# CERTIFICADO DE REAJUSTE

# MES

# SETIEMBRE 2020

COD. 49392020

| CONTRATISTA<br>VIALTEC S.A.<br><br>COLONIA ELISA N° 246 C/ TTE. AMERICO PICCO<br>Tel: (021) 946-283<br>Email: vialtec@conexion.com.py | MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES<br>DIRECCION DE CAMINOS VECINALES<br>CONTRATO S.G. MINISTRO N° 573/2019 | FISCALIZACIÓN: MOPC<br><br>Tel: |
|---|---|---|
| | OBRA: CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON EN EL MARCO DEL PROGRAMA PR-L-1092 - TANDA 1. | CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS<br>Certificado N°: 2<br>Mes/Año: Septiembre/2020 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESOL. MINISTERIAL N°: | / | FECHA PRESENTACION DE OFERTA: | |
| FECHA DE CONTRATO: | 27/11/2019 | ORDEN DE INICIO: | 10/08/2020 |
| MONTO CONTRATO (Sin IVA): | Gs 11.649.569.570 | PLAZO CONTRACTUAL: | 20 Meses |
| MONTO CONTRATO (Con IVA): | Gs 12.814.526.527 | | |

| AVANCES (%) | Del mes: | Acumulado |
|---|---|---|
| A. Proyectado | 2,59 % | 5,59 % |
| Avance ejecutado | 6,41 % | 10,77 % |
| Teórico | 6,41 % | 10,77 % |

| DESCRIPCIÓN DEL ITEM | U/M | Cantidad | | Cantidades certificadas | | | % Ejec. | Precio Unitario (Gs.) | MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Contractual | C.M. | ANTERIOR | PRESENTE | ACUMULADO | | | ANTERIOR | PRESENTE | ACUMULADO |
| **PUENTE N° 1 : QUIINDY - LAGUNA PYTA OESTE - ACAHAY. ARROYO BALMORI.** | | | | | | | | | | | |
| **1 COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO** | | | | | | | | | | | **38,51 %** |
| 1.1 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION | gl | 1,00 | -- | 1,0000 | -- | 1,0000 | 100,00 % | 74.110.300 | 74.110.300 | -- | 74.110.300 |
| 1.2 MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE | gl | 1,00 | -- | 0,0436 | 0,1524 | 0,1960 | 19,60 % | 60.048.603 | 2.618.119 | 9.151.407 | 11.769.526 |
| 1.3 CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS Y OBRA AUXILIAR | gl | 1,00 | -- | 0,0436 | 0,1524 | 0,1960 | 19,60 % | 81.953.478 | 3.573.172 | 12.489.710 | 16.062.882 |
| 1.4 PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL | mes | 20,00 | -- | 1,00 | 1,00 | 2,00 | 10,00 % | 2.543.218 | 2.543.218 | 2.543.218 | 5.086.436 |
| 1.5 CARTEL DE OBRA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 5.484.427 | -- | -- | -- |
| **TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES** | | | | | | | | | | | **277.945.595** |
| **TOTAL EJECUTADO ACUMULADO** | | | | | | | | | **82.844.809** | **24.184.335** | **107.029.144** |
| **2 COMPONENTE: REMOCIONES Y TRASLADOS** | | | | | | | | | | | **40,97 %** |
| 2.1 REMOCION DE PUENTES DE MADERA | gl | 1,00 | -- | 1,0000 | -- | 1,0000 | 100,00 % | 17.222.068 | 17.222.068 | -- | 17.222.068 |
| 2.2 TRASLADO DE ALAMBRADAS | m | 55,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 17.995 | -- | -- | -- |
| 2.3 TRASLADO DE COLUMNAS ELECTRICAS | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 5.955.356 | -- | -- | -- |
| **TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE: REMOCIONES Y TRASLADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES** | | | | | | | | | | | **42.033.217** |
| **TOTAL EJECUTADO ACUMULADO** | | | | | | | | | **17.222.068** | **0** | **17.222.068** |
| **3 COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | | | | | | | | **1,36 %** |
| 3.3 DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA | ha | 0,52 | -- | 0,52 | -- | 0,52 | 100,00 % | 8.247.854 | 4.288.884 | -- | 4.288.884 |
| 3.4 EXCAVACION NO CLASIFICADA | m3 | 200,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 28.358 | -- | -- | -- |
| 3.5 TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS | m3 | 2.916,68 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 42.221 | -- | -- | -- |
| **4 COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE** | | | | | | | | | | | |

(Cien Ochenta)000180

(Seis)000006

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 CUNETAS REVESTIDAS DE H° fck=18 MPA | m3 | 140,80 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.291.859 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 314.999.378 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 4.288.884 | 0 | 4.288.884 |
| **5 COMPONENTE PUENTE** | | | | | | | | | | | 21,08 % |
| 5.1 RELLENO GRANULAR | m3 | 26,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 284.171 | -- | -- | -- |
| 5.2 EXCAVACION ESTRUCTURAL | m3 | 977,07 | -- | 977,07 | -- | 977,07 | 100,00 % | 62.932 | 61.488.969 | -- | 61.488.969 |
| 5.3 BARANDA PREFABRICADA DE H°A° | ml | 90,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 499.620 | -- | -- | -- |
| 5.4 ZAPATAS | m3 | 31,60 | -- | -- | 31,60 | 31,60 | 100,00 % | 2.396.349 | -- | 75.724.628 | 75.724.628 |
| 5.5 VIGAS INFERIORES BAJO LECHO/VIGA RIOSTRA | m3 | 22,42 | -- | -- | 22,42 | 22,42 | 100,00 % | 2.780.826 | -- | 62.346.119 | 62.346.119 |
| 5.6 HORMIGON DE SELLO E=10CM | m3 | 11,16 | -- | -- | 10,56 | 10,56 | 94,62 % | 1.084.280 | -- | 11.449.997 | 11.449.997 |
| 5.7 ESTRIBOS Y ALAS DE H°A° | m3 | 88,79 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.518.146 | -- | -- | -- |
| 5.8 VIGAS TRANSVERSALES | m3 | 13,81 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.831.668 | -- | -- | -- |
| 5.9 LOSAS CENTRALES IN SITU | m3 | 72,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.907.930 | -- | -- | -- |
| 5.10 CAPA DE RODADURA | m3 | 21,60 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.588.613 | -- | -- | -- |
| 5.11 LOSAS DE BORDE IN SITU | m3 | 18,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.704.565 | -- | -- | -- |
| 5.12 PILAS CENTRALES | m3 | 32,13 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 3.592.822 | -- | -- | -- |
| 5.13 VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA | m3 | 82,96 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 4.496.842 | -- | -- | -- |
| 5.14 GUARDARRUEDA Y VEREDA DE H°A° | ml | 90,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 388.208 | -- | -- | -- |
| 5.15 TUBULONES HORMIGON CICLOPEO | m3 | 55,38 | -- | -- | 55,38 | 55,38 | 100,00 % | 1.923.114 | -- | 106.502.053 | 106.502.053 |
| 5.16 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO | und | 24,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.338.502 | -- | -- | -- |
| 5.17 JUNTA TIPO JEENE | ml | 20,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.253.070 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE PUENTE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 1.506.194.821 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 61.488.969 | 256.022.797 | 317.511.766 |
| **6 COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 6.1 EMPASTADO DE TALUDES | m2 | 2.332,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.001 | -- | -- | -- |
| 6.2 BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM | ml | 394,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 318.299 | -- | -- | -- |
| 6.3 SENALIZACION VERTICAL | m2 | 2,37 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.968.201 | -- | -- | -- |
| 6.4 ALAMBRADA | ml | 50,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 37.665 | -- | -- | -- |
| 6.5 PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMO | ml | 400,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 51.627 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 3.598.824 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **7 COMPONENTES: ENSAYOS** | | | | | | | | | | | 30,41 % |
| 7.1 ESTUDIOS GEOTECNICOS | und | 4,00 | -- | 4,00 | -- | 4,00 | 100,00 % | 9.992.400 | 39.969.600 | -- | 39.969.600 |
| **7.2 INVESTIGACION DE PILOTES POR METODOS NO DESTRUCTIVOS (SONICO)** | | | | | | | | | | | |
| 7.3 EVALUACION DE VIGAS PRETENSADAS POR METODOS NO DESTRUCTIVOS DE TIPO PULSO-ECO O ULTRASONICO | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.597.761 | -- | -- | -- |
| 7.4 ENSAYO DE VIGAS PRETENSADAS METODOS NO DESTRUCTIVOS DE CARGAS DINAMICAS | und | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 19.172.018 | -- | -- | -- |
| **7.5 ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES METODOS DINAMICOS** | | | | | | | | | | | |
| 7.6 PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES | tramo | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 37.899.324 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTES: ENSAYOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 1.431.986 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 39.969.600 | 0 | 39.969.600 |
| **8 MITIGACION AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL** | | | | | | | | | | | 0,00 % |

(Ciento Setenta y Nueve)000179

(Ciento Setenta y Nueve)000007

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.1 MITIGACION AMBIENTAL | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 33.308,000 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO MITIGACION AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 33.308.000 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| PUENTE N° 2 : QUIINDY - LAGUNA PYTA OESTE - ACAHAY. ARROYO RINCON. | | | | | | | | | | | |
| **9 COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO** | | | | | | | | | | | **46,75 %** |
| 9.1 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION | gl | 1,00 | -- | 1,0000 | -- | 1,0000 | 100,00 % | 77.607,640 | 77.607,640 | -- | 77.607,640 |
| 9.2 MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE | gl | 1,00 | -- | 0,0436 | 0,3006 | 0,3442 | 34,42 % | 60.048,603 | 2.618,119 | 18.050,610 | 20.668,729 |
| 9.3 CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS Y OBRA AUXILIAR | gl | 1,00 | -- | 0,0436 | 0,3006 | 0,3442 | 34,42 % | 81.953,478 | 3.573,172 | 24.635,215 | 28.208,387 |
| 9.4 PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL | mes | 20,00 | -- | 1,00 | 1,00 | 2,00 | 10,00 % | 2.543,218 | 2.543,218 | 2.543,218 | 5.086,436 |
| 9.5 CARTEL DE OBRA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 5.484,427 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 281.442.935 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 86.342.149 | 45.229.043 | 131.571.192 |
| **10 COMPONENTE: REMOCIONES Y TRASLADOS** | | | | | | | | | | | **40,97 %** |
| 10.1 REMOCION DE PUENTES DE MADERA | gl | 1,00 | -- | 1,0000 | -- | 1,0000 | 100,00 % | 17.222,068 | 17.222,068 | -- | 17.222,068 |
| 10.2 TRASLADO DE ALAMBRADAS | m | 55,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 17,995 | -- | -- | -- |
| 10.3 TRASLADO DE COLUMNAS ELECTRICAS | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 5.955,356 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE: REMOCIONES Y TRASLADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 42.033.217 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 17.222.068 | 0 | 17.222.068 |
| **11 COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELOS** | | | | | | | | | | | **3,04 %** |
| 11.1 DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA | ha | 0,52 | -- | 0,52 | -- | 0,52 | 100,00 % | 8.247,854 | 4.288,884 | -- | 4.288,884 |
| 11.2 EXCAVACION NO CLASIFICADA | m3 | 200,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 28,358 | -- | -- | -- |
| 11.3 TERRAPLENES CABECERAS Y ACCESOS | m3 | 3.109,52 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 42,221 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 141.247.528 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 4.288.884 | 0 | 4.288.884 |
| **12 COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE** | | | | | | | | | | | **0,00 %** |
| 12.1 CUNETAS REVESTIDAS DE H° fck=18 MPA | m3 | 179,20 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.291,859 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 231.501.133 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **13 COMPONENTE PUENTE** | | | | | | | | | | | **44,89 %** |
| 13.1 RELLENO GRANULAR | m3 | 26,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 284,171 | -- | -- | -- |
| 13.2 EXCAVACION ESTRUCTURAL | m3 | 1.568,27 | -- | 1.568,27 | -- | 1.568,27 | 100,00 % | 62,932 | 98.694,368 | -- | 98.694,368 |
| 13.3 BARANDA PREFABRICADA DE H°A° | ml | 90,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 499,620 | -- | -- | -- |
| 13.4 ZAPATAS | m3 | 53,46 | -- | 20,61 | 31,64 | 52,25 | 97,74 % | 2.396,349 | 49.388,753 | 75.820,482 | 125.209,235 |
| 13.5 VIGAS INFERIORES BAJO LECHO/VIGA RIOSTRA | m3 | 11,86 | -- | -- | 11,86 | 11,86 | 100,00 % | 2.780,826 | -- | 32.980,596 | 32.980,596 |
| 13.6 HORMIGON DE SELLO E=10CM | m3 | 12,21 | -- | 3,81 | 7,27 | 11,08 | 90,75 % | 1.084,280 | 4.131,107 | 7.882,716 | 12.013,823 |
| 13.7 ESTRIBOS Y ALAS DE H°A° | m3 | 108,36 | -- | -- | 108,36 | 108,36 | 100,00 % | 2.518,146 | -- | 272.866,301 | 272.866,301 |
| 13.8 VIGAS TRANSVERSALES | m3 | 13,81 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.831,668 | -- | -- | -- |
| 13.9 LOSAS CENTRALES IN SITU | m3 | 72,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.907,930 | -- | -- | -- |
| 13.10 LOSAS DE BORDE IN SITU | m3 | 18,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.704,565 | -- | -- | -- |
| 13.11 CAPA DE RODADURA | m3 | 21,60 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.588,613 | -- | -- | -- |
| 13.12 PILAS CENTRALES | m3 | 32,13 | -- | -- | 30,12 | 30,12 | 93,74 % | 3.592,822 | -- | 108.215,799 | 108.215,799 |
| 13.13 VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA | m3 | 82,96 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 4.496,842 | -- | -- | -- |

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

(Ciento Setenta y Ocho)000178

(Ochenta)000008

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13.14 GUARDARRUEDA Y VEREDA DE H°A° | ml | 90,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 388.208 | -- | -- | -- |
| 13.15 TUBULONES HORMIGON CICLOPEO | m3 | 27,69 | -- | 27,69 | -0,73 | 26,96 | 97,36 % | 1.923.114 | 53.251.027 | -1.403.873 | 51.847.154 |
| 13.16 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO | und | 24,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.338.502 | -- | -- | -- |
| 13.17 JUNTA TIPO JEENE | ml | 20,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.253.070 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE PUENTE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 1.563.586.471 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 205.465.255 | 496.362.021 | 701.827.276 |
| **14 COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 14.1 EMPASTADO DE TALUDES | m2 | 2.552,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.001 | -- | -- | -- |
| 14.2 BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM | ml | 394,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 318.299 | -- | -- | -- |
| 14.3 SEÑALIZACION VERTICAL | m2 | 2,37 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.968.201 | -- | -- | -- |
| 14.4 ALAMBRADA | ml | 50,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 37.665 | -- | -- | -- |
| 14.5 PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS | ml | 400,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 51.627 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 175.579.044 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **15 COMPONENTES ENSAYOS** | | | | | | | | | | | 30,41 % |
| 15.1 ESTUDIOS GEOTECNICOS | und | 4,00 | -- | 4,00 | -- | 4,00 | 100,00 % | 9.992.400 | 39.969.600 | -- | 39.969.600 |
| **15.2 INVESTIGACION DE PILOTES POR METODOS NO DESTRUCTIVOS (SONICO)** | | | | | | | | | | | |
| 15.3 EVALUACION DE VIGAS PRETENSADAS POR METODOS NO DESTRUCTIVOS DE TIPO PULSO-ECO O ULTRASONICO | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.597.761 | -- | -- | -- |
| 15.4 ENSAYO DE VIGAS PRETENSADAS METODOS NO DESTRUCTIVOS DE CARGAS DINAMICAS | und | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 19.172.018 | -- | -- | -- |
| **15.5 ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES METODOS DINAMICOS** | | | | | | | | | | | |
| 15.6 PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES | tramo | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 37.899.324 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTES ENSAYOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 131.431.986 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 39.969.600 | 0 | 39.969.600 |
| **16 MITIGACION AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 16.1 MITIGACION AMBIENTAL | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 33.308.000 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO MITIGACION AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 33.308.000 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| PUENTE N° 3 : NATALICIO TALAVERA - COLONIA INDEPENDENCIA | | | | | | | | | | | |
| **17 COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 17.1 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 68.031.590 | -- | -- | -- |
| 17.2 MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 60.048.603 | -- | -- | -- |
| 17.3 CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 81.953.478 | -- | -- | -- |
| 17.4 PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL | mes | 20,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.543.218 | -- | -- | -- |
| 17.5 CARTEL DE OBRA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 5.484.427 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 11.866.885 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **18 COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 18.1 REMOCION DE PUENTES DE MADERA | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 17.222.068 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 17.222.068 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **19 COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | | | | | | | | 0,00 % |

(Ciento Setenta y Siete)000177

(Nueve)000000

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19.1 DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA | ha | 0,30 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.247.854 | -- | -- | -- |
| 19.2 EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO | m3 | 41,26 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 62.932 | -- | -- | -- |
| 19.3 TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS | m3 | 8.596,13 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 44.553 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 388.054.310 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **20 COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 20.1 BAJADA DE AGUA DE HORMIGON (FCK=18MPA) | m3 | 18,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.366.244 | -- | -- | -- |
| 20.2 GAVIONES | m3 | 22,48 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.042.713 | -- | -- | -- |
| 20.3 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA | m3 | 237,83 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 953.878 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 274.893.385 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **21 COMPONENTE PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 21.1 PILOTES PREPERFORADOS DE HºAº (FCK=25MPA) | m3 | 21,11 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 3.790.542 | -- | -- | -- |
| 21.2 H°A° PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK=21MPA) | m3 | 41,26 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.285.229 | -- | -- | -- |
| 21.3 ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA) | m3 | 80,46 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.316.638 | -- | -- | -- |
| 21.4 VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA L=12,00M (FCK=25MPA) | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 20.287.238 | -- | -- | -- |
| 21.5 VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA) | m3 | 5,20 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.827.050 | -- | -- | -- |
| 21.6 LOSETAS CENTRALES DE H°A° PREFABRICADAS (2,05x0,365x0,08) | und | 66,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 218.580 | -- | -- | -- |
| 21.7 LOSETAS DE BORDE DE H°A° PREFABRICADAS (1,08x0,365x0,08) | und | 44,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 142.548 | -- | -- | -- |
| 21.8 LOSAS DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACION)(FCK=25MPA) | m3 | 43,30 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.667.716 | -- | -- | -- |
| 21.9 CAPA DE RODADURA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA) | m3 | 5,76 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.575.069 | -- | -- | -- |
| 21.10 RELLENO GRANULAR CEMENTADO | m3 | 2,40 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 448.900 | -- | -- | -- |
| 21.11 DRENAJE CON CAÑO DE PVC | m | 16,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 58.289 | -- | -- | -- |
| 21.12 PROTECCION DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA | m3 | 172,79 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 402.349 | -- | -- | -- |
| 21.13 BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA) | m | 24,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 499.620 | -- | -- | -- |
| 21.14 VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA) | m | 24,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 291.700 | -- | -- | -- |
| 21.15 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO | und | 8,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.338.502 | -- | -- | -- |
| 21.16 JUNTA DE DILATACION | m | 21,08 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.168.331 | -- | -- | -- |
| 21.17 PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2 | m2 | 809,24 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 39.970 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 72[illegible].041.392 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **23 COMPONENTE VIAL** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 23.1 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO | m3 | 570,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 52.807 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE VIAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | [illegible].099.990 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **24 COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |

(Ciento Setenta y Seis)000176

(Diez)000010

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24.1 EMPASTADO DE TALUDES | m2 | 640,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.001 | -- | -- | -- |
| 24.2 BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM" | m | 120,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 318.299 | -- | -- | -- |
| 24.3 SEÑALIZACION VERTICAL | m2 | 6,32 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.286.901 | -- | -- | -- |
| 25 ALAMBRADA | m | 200,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 30.239 | -- | -- | -- |
| 25.1 PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS | m | 300,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 51.627 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 73.625.634 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **26 COMPONENTES ENSAYOS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 26.1 ESTUDIOS GEOTECNICOS | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.992.400 | -- | -- | -- |
| 26.2 INVESTIGACION DE PILOTES METODOS NO DESTRUC (SONICO) | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 6.917.738 | -- | -- | -- |
| 26.3 EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO O ULTRASON | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.597.761 | -- | -- | -- |
| 26.4 EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINAMICA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 19.172.018 | -- | -- | -- |
| 26.5 ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES - MET. DINAMICOS | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 94.478.142 | -- | -- | -- |
| 26.6 PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES | tramo | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 37.899.324 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTES ENSAYOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 330.050.918 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **27 MITIGACION AMBIENTAL** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 27.1 MITIGACION AMBIENTAL | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 33.308.000 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO MITIGACION AMBIENTAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 33.308.000 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **28 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 28.1 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS | mes | 20,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 4.996.200 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 99.924.000 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| PUENTE N° 4 : YROYSA - 4TA. LíNEA ESTE | | | | | | | | | | | |
| **29 COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 29.1 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 60.160.910 | -- | -- | -- |
| 29.2 MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 60.048.603 | -- | -- | -- |
| 29.3 PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL | mes | 20,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.543.218 | -- | -- | -- |
| 29.4 CARTEL DE OBRA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 5.484.427 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 1[illegible].042.727 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **1 COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 1.1 DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA | ha | 0,30 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.247.854 | -- | -- | -- |
| 1.2 EXCAVACION ESTRUCTURAL EN ROCA | m3 | 42,24 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 178.618 | -- | -- | -- |
| 1.3 EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO | m3 | 10,56 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 62.932 | -- | -- | -- |
| 1.4 TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS | m3 | 6.138,97 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 44.553 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 2[illegible].193.273 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **2 COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE** | | | | | | | | | | | 0,00 % |

(Ciento Setenta y Cinco)000175

(Ciento)000001

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32.1 BAJADA DE AGUA DE HORMIGON (FCK=18MPA) | m3 | 18,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.366.244 | -- | -- | -- |
| 32.2 GAVIONES | m3 | 22,48 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.042.713 | -- | -- | -- |
| 32.3 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA | m3 | 237,83 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 953.878 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 274.893.385 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **33 COMPONENTE PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 33.1 HºAº PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK=21MPA) | m3 | 52,80 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.285.229 | -- | -- | -- |
| 33.2 ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA) | m3 | 112,74 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.316.638 | -- | -- | -- |
| 33.3 VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=20,00M (FCK=30MPA) | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 55.888.281 | -- | -- | -- |
| 33.4 VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA) | m3 | 5,20 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.827.050 | -- | -- | -- |
| 33.5 LOSETAS CENTRALES DE H°A° PREFABRICADAS (2,05x0,365x0,08) | und | 147,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 218.580 | -- | -- | -- |
| 33.6 LOSETAS DE BORDE DE H°A° PREFABRICADAS (1,08x0,365x0,08) | und | 98,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 142.548 | -- | -- | -- |
| 33.7 LOSAS DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACION)(FCK=25MPA) | m3 | 60,16 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.667.716 | -- | -- | -- |
| 33.8 CAPA DE RODADURA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA) | m3 | 9,60 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.575.069 | -- | -- | -- |
| 33.9 RELLENO GRANULAR CEMENTADO | m3 | 2,40 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 448.900 | -- | -- | -- |
| 33.10 DRENAJE CON CAÑO DE PVC | m | 16,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 58.289 | -- | -- | -- |
| 33.11 PROTECCION DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA | m3 | 172,79 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 402.349 | -- | -- | -- |
| 33.12 BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA) | m | 40,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 499.620 | -- | -- | -- |
| 33.13 VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA) | m | 40,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 291.700 | -- | -- | -- |
| 33.14 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO | und | 8,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 3.626.742 | -- | -- | -- |
| 33.15 JUNTA DE DILATACION | m | 21,08 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.168.331 | -- | -- | -- |
| 33.16 PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2 | m2 | 809,24 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 39.970 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 1.0[illegible].975.408 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **35 COMPONENTE VIAL** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 35.1 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO | m3 | 660,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 52.807 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE VIAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | [illegible].852.620 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **36 COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 36.1 EMPASTADO DE TALUDES | m2 | 640,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.001 | -- | -- | -- |
| 36.2 BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM" | m | 120,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 318.299 | -- | -- | -- |
| 36.3 SEÑALIZACION VERTICAL | m2 | 6,32 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.286.901 | -- | -- | -- |
| 36.4 ALAMBRADA | m | 200,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 30.239 | -- | -- | -- |
| 36.5 PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS | m | 300,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 51.627 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | [illegible].625.634 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **37 COMPONENTES ENSAYOS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |

(Ciento Setenta y Cuatro)000174

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

000012

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37.1 ESTUDIOS GEOTECNICOS | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.992,400 | -- | -- | -- |
| 37.2 EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO O ULTRASON | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.597,761 | -- | -- | -- |
| 37.3 EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINAMICA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 19.172,018 | -- | -- | -- |
| 37.4 PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES | tramo | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 37.899,324 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTES ENSAYOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 113.423.682 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **38 MITIGACION AMBIENTAL** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 38.1 MITIGACION AMBIENTAL | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 33.308.000 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO MITIGACION AMBIENTAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 33.308.000 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| PUENTE N° 5 : RUTA 8 - LEMOS | | | | | | | | | | | |
| **39 COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 39.1 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 101.732.624 | -- | -- | -- |
| 39.2 CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 81.953.478 | -- | -- | -- |
| 39.3 PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL | mes | 20,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.543.218 | -- | -- | -- |
| 39.4 CARTEL DE OBRA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 5.484.427 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVILIZACION Y MANTENIMIENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 245.519.316 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **40 COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 40.1 REMOCION DE PUENTES DE MADERA | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 17.222.068 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 17.222.068 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **41 COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 41.2 DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA | ha | 0,30 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.247.854 | -- | -- | -- |
| 41.3 TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS | m3 | 24.309,43 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 44,553 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 1.085.532.391 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **42 COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 42.1 BAJADA DE AGUA DE HORMIGON (FCK=18MPA) | m3 | 18,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.366.244 | -- | -- | -- |
| 42.2 GAVIONES | m3 | 52,24 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.042.713 | -- | -- | -- |
| 42.3 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA | m3 | 237,83 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 953.878 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 35.924.524 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| **43 COMPONENTE PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES** | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| 43.1 PILOTES PREPERFORADOS DE HºAº (FCK=25MPA) | m3 | 69,17 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 3.790.542 | -- | -- | -- |
| 43.2 HºAº PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK=21MPA) | m3 | 47,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.285.229 | -- | -- | -- |
| 43.3 ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA) | m3 | 109,78 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.316.638 | -- | -- | -- |
| 43.4 VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=20,00M (FCK=30MPA) | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 55.888.281 | -- | -- | -- |

(Ciento Setenta y Tres)000173

(Ciento Setenta y Tres)000013

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43.5 VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA) | m3 | 5,20 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.827.050 | -- | -- | -- |
| 43.6 LOSETAS CENTRALES DE H°A° PREFABRICADAS (2,05x0,365x0,08) | und | 147,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 218.580 | -- | -- | -- |
| 43.7 LOSETAS DE BORDE DE H°A° PREFABRICADAS (1,08x0,365x0,08) | und | 98,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 142.548 | -- | -- | -- |
| 43.8 LOSAS DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACION)(FCK=25MPA) | m3 | 60,16 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 2.667.716 | -- | -- | -- |
| 43.9 CAPA DE RODADURA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA) | m3 | 9,60 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.575.069 | -- | -- | -- |
| 43.10 RELLENO GRANULAR CEMENTADO | m3 | 2,40 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 448.900 | -- | -- | -- |
| 43.11 DRENAJE CON CAÑO DE PVC | m | 16,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 58.289 | -- | -- | -- |
| 43.12 PROTECCION DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA | m3 | 172,79 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 402.349 | -- | -- | -- |
| 43.13 BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA) | m | 40,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 499.620 | -- | -- | -- |
| 43.14 VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA) | m | 40,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 291.700 | -- | -- | -- |
| 43.15 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO | und | 8,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 3.626.742 | -- | -- | -- |
| 43.16 JUNTAS DE DILATACION | m | 21,08 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.168.331 | -- | -- | -- |
| 43.17 PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2 | m2 | 809,24 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 39.970 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 1.273.055.622 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| **45 COMPONENTE VIAL** | | | | | | | | | | | |
| 45.1 PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO | m3 | 630,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 52.807 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE VIAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 33.268.410 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| **46 COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | | | | | | | | |
| 46.1 EMPASTADO DE TALUDES | m2 | 640,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.001 | -- | -- | -- |
| 46.2 BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM" | m | 120,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 318.299 | -- | -- | -- |
| 46.3 SEÑALIZACION VERTICAL | m2 | 6,32 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 1.286.901 | -- | -- | -- |
| 46.4 ALAMBRADA | m | 200,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 30.239 | -- | -- | -- |
| 46.5 PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS | m | 900,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 51.627 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 4.601.834 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| **47 COMPONENTES ENSAYOS** | | | | | | | | | | | |
| 47.1 ESTUDIOS GEOTECNICOS | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 9.992.400 | -- | -- | -- |
| 47.2 INVESTIGACION DE PILOTES METODOS NO DESTRUC (SONICO) | und | 4,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 6.917.738 | -- | -- | -- |
| 47.3 EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO O ULTRASON | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 8.597.761 | -- | -- | -- |
| 47.4 EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINAMICA | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 19.172.018 | -- | -- | -- |
| 47.5 ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES MET. DINAMICOS | und | 2,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 94.478.142 | -- | -- | -- |

(Ciento Setenta y Dos)000172

(Ciento Catorce)000014

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47.6 PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES | tramo | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 37.899.324 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO COMPONENTES ENSAYOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 330.050.918 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0,00 % |
| **48 MITIGACION AMBIENTAL** | | | | | | | | | | | |
| 48.1 MITIGACION AMBIENTAL | gl | 1,00 | -- | -- | -- | -- | 0,00 % | 33.308.000 | -- | -- | -- |
| TOTAL PROGRAMADO MITIGACION AMBIENTAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES | | | | | | | | | | | 33.308.000 |
| TOTAL EJECUTADO ACUMULADO | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL GENERAL (SIN IVA) | | | | | | | | | 508.274.805 | 747.089.269 | 1.255.364.075 |
| IVA (10%) | | | | | | | | | 50.827.481 | 74.708.927 | 125.536.407 |
| TOTAL GENERAL (CON IVA) | | | | | | | | | 559.102.286 | 821.798.196 | 1.380.900.482 |

(Ciento Setenta y Un)000171

(Quince)000015

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACION
CONSORCIO CYD

| CONTRATISTA<br>VIALTEC S.A.<br>COLONIA ELISA N° 246 C/ TTE. AMERICO PICCO<br>Tel: (021) 946-283<br>Email: vialtec@conexion.com.py | M.O.P.C.<br>Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones<br>DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES | FISCALIZACIÓN<br>(Ciento Setenta)000170<br>(Setenta y Cuatro)000074 |
|---|---|---|

## Certificado de Reajuste Inicial N° 2 Septiembre/2020

| AVANCES (%) | Del mes: | Acumulado: |
|---|---|---|
| A. Proyectado | 2,59 % | 5,59 % |
| Avance ejecutado | 6,41 % | 10,77 % |
| Teórico | 6,41 % | 10,77 % |

| Descripción | | Valor | Fórmula | Resultado |
|---|---|---|---|---|
| **SALARIO** | | | A=0.2 x E x P | |
| Sa | Sueldo mínimo Oficial Actualizado | 2.192.839 | A=0,20 x 698.528.467 x 0,0380 | 5.308.816 |
| So | Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta | 2.112.562 | | |
| P | Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales | 0,0380 | | |
| E | Monto del certificado del mes | 698.528.467 | | |
| **GASOIL** | | | A=0,20 x E x [(B-C)/C] | |
| E | Monto del certificado del mes | 698.528.467 | A=0,20 x 698.528.467 x [(4.530-4.880)/4.880] | -10.019.876 |
| B | Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes | 4.530 | | |
| C | Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes | 4.880 | | |
| **CEMENTO** | | | A= M x (C-B) | |
| M | Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios | 2.236,000 | A=2.236,000 x (54.600-39.800) | 33.092.800 |
| C | Precio por bolsa del cemento, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento. | 54.600 | | |
| B | Precio por bolsa del Cemento Portland vigente al día 14º día anterior a la oferta | 39.800 | | |

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL** | **25.801.582** |
| **IVA 10%** | **2.580.158** |
| **TOTAL DE REAJUSTES** | **28.381.740** |

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYD

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

**CERTIFICADO Nº 02 - MES DE SETIEMBRE 2020**

**CONSUMO DE CEMENTO**

**PUENTE Nº 1 : QUIINDY - LAGUNA PYTA OESTE - ACAHAY. ARROYO BALMORI**

5.4 ZAPATAS

31,6 X 8 = 252,8 BOLSAS

5,5 VIGAS INFERIORES BAJO LECHO/VIGA RIOSTRA

22,42 X 8 = 179,36 BOLSAS

5.6 HORMIGÓN DE SELLO E= 10 CM.

10,56 X 4 = 42,24 BOLSAS

5.15 TUBULONES HOTMIGÓN CICLOPEO

44,38 X 5 = 276,9 BOLSAS.

**PUENTE Nº 2 - QUIINDY - LAGUNA PYTA OESTE - ACAHAY. ARROYO RINCÓN**

13.4 ZAPATAS

31,64 X 8 = 253,12 BOLSAS

13.5 VIGAS INFERIORES BAJO LECHO/VIGA RIOSTRA

11,86 X 8 = 94,88 BOLSAS.

13.6 HORMIGÓN DE SELLO E = 10 CM

7,27 X 8 = 58,16 BOLSAS.

13.7 ESTRIBOS Y ALAS DE Hº Aº

108,36 X 8 = 866,88 BOLSAS

13.12 PILAS CENTRALES

30,12 X 8 = 240,96 BOLSAS

13.15 TUBULONES HORMIGÓN CICLOPEO

(-0,73) X 5 = ( - 3,65) BOLSAS.

**TOTAL = 2236 BOLSAS**

HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
Representante Legal

| CONTRATISTA | FISCALIZACIÓN | CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS |
|---|---|---|
| VIALTEC S.A.<br>COLONIA ELISA N° 246 C/ TTE. AMERICO PICCO<br>Tel: (021) 946-283<br>Email: vialtec@conexion.com.py | Tel: | Certificado N°: 2<br>Mes/Año: Septiembre/2020 |

(Ciento Sesenta y Ocho)000168

(Dos)000002

| | | AVANCES (%) | Del mes: | Acumulado |
|---|---|---|---|---|
| FECHA DE CONTRATO: | 27/11/2019 | A. Proyectado | 2,59 % | 5,59 % |
| ORDEN DE INICIO: | 10/08/2020 | Avance ejecutado | 6,41 % | 10,77 % |
| PLAZO CONTRACTUAL: | 20 Meses | Teórico | 6,41 % | 10,77 % |
| MONTO CONTRATO (Con IVA): | Gs 12.814.526.527 | | | |

## ESTADISTICOS

| | | |
|---|---|---|
| I | **ANTICIPO** | **TOTAL GS.** |
| | 1. Anticipo 15% Monto Total Obra (I.V.A. incluido) | |
| | 2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.) | 1.922.178.9 |
| | 3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.) | 83.865.3 |
| | 4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.) | 123.269.7 |
| | 5. Saldo del Anticipo (IVA inc.) | 207.135.0 |
| | | 1.715.043.90 |
| II | **TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS** | **TOTAL GS.** |
| | 1. Monto del mes | |
| | 2. Monto acumulado anterior | |
| | 3. Monto acumulado | |
| III | **RETENCIONES** | **TOTAL GS.** |
| | 1. Retenciones del mes | |
| | 2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior | 41.089.91 |
| | 4. Devolución de retenciones | 27.955.11 |
| | 5. Retenciones acumuladas | |
| | | 69.045.02 |
| IV | **AJUSTES** | **TOTAL GS.** |
| | 1. Ajustes del mes | |
| | 2. Regularizacion de reajuste | |
| | 3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior | |
| | 4. Ajustes acumulados | |
| V | **PENALIZACION** | **TOTAL GS.** |
| | 1. Penalización del mes | |
| | 2. Devolución de penalizaciones del mes | |
| | 3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior | |
| | 4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior | |
| | 5. Penalizaciones acumuladas | |
| VI | **RESUMEN** | **TOTAL GS.** |
| | 1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha | 1.380.900.48 |
| | 2. Trabajos por administración | |
| | 3. Acopio de material | |
| | 4. Saldo del anticipo | 1.715.043.90 |
| | 5. Ajustes acumulados | |
| | 6. Retenciones acumuladas | 69.045.02 |
| | 7. Penalizaciones acumuladas | |
| | 8. Monto total pagado hasta la fecha | 3.026.899.36 |

ING. ANDRES DEL PUERTO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

LIC. HERNAN EMILIO ORTELLADO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
VIALTEC S.A.

ING. CRISTIAN MARCELO MIRANDA VARGAS
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CYO

(Cuarenta y Dos)000042