscientos Once).

CONTRATISTA

Tecnología del Sur S.A.E.

RUC: 80033039-2

Teléfono: (595-21) 221 754 ; 221 958 ; 229 970

ASUNCION - PARAGUAY

**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**

**DIRECCION GENERAL DE OBRAS**

**Licitación Pública Nacional ID N° 388451**

**DESAGUE PLUVIAL EN LA CUENCA DE LA AVENIDA DOCTOR FELIPE MOLAS LOPEZ**

**CERTIFICADO N° 11**

**MES: MAYO**

**Año: 2023**

MONTO CONTRATO PRINCIPAL : Gs 31.178.244.418

MONTO CONTRATO PRINCIPAL + CONVENIO MODIFICATORIO N°1: Gs 37.403.770.761

| AVANCE DE LA OBRA: | |
|---|---|
| a) AVANCE EJECUTADO DEL MES: | 5,95% |
| b) AVANCE EJECUTADO ACUMULADO: | 82,31% |

| ITEM N° | DESCRIPCION | UNID. | CANTIDADES | | | | | | MONTOS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONTRACTUAL | C.M.01 | PRESENTE CERTIFICADO | ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR | TOTAL CERTIFICADO | % PORCENTAJE | PRECIO UNITARIO | ACUMULADO ANTERIOR | PRESENTE | TOTAL ACUMULADO |
| | | | | | | | | | Gs. | Gs. | Gs. | Gs. |
| 3.5.8 | Estructura de drenaje 0,40X0,60m - caño perforado 6" y geotextil | Metro lineal | 1.148 | 1439 | | 935 | 935 | 65% | 136.998 | 128.093.130 | - | 128.093.130 |
| 3.5.9 | Registro 0,60x0,60 para sistema de drenaje | Unidad | 22 | 28 | | 26 | 26 | 93% | 483.013 | 12.688.338 | - | 12.688.338 |
| 3.6 | Readecuación del desagua cloacal | | | | | | | | | | | |
| 3.6.1 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 884 | 977 | | 900 | 900 | 92% | 197.018 | 177.316.200 | - | 177.316.200 |
| 3.6.2 | Excavación | Metros cúbicos | 1.298 | 4909 | | 3639 | 3639 | 74% | 27.697 | 101.517.183 | - | 101.517.183 |
| 3.6.3 | Provisión y colocación de tuberías de PEAD de Ø 250 mm | Metro lineal | 500 | | | | | | 349.752 | - | - | |
| 3.6.4 | Provisión y colocación de tuberías de PEAD de Ø 300 mm | Metro lineal | 400 | 400 | | | | | 412.757 | - | - | |
| 3.6.5 | Prov. y coloc. de ramales domiciliarios PVC Ø 100 mm | Metro lineal | 540 | 540 | | 540 | 540 | 100% | 90.638 | 48.944.520 | - | 48.944.520 |
| 3.6.6 | Asiento de zanja para colectores | Metros cúbicos | 88 | 586 | | 428 | 428 | 73% | 118.851 | 50.868.228 | - | 50.868.228 |
| 3.6.7 | Relleno y compactación de zanjas (en vereda) | Metros cúbicos | 1.296 | 4323 | | 3500 | 3500 | 81% | 33.682 | 117.887.000 | - | 117.887.000 |
| 3.6.8 | Construcción de Registros Cloacal con tapa triangular de H°F° SEGUN PLANOS | Unidad | 7 | 37 | | 37 | 37 | 100% | 9.805.378 | 362.799.986 | - | 362.799.986 |
| 3.6.9 | Prueba hidráulica en tuberías | Metro lineal | 1.440 | 2605 | | | | | 6.222 | - | - | |
| 3.7 | Readecuación de la red de agua corriente | | | | | | | | | | | |
| 3.7.1 | Remoción de pavimento asfáltico | Metros cuadrados | 702 | 702 | | 702 | 702 | 100% | 23.240 | 16.314.480 | - | 16.314.480 |
| 3.7.2 | Remoción y reposición de empedrado | Metros cuadrados | 936 | | | | | | 53.163 | - | - | |
| 3.7.3 | Excavación | Metros cúbicos | 616 | | | | | | 27.697 | - | - | |
| 3.7.4 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 432 | | | | | | 197.018 | - | - | |
| 3.7.5 | Asiento y relleno de material arenoso | Metros cúbicos | 117 | | | | | | 65.184 | - | - | |
| 3.7.6 | En PVC de diámetro 150 mm, incluido accesorios | Metro lineal | 600 | | | | | | 84.605 | - | - | |
| 3.7.7 | En PVC de diámetro 6" incluido accesorios | Metro lineal | 1.000 | | | | | | 343.481 | - | - | |
| 3.7.8 | En PEAD de diámetro 3/4" (ramales) incluido accesorios | Metro lineal | 240 | | | | | | 17.750 | - | - | |
| 3.7.9 | En PEAD de diámetro 1" (ramales) incluido accesorios | Metro lineal | 300 | | | | | | 29.266 | - | - | |
| 3.7.10 | Válvula 150 mm | Unidad | 4 | | | | | | 1.523.750 | - | - | |
| 3.7.11 | Prueba hidráulica en tuberías | Metro lineal | 2.340 | | | | | | 6.222 | - | - | |
| 3.8 | Pavimento | | | | | | | | | | | |
| 3.8.1 | Remoción de registros cloacales | Unidad | 5 | 5 | | 5 | 5 | 100% | 620.472 | 3.102.360 | - | 3.102.360 |
| 3.8.2 | Remoción de cordones | Metro lineal | 16.140 | 3908 | | 3908 | 3908 | 100% | 11.659 | 45.563.372 | - | 45.563.372 |
| 3.8.3 | Cordón prefabricado 0,10X0,50-FCK=210 kg/cm2 | Metro lineal | 1.158 | 3908 | 2.540,35 | 1368 | 3908 | 100% | 55.945 | 76.513.179 | 142.119.881 | 218.633.060 |
| 3.8.4 | Cordón cuneta fck=210 kg/cm2 | Metro lineal | 14.992 | | | | | | 159.210 | - | - | |
| 3.8.5 | Remoción de empedrado | Metros cuadrados | 18.368 | 8470 | | 8470 | 8470 | 100% | 11.030 | 93.424.100 | - | 93.424.100 |
| 3.8.6 | Reposición de empedrado | Metros cuadrados | 9.167 | 2050 | | | | | 57.833 | - | - | |
| 3.8.7 | Remoción y reposición de veredas con contrapiso | Metros cuadrados | 7.491 | | | | | | 197.018 | - | - | |
| 3.8.8 | Riego de liga - imprimación | Litros | 18.368 | 9360 | | 9360 | 9360 | 100% | 8.360 | 78.249.600 | - | 78.249.600 |
| 3.8.9 | Pavimento de hormigón hidráulico, fck=280; de alta resistencia inicial | Metros cúbicos | 1.221 | 1221 | | | | | 1.159.569 | - | - | |
| 3.8.10 | Vigas de borde y de frenado 25x40 cm - fck=280kg/cm2 - Aprinc.4 Ø12 Y EST.Ø8 - 1C/20 | Metro lineal | 254 | 160 | | 80 | 80 | 44% | 201.511 | 16.120.880 | - | 16.120.880 |
| 3.8.11 | Regularización asfáltica - tasa 60 kg/m2 | Tonelada | 993 | | | | | | 521.692 | - | - | |
| 3.8.12 | Carpeta con hormigón asfáltico en caliente tasa 100 kg/m2 | Tonelada | 1.639 | | | | | | 520.714 | - | - | |
| 3.9 | Varios | | | | | | | | | | | |
| 3.9.1 | Señalización horizontal con pintura termoplástica de color blanco y amarillo | Metros cuadrados | 3.360 | 3360 | | | | | 91.185 | - | - | |
| 3.9.2 | Señalización vertical - cartelería reglamentaria y preventiva | Unidad | 224 | 224 | | 104 | 104 | 46% | 1.571.186 | 163.403.344 | - | 163.403.344 |
| 3.9.3 | Cartel de Obra | Unidad | 3 | 2 | | 1 | 1 | 50% | 3.438.016 | 3.438.016 | - | 3.438.016 |
| 4 | Items Nuevos | | | | | | | | | - | - | |
| 4.1 | Pavimento de hormigón hidráulico FCK 280, 17 cm de espesor, alta resistencia inicial | Metros cuadrados | | 14723 | | 10937 | 10937 | 74% | 323.127 | 3.534.039.999 | - | 3.534.039.999 |
| 4.2 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 300 mm | Metro lineal | | 970 | 175,00 | 795 | 970 | 100% | 482.752 | 383.787.840 | 84.481.600 | 468.269.440 |
| 4.3 | Provisión y colocación de tuberías de PVC de Ø 150 mm | Metro lineal | | 1635 | 435,00 | 1200 | 1635 | 100% | 174.677 | 209.612.400 | 75.984.495 | 285.596.895 |
| 4.4 | Alcantarilla celular Doble - ACD 1,80X1,80 | Metro lineal | | 478 | | 478 | 478 | 100% | 5.648.876 | 2.700.162.728 | - | 2.700.162.728 |
| 4.5 | Alcantarilla celular Doble - ACD 1,80X1,60 | Metro lineal | | 40 | | 11 | 11 | 28% | 4.800.000 | 52.800.000 | - | 52.800.000 |
| 4.6 | Rampas de accesibilidad | | | | | | | | | - | - | |
| 4.6.1 | Contrapiso de cascotes 7 cm | Metros cuadrados | | 560 | | | | | 33.073 | - | - | |
| 4.6.2 | Piso de hormigón rodillado de 7cm. para Rampa p/ personas con discapacidad | Metros cuadrados | | 560 | | | | | 116.032 | - | - | |
| 4.6.3 | Pintura sintética color azul | Metros cuadrados | | 120 | | | | | 73.504 | - | - | |
| 4.6.4 | Regularización asfáltica de calles alternativas para desvío del transito - tasa 70 kg/m2 | Tonelada | | 1391 | | 1003 | 1003 | 72% | 521.692 | 523.484.992 | - | 523.484.992 |
| | | | | | | | | | | 28.561.945.995 | 2.225.920.847 | 30.787.866.842 |
| | | | | | | | | | MONTOS TOTALES, IVA Incluido | 28.561.945.995 | 2.225.920.847 | 30.787.866.842,00 |

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.....
María Idelina ... de Arce
Notaria y Escribana Pública Reg. N° 12
Rca. Dominicana N° 241
Tel: 441.594
Asunción - Paraguay

Pedro Oviedo Zayas
Arquitecto

ARQ. PEDRO OVIEDO
FISCALIZACION
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

2/2 (dos/cientos doce).

2/13 (doscientos trece).

| CONTRATISTA | MUNICIPALIDAD DE ASUNCION | |
|---|---|---|
| Tecnología del Sur S.A.<br>RUC: 80003532-2<br>Tte. Coronel Ayala Velázquez 373<br>Telefonos ( 525-21 ) 223 754 ; 223 853 ; 223 870<br>ASUNCION - PARAGUAY | DIRECCION GENERAL DE OBRAS<br>Licitacion Publica Nacional ID N° 388451<br>DESAGUE PLUVIAL EN LA CUENCA DE LA AVENIDA DOCTOR FELIPE MOLAS LOPEZ | CERTIFICADO N° 11<br>MES: MAYO |

MONTO CONTRATO+ CONVENIO MODIF. N° Gs 37.403.779.761

| AVANCE DE LA OBRA: | |
|---|---|
| a) AVANCE EJECUTADO DEL MES: | 5,950% |
| b) AVANCE EJECUTADO ACUMULADO: | 82,310% |

| DESCRIPCION | MONTO DEL CONTRATO | CERTIFICACIONES ANTERIORES | | CERTIFICADO ACTUAL | | CERTIFICADO ACUMULADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | % DE AVANCE | MONTO DE AVANCE | % DE AVANCE | MONTO DE AVANCE | % DE AVANCE | MONTO DE AVANCE |
| MONTO DE LOS TRABAJOS | 37.403.779.761 | 76,36% | 28.561.945.995 | 5,951% | 2.225.920.847 | 82,31% | 30.787.866.842 |
| TOTALES | 37.403.779.761 | | | | | | 30.787.866.842 |

| DESCRIPCION | MONTO DEL CONTRATO | MONTO DE CERTIFICACIONES ANTERIORE | MONTO DE CERTIFICACION ACTUAL | MONTO DE CERTIFICACIONES ACUMULADAS |
|---|---|---|---|---|
| MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS | 37.403.779.761 | 28.561.945.995 | 2.225.920.847 | 30.787.866.842 |
| DEVOLUCION DEL ANTICIPO 20% | 6.235.248.883 | 5.712.877.200 | 445.184.169 | 6.158.061.369 |
| FONDO DE REPARO 5% | 1.870.188.988 | 1.428.219.300 | 111.296.042 | 1.539.515.342 |

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.....
María Helena del Valle de Arazar
Notaria y Escribana Pública Reg. N° 12
Rca. Dominicana N° 241
Tel: 441.594
Asunción - Paraguay

ARQ. PEDRO OVIEDO
FISCALIZACION
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION
Arquitecto

| CONTRATISTA | MUNICIPALIDAD DE ASUNCION | CERTIFICADO Nº 11 |
|---|---|---|
| Tecnología del Sur S.A.<br>RUC: [illegible]<br>Dir: General Rojas Velázquez 210<br>Teléfono: (595-21) 220 154, 203 668, 220 [illegible]<br>ASUNCION-PARAGUAY | Contratacion de Obras<br>Licitacion Publica Nacional ID Nº 388451<br>DESAGUE PLUVIAL EN LA CUENCA DE LA AVENIDA DOCTOR FELIPE MOLAS LOPEZ | MES: MAYO<br>Año: 2.023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | PONTO CONTRATO PRINCIPAL + CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1: | 37.493.779.761 | AVANCE DE LA OBRA: | |
| | | | a) AVANCE EJECUTADO DEL MES: | 5,55% |
| | | | b) AVANCE EJECUTADO ACUMULADO: | 82,31% |

| | | |
|---|---|---|
| A | MONTO DE LOS TRABAJOS DEL MES | |
| A.1 | MONTO DE LOS TRABAJOS AL PRESENTE CERTIFICADO | |
| A.2 | MONTO DE LOS TRABAJOS ACUMULADOS AL CERTIFICADO ANTERIOR | 2.225.920.847 |
| A.3 | MONTO DE LOS TRABAJOS ACUMULADOS AL PRESENTE CERTIFICADO | 28.561.945.525 |
| | | 30.787.866.372 |
| B | DETALLE DE LA FACTURA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS | |
| B.1 | MONTO DE LOS TRABAJOS DEL MES | |
| B.2 | SUBTOTAL | 2.225.920.847 |
| B.3 | DEVOLUCION DE ANTICIPO DEL MES | 2.225.920.847 |
| B.4 | MONTO DE LA FACTURA IVA INCLUIDO | 415.184.169 |
| | | 1.760.735.678 |
| C | DESCRIPCION DE LOS VALORES ESTADISTICOS | |
| C.1 | ANTICIPO | |
| C.1.a | MONTO DEL ANTICIPO | |
| C.1.b | DEVOLUCION DE ANTICIPO HASTA LA FECHA DEL CERTIFICADO ANTERIOR | 6.235.243.853 |
| C.1.c | DEVOLUCION DE ANTICIPO DEL PRESENTE CERTIFICADO | 5.712.077.200 |
| C.1.d | DEVOLUCION DE ANTICIPO HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO | 415.184.169 |
| C.1.e | SALDO DE ANTICIPO AL PRESENTE CERTIFICADO | 6.158.051.359 |
| C.2 | RETENCION DE FONDO DE REPARO | 77.187.514 |
| C.2.a | RETENCIONES DEL CERTIFICADO | |
| C.2.b | RETENCIONES ACUMULADAS AL CERTIFICADO ANTERIOR | 111.225.812 |
| C.2.c | RETENCIONES ACUMULADAS AL PRESENTE CERTIFICADO | 1.428.219.300 |
| C.3 | RESUMEN | 1.539.515.312 |
| C.3.a | SALDO DEL ANTICIPO | |
| C.3.b | RETENCIONES DE FONDO DE REPARO ACUMULADAS | 77.187.514<br>1.539.515.312 |
| C.3.c | MONTO DE LOS TRABAJOS ACUMULADOS AL PRESENTE CERTIFICADO | 30.787.866.372 |
| C.3.f | MONTO PAGADO A LA FECHA | 29.315.533.014 |

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

ING JOAQUIN FERNANDEZ
TECNOLOGIA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.....
María Fabiana Villalba de Amarilla
Notaria y Escribana Pública Reg. Nº 12
Rca. Dominicana Nº 241
Tel.: 441.594
Asunción - Paraguay

Pedro Oviedo Zayas
Arquitecto

ARQ. PEDRO OVIEDO
FISCALIZACION
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

2.144 (doscientos Catorce).