## VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

| APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES | CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 51 ( CINCUENTA Y UNO ) | Mes y Año : AGOSTO 2018 |
|---|---|---|

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

| | Insumo | Unidad | Moneda | BOLETIN Nº 70 Base ENERO/2014 $P_{ij}$ | BOLETIN Nº 117 Correspondiente Diciembre /2017 $P_{ij}$ | INDICE DE VARIACION A LA FECHA $a_{ru}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Acero para refuerzos AP 420 DN (*) | tn | Gs | 5,199,700 | 5,643,000 | 0,08 |
| 2 | Arena lavada | m3 | Gs | 53,000 | 55,125 | 0,04 |
| 3 | Cal hidratada | kg | Gs | 1,250 | 1,275 | 0,02 |
| 4 | Cable de 4x16 mm² | m | Gs | 9,487 | 8,390 | -0,11 |
| 5 | Cemento Asfáltico | tn | Gs | 4,174,815 | 6,100,000 | 0,46 |
| 6 | Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto) | tn | Gs | 830,000 | 796,000 | -0,04 |
| 7 | Cemento Importado | tn | Gs | 1,020,000 | 1,000,000 | -0,01 |
| 8 | Cemento Puzolánico | tn | Gs | 850,000 | 796,000 | -0,06 |
| 9 | Columna de Hº Aº - 12/300 | un | Gs | 1,600,000 | 1,289,156 | -0,19 |
| 10 | Cubiertas 900 * 20 de 14 tejas | un | Gs | 1,432,000 | 1,212,000 | -0,15 |
| 11 | Dólar | un | Gs | 4,624 | 5,630 | 0,21 |
| 12 | Asfalto Diluido CM 30 (P) | tn | Gs | 5,816,298 | 7,369,670 | 0,26 |
| 13 | Emulsión asfáltica RR1C (P) | tn | Gs | 3,334,135 | 4,644,750 | 0,39 |
| 14 | Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P) | tn | Gs | 3,718,108 | 5,016,330 | 0,34 |
| 15 | Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m) | m | Gs | 152,592 | 180,160 | 0,18 |
| 16 | Fuel Oil | lt | Gs | 2,800 | 2,930 | 0,04 |
| 17 | Gas Oil | lt | Gs | 5,290 | 4,290 | -0,18 |
| 18 | Lámina reflectante | m2 | Gs | 124,242 | 133,769 | 0,07 |
| 19 | Luminaria de 400W | un | Gs | 646,000 | 844,500 | 0,30 |
| 20 | Lubricante SAE 15W40 (P) | lt | Gs | 19,572 | 21,643 | 0,10 |
| 21 | Madera para encofrado | pulg2m | Gs | 1,200 | 1,280 | 0,06 |
| 22 | Piedra triturada | tn | Gs | 103,333 | 105,000 | 0,01 |
| 23 | Piedra triturada de cantera (**) (P) | tn | Gs | 60,000 | 65,625 | 0,09 |
| 24 | Pintura para madera en general | lt | Gs | 30,000 | 34,000 | 0,13 |
| 25 | Pintura para pavimento en frío | lt | Gs | 49,611 | 30,917 | -0,37 |
| 26 | Postes de hormigón armado, longitud 2,5m | un | Gs | 41,787 | 45,430 | 0,08 |
| 27 | Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno) | un | Gs | 10,000 | 10,889 | 0,08 |
| 28 | Tubos de hormigón Ø 0800 mm | m | Gs | 631,500 | 653,688 | 0,03 |
| 29 | Tubos de hormigón Ø 1000 mm | m | Gs | 879,000 | 911,271 | 0,03 |
| 30 | Tubos de hormigón Ø 1200 mm | m | Gs | 1,154,250 | 1,194,614 | 0,03 |
| 31 | Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m Serie R | un | Gs | 113,500 | 85,100 | -0,25 |
| 32 | Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100 mm-6m | un | Gs | 0,00 | 48,650 | |
| | **Rubro** | **Unidad** | **Moneda** | | **Valor** | |
| 33 | Jornalero | Gs/hs | - | 12,180 | 14,992 | 0,23 |
| 34 | Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre del 2016 | - | Gs | 1,658,232 | 2,041,123 | 0,23 |
| 35 | IPC acumulado hasta Marzo de 2017 | % | | 134,70 | 155,10 | 0,15 |
| 36 | Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P) | | | 627,939,20 | 777,503,00 | 0,23 |

Formula Parametrica Resultando:

$$K_u = a_{1u} \times \left(\frac{P_{1j}}{P_{1i}}\right) + a_{2u} \times \left(\frac{P_{2j}}{P_{2i}}\right) + \ldots + a_{ru} \times \left(\frac{P_{rj}}{P_{ri}}\right) + \ldots + a_{nu} \times \left(\frac{P_{nj}}{P_{ni}}\right)$$

En que:

$P_{ij}$: Precio del item o grupo de items en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación;

$P_{i}$: Precio del item o grupo de items en el mes "i" correspondiente al Boletin Base.

$K_u$: coeficiente de ajuste para item o grupo de items "u" entre los meses "i" y "j"

$a_{ru}$: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC-0521

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UN |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.8 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.7 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.7 |

AVANCE DE LA OBRA

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Explanaciones | | - | | | | | | | |
| 1.1 | Limpieza de Franja de Dominio | ha | 3,625,855 | – | – | 0.094 | – | – | – | - |
| 1.2 | Remocion de Estructuras Existentes | m3 | 221,048 | – | – | 0.028 | – | – | – | |
| 1.3 | Excavacion no Clasificada | m3 | 29,734 | – | – | 0.036 | – | – | – | |
| 1.4 | Excavacion de Bolsones | m3 | 31,871 | – | – | 0.058 | – | – | – | |
| 1.5 | Excavacion Zanja de Drenaje | m3 | 31,871 | – | – | – | – | – | – | |
| 1.6 | Terraplen | m3 | 41,214 | – | – | 0.042 | – | – | – | |
| 2 | Pavimentos | | - | – | – | – | – | – | – | |
| 2.1 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | m3 | 46,140 | – | – | 0.046 | – | – | – | |
| 2.2.1 | Sub base Granular CBR>80% | m3 | 183,364 | – | – | 0.069 | – | – | – | |
| 2.2.2 | Base Granular CBR 100% | m3 | 213,312 | – | – | 0.077 | – | – | – | |
| 2.3 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | 2,145.01 | 2,478,237,304 | 0.211 | 3,001,145,375 | 522,908,071 | – | 522,908,07 |
| 2.4 | Imprimacion Asfaltica | m2 | 13,939 | 43,545.57 | 606,981,700 | 0.212 | 735,661,820 | 128,680,120 | – | 128,680,12 |
| 2.5 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | 53,334.16 | 175,469,386 | 0.309 | 229,689,426 | 54,220,040 | – | 54,220,04 |
| 2.7 | Carpeta Concreto Asfaltico en Banquinas ( e = 3 cm) | m3 | 1,155,350 | 699.79 | 808,502,377 | 0.211 | 979,096,379 | 170,594,002 | – | 170,594,00 |
| 3 | Puente sobre Rio Pirapó | | - | – | – | – | – | – | – | - |
| 3.1 | Excavacion estructural | m3 | 31,254 | – | – | 0.065 | – | – | – | - |
| 3.2 | Pilotes perforados D = 1,50 m | ml | 4,605,813 | – | – | 0.118 | – | – | – | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Veinte)0520

24 (veinte y cuatro)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.J.3 CORRALES N°850 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | AVANCE DE LA OBRA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | | % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | Hormigon estructural fck = 250 kg/cm2 | m3 | 2,903,123 | - | - | 0.092 | - | - | - | - |
| 3.4 | Vigas Prefabricadas de hormigon pretensadas | und | 50,472,559 | - | - | 0.096 | - | - | - | - |
| 3.5 | Varillas de acero | kg | 7,172 | - | - | 0.128 | - | - | - | - |
| 3.6 | Aparatos de apoyo de neoprene | und | 601,440 | - | - | 0.203 | - | - | - | - |
| 3.7 | Juntas de dilatacion | m | 18,938 | - | - | 0.203 | - | - | - | - |
| 3.8 | Drenaje de tablero | m | 679,233 | - | - | 0.005 | - | - | - | - |
| 3.9 | Colchonetas de piedra embolsada | m2 | 55,688 | - | - | 0.133 | - | - | - | - |
| 3.10 | Geotextil | m2 | 27,466 | - | - | 0.146 | - | - | - | - |
| 3.11 | Gaviones de piedra embolsada | m3 | 152,193 | - | - | 0.075 | - | - | - | - |
| 3.12 | Defensa rigida tipo New Jersey | m | 422,062 | - | - | 0.111 | - | - | - | - |
| 3.13 | Baranda peatonal | m | 256,443 | - | - | 0.160 | - | - | - | - |
| 3.14 | Vereda de puente | m | 339,252 | - | - | 0.044 | - | - | - | - |
| 3.15 | Carpeta de concreto asfaltico | tn | 519,388 | - | - | 0.211 | - | - | - | - |
| 3.16 | Riego de liga | m2 | 3,290 | - | - | 0.309 | - | - | - | - |
| 3.17 | Estudios geotecnicos | und | 20,146,500 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.18 | Investigacion de pilotes por metodos no destructivos (Sonico) | und | 3,760,680 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.19 | Evalluaci on de vigas pret. Por metodos no destructivos de tipo pulso-eco o ultrason. | und | 4,029,300 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.20 | Evalluaci on de vigas pret. Oir met. No destructivos de carga dinamica | und | 4,297,920 | - | - | - | - | - | - | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Diez y Nueve)0519

25 (veinte y cinco)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACIÓN N° 280/2014

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

AVANCE DE LA OBRA

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.21 | Ensayos de capacidad de carga em pilotes | und | 4,029,300 | - | - | - | - | - | - | |
| 3.22 | Prueba de recepcion de puentes | tramos | 6,715,500 | 6.00 | 40,293,000 | - | 40,293,000 | - | - | |
| 4 | Drenaje | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° (A.T.S.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4.1.1 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 0,80 m | m | 2,611,563 | - | - | 0.075 | - | - | - | |
| 4.1.2 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,00 m | m | 3,516,622 | - | - | 0.076 | - | - | - | |
| 4.1.3 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,20 m | m | 4,623,832 | - | - | 0.075 | - | - | - | |
| 4.1.4 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,50 m | m | 6,453,889 | - | - | 0.075 | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° (A.T.D.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4.1.5 | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° de D = 1,00 m | m | 6,596,125 | - | - | 0.078 | - | - | - | |
| 4.1.6 | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° de D = 1,20 m | m | 9,101,078 | - | - | 0.078 | - | - | - | |
| 4.1.7 | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° de D = 1,50 m | m | 11,557,008 | - | - | 0.075 | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Tubulares Triples de H° A° (A.T.D.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4.1.8 | Alcantarillas Tubulares Triples de H° A° de D= 1,00 m | m | 9,584,350 | - | - | 0.079 | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° (A.C.S.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4.2.1 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 1,0 x 1,0 m | m | 3,977,419 | - | - | 0.102 | - | - | - | |
| 4.2.2 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 1,5 x 1,5 m. | m | 5,316,806 | - | - | 0.101 | - | - | - | |
| 4.2.3 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 2,0 x 2,0 m | m | 7,364,199 | - | - | 0.100 | - | - | - | |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE

Ilsung Construction Co.Ltd
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Diez y Ocho)0518

26 (veinte y seis)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.J.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | AVANCE DE LA OBRA: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | | % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO Nº : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.4 | Alcantarillas Celulares Simples de Hº Aº de 2,5 x 2,5 m | m | 10,371,219 | - | - | 0.097 | - | - | - | |
| 4.2.5 | Alcantarillas Celulares Simples de Hº Aº de 3,0 x 3,0 m | m | 14,494,584 | - | - | 0.091 | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº (A.C.D.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2.6 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 1,5 x 1,5 m. | m | 7,978,367 | - | - | 0.102 | - | - | - | |
| 4.2.7 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 2,0 x 2,0 m. | m | 11,504,161 | - | - | 0.101 | - | - | - | |
| 4.2.8 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 2,5 x 2,5 m. | m | 15,954,404 | - | - | 0.097 | - | - | - | |
| 4.2.9 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 3,0 x 3,0 m | m | 21,502,561 | - | - | 0.095 | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº (A.C.D.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4.2.10 | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº de 1,5 x 1,5 m. | m | 14,273,396 | - | - | 0.100 | - | - | - | |
| 4.2.11 | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº de 2,0 x 2,0 m. | m | 15,473,301 | - | - | 0.098 | - | - | - | |
| 4.2.12 | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº de 3,0 x 3,0 m | m | 30,163,786 | - | - | 0.093 | - | - | - | |
| 4.3 | Cuneta Revestida de Hormigon | m | 234,699 | - | - | 0.092 | - | - | - | |
| 4.4 | Bajada de agua | ml | 267,182 | - | - | 0.146 | - | - | - | |
| 4.5 | Cuneta de proteccion | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4.5.1 | - de coronamiento | m | 2,613 | - | - | 0.098 | - | - | - | |
| 4.5.2 | - de pie- de terraplen | m | 2,759 | - | - | 0.098 | - | - | - | |
| 4.6 | Drenes longitudinales profundos | m | 178,915 | - | - | 0.129 | - | - | - | |
| 4.7 | Sumideero | und | 10,763,141 | - | - | 0.155 | - | - | - | |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Diez y Siete)0517

27 (veinte y siete)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.L.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 627 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | AVANCE DE LA OBRA: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.89% |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75% |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75% |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.8 | Cordon cuneta de hormigon | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.8.1 | - Terraplen | m3 | 140,911 | 11,351.83 | 1,599,597,717 | 0.118 | 1,788,350,248 | 188,752,531 | - | 188,752,531 |
| 4.8.2 | - Zona Urbana | m | 140,911 | 5,199.99 | 732,735,791 | 0.118 | 819,198,614 | 86,462,823 | - | 86,462,823 |
| 4.9 | Mamposteria de piedra | m3 | 354,503 | - | - | 0.095 | - | - | - | - |
| 4.10 | Cordon de H° proteccion de Banquina | m | 51,710 | 13,589.93 | 702,735,280 | 0.085 | 762,467,779 | 59,732,499 | - | 59,732,499 |
| 5 | OBRAS COMPLEMENTARIAS | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.1 | Alambrado | m | 44,418 | - | - | 0.138 | - | - | - | - |
| 5.2 | Alambrado a transladar | m | 6,883 | - | - | 0.192 | - | - | - | - |
| 5.3 | Cordon de Hormigon | m | 51,710 | - | - | 0.085 | - | - | - | - |
| 5.4 | Señalizacion Horizontal | m2 | 25,701 | 666.00 | 17,116,866 | (0.078) | 15,781,750 | (1,335,116) | - | (1,335,116) |
| 5.5 | Señalizacion Vertical | m2 | 698,479 | - | - | 0.143 | - | - | - | - |
| 5.6 | Tachas Reflectantes | und | 29,090 | - | - | 0.123 | - | - | - | - |
| 5.7 | Mojones de kilometraje | und | 270,871 | - | - | 0.100 | - | - | - | - |
| 5.8 | Barandaa para defensa metalica | m | 370,316 | - | - | 0.188 | - | - | - | - |
| 5.9 | Revestimiento Vegetal con Tepes | m2 | 8,913 | - | - | 0.153 | - | - | - | - |
| 5.10 | Refugios carreteros para mirador faunistico | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.10.1 | Excavacion no Clasificada | m3 | 29,734 | - | - | 0.036 | - | - | - | - |
| 5.10.2 | Terraplen | m3 | 41,214 | - | - | 0.042 | - | - | - | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UN |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | AVANCE DE LA OBRA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | | % Avance Programado | 0.00% | 109.8 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.7 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | | % Avance Corregido | 2.78% | 104.7 |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO Nº : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.10.3 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | m3 | 46,140 | - | - | 0.046 | - | - | - | |
| 5.10.4 | Sub base Granular CBR>80% | m3 | 183,364 | - | - | 0.069 | - | - | - | |
| 5.10.5 | Base Granular CBR 100% | m3 | 213,312 | - | - | 0.077 | - | - | - | |
| 5.10.6 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | - | - | 0.211 | - | - | - | |
| 5.10.7 | Imprimacion Asfaltica | m2 | 13,939 | - | - | 0.212 | - | - | - | |
| 5.10.8 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | - | - | 0.309 | - | - | - | |
| 5.10.9 | Estructura metálica con cimentación | m2 | 379,192 | - | - | - | - | - | - | |
| 5.10.10 | Pavimento de H° fck 110 kg/cm2 (e=10 cm) | m2 | 173,474 | - | - | - | - | - | - | |
| 5.10.11 | Mesas de madera 110 x 200 | un | 402,930 | - | - | - | - | - | - | |
| 5.10.12 | Bancos de madera | un | 80,586 | - | - | - | - | - | - | |
| 5.10.13 | Revestimiento Vegetal con tepes | m2 | 8,913 | - | - | 0.153 | - | - | - | |
| 5.10.14 | Señalización Vertical | m2 | 698,479 | - | - | 0.143 | - | - | - | |
| 5.10.15 | Cultivo de Plantas | un | 161,239 | - | - | - | - | - | - | |
| 5.10.16 | Alambrado | m | 44,418 | - | - | 0.138 | - | - | - | |
| 5.11 | Instalaciones y Servicios Especializados | meses | 37,018,522 | - | - | 0.042 | - | - | - | |
| 5.12 | Traslacio de estructuras del servicio publico | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.12.1 | Mudanza de columnas y lineas ANDE | km | 8,707,989 | - | - | 0.119 | - | - | - | - |
| 5.12.2 | Mudanza de columnas y lineas COPACO | km | 5,350,239 | - | - | 0.142 | - | - | - | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

(Quinientos Quince)0515

29 (veinte y nueve)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N° : | 51 ( CINCUENTA Y UN |
|---|---|---|---|---|
| RJ.3 CORRALES N°658 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses |

AVANCE DE LA OBRA

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.8 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.7 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.7 |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO Nº : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.13 | Proteccion Forestal en area de prestamos | und | 13,484,724 | - | - | 0.124 | - | - | - | |
| 5.14 | Darsenas de estacionamiento | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5.14.1 | Terraplen | m3 | 41,214 | - | - | 0.042 | - | - | - | |
| 5.14.2 | Subrasante Mejorada com suelo seleccionado | m3 | 46,140 | - | - | 0.046 | - | - | - | |
| 5.14.3 | Sub base Granular CBR>80% | m3 | 183,364 | - | - | 0.069 | - | - | - | |
| 5.14.4 | Base Granular CBR 100% | m3 | 213,312 | - | - | 0.077 | - | - | - | |
| 5.14.5 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | 17.94 | 20,726,979 | 0.211 | 25,100,372 | 4,373,393 | - | 4,373,39 |
| 5.14.6 | Imprimacion Asfaltica | m2 | 13,939 | - | - | 0.212 | - | - | - | |
| 5.14.7 | Cordon de Hormigon | m | 51,710 | - | - | 0.085 | - | - | - | |
| 5.14.8 | Pavimento de vereda | m2 | 62,828 | - | - | 0.111 | - | - | - | |
| 5.14.9 | Refugio para Darsenas | un | 26,902,293 | - | - | - | - | - | - | |
| 5.14.10 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | 299.00 | 983,710 | 0.309 | 1,287,676 | 303,966 | - | 303,96 |
| 5.15 | Accesos a fincas | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 5.15.1 | Terraplen | m3 | 41,214 | 12,493.60 | 514,911,230 | 0.042 | 536,537,502 | 21,626,272 | - | 21,626,27 |
| 5.15.3 | Carpeta de empedrado | m2 | 49,777 | 4,700.00 | 233,951,900 | 0.098 | 256,879,186 | 22,927,286 | - | 22,927,28 |
| 5.15.4 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 0,80 m | m | 2,611,563 | - | - | 0.075 | - | - | - | - |
| 5.15.5 | Cordon de Hormigon | m | 51,710 | 3,950.00 | 204,254,500 | 0.085 | 221,616,133 | 17,361,633 | - | 17,361,633 |
| 5.16 | Geomalla | m2 | 67,759 | - | - | 0.180 | - | - | - | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Catorce)0514

30 (treinta)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UN |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°658 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.79 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.79 |

AVANCE DE LA OBRA:

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.17 | Geotextil | m2 | 27,466 | - | - | 0.146 | - | - | - | |
| 5.18 | Iluminacion de Accesos, Intersecciones y puente | gl | 605,066,550 | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | ACCESOS , TRAVESIAS E INTERSECCIONES | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6.1 | CAAZAPA | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6.1.1 | Limpieza de Franja de Dominio | ha | 3,625,855 | - | - | 0.094 | - | - | - | |
| 6.1.2 | Excavación no clasificada | m3 | 29,734 | - | - | 0.036 | - | - | - | |
| 6.1.3 | Terraplén | m3 | 41,214 | - | - | 0.042 | - | - | - | |
| 6.1.4 | Subrasanía Mejorada con suelo seleccionado | m3 | 46,140 | - | - | 0.046 | - | - | - | |
| 6.1.5 | Subbase CBR 80% | m3 | 183,364 | - | - | 0.069 | - | - | - | |
| 6.1.6 | Base CBR 100% | m3 | 213,312 | - | - | 0.077 | - | - | - | |
| 6.1.7 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | - | - | 0.211 | - | - | - | |
| 6.1.8 | Imprimación Asfáltica | m2 | 13,939 | - | - | 0.212 | - | - | - | |
| 6.1.9 | Carpeta Concreto Asfaltico en Banquinas ( e = 3 cm) | m3 | 1,155,350 | - | - | 0.211 | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° (A.S.T.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6.1.10 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,20 m. | ml | 4,623,832 | - | - | 0.075 | - | - | - | |
| 0 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6.1.11 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 3,00 x 3,00 m | ml | 14,494,584 | - | - | 0.091 | - | - | - | |
| 6.1.12 | Alambrada a construir | ml | 44,418 | - | - | 0.138 | - | - | - | |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Trece)0513

31 (treinta y uno)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº : | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO,Telefax: +595 21 210 827 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO Nº38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | | | AVANCE DE LA OBRA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | | % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO Nº : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.13 | Revestimiento Vegetal con tepes | m2 | 8,913 | – | – | 0.153 | – | – | – | |
| 6.1.14 | Señalización vertical | m2 | 698,479 | – | – | 0.143 | – | – | – | |
| 6.1.15 | Señalizacion Horizontal | m2 | 25,701 | – | – | (0.078) | – | – | – | |
| 6.1.15.1 | Tachas Reflectantes | un | 29,090 | – | – | 0.123 | – | – | – | |
| 6.1.16 | Darsenas | | - | – | – | – | – | – | – | |
| 6.1.16.1 | Cordon de Hormigon | m | 51,710 | – | – | 0.085 | – | – | – | |
| 6.1.16.2 | Pavimento de vereda | m2 | 62,828 | – | – | 0.111 | – | – | – | |
| 6.1.16.3 | Refugio para Darsenas | un | 26,902,293 | – | – | – | – | – | – | |
| 6.1.16.4 | Carpeta Concreto Asfaltico en Darsenas ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | – | – | 0.211 | – | – | – | |
| 6.1.18 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | – | – | 0.309 | – | – | – | |
| 6.2 | MACIEL | | - | – | – | – | – | – | – | |
| 6.2.1 | Limpieza de Franja de Dominio | ha | 3,625,855 | – | – | 0.094 | – | – | – | |
| 6.2.2 | Desmonte | m3 | 27,822 | – | – | – | – | – | – | |
| 6.2.3 | Terraplén | m3 | 41,214 | – | – | 0.042 | – | – | – | |
| 6.2.4 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | m3 | 46,140 | – | – | 0.046 | – | – | – | |
| 6.2.5 | Subbase CBR>80% | m3 | 183,364 | – | – | 0.069 | – | – | – | |
| 6.2.6 | Base CBR> 100% | m3 | 213,312 | – | – | 0.077 | – | – | – | |
| 6.2.7 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | – | – | 0.211 | – | – | – | |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

(Quinientos Doce)0512

32 (treinta y dos)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº : | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO Nº38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | | | AVANCE DE LA OBRA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | | % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO Nº : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x ([2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2.8 | Imprimación Asfáltica | m2 | 13,939 | 6,240.00 | 86,979,360 | 0.212 | 105,418,984 | 18,439,624 | – | 18,439,62 |
| 6.2.9 | Celulares de 1,00 x 1,00 | ml | 3,977,419 | – | – | 0.102 | – | – | – | - |
| 6.2.10 | Alambrada a trasladar | m | 22,161 | – | – | 0.192 | – | – | – | - |
| 6.2.11 | Revestimiento Vegetal con tepes | m2 | 8,913 | – | – | 0.153 | – | – | – | - |
| 6.2.12 | Señalización Vertical | m2 | 698,479 | – | – | 0.143 | – | – | – | - |
| 6.2.13 | Señalización Horizontal | m2 | 25,701 | – | – | (0.078) | – | – | – | - |
| 6.2.13.1 | Tachas Reflectantes | un | 29,090 | – | – | 0.123 | – | – | – | - |
| 6.2.14 | Cordón de Hormigón | ml | 51,710 | – | – | 0.085 | – | – | – | - |
| 6.2.16 | Darsenas | | - | – | – | – | – | – | – | - |
| 6.2.16.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | – | – | 0.211 | – | – | – | - |
| 6.2.16.2 | Cordon de Hormigon | m | 51,710 | – | – | 0.085 | – | – | – | - |
| 6.2.16.3 | Pavimento de vereda | m2 | 62,828 | – | – | 0.111 | – | – | – | - |
| 6.2.16.4 | Refugio para Darsenas | un | 26,902,293 | – | – | – | – | – | – | - |
| 6.2.16.5 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | – | – | 0.309 | – | – | – | - |
| 6.3 | ACCESO BERTONI | | - | – | – | – | – | – | – | - |
| 6.3.1 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | m3 | 46,140 | 1,390.22 | 64,144,751 | 0.046 | 67,095,410 | 2,950,659 | – | 2,950,659 |
| 6.3.2 | Carpeta de empedrado | m2 | 49,777 | – | – | 0.098 | – | – | – | - |
| 6.3.3 | Carpeta de concreto asfaltico | tn | 563,956 | – | – | 0.211 | – | – | – | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Once)0511

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 627 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.89% |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75% |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75% |

AVANCE DE LA OBRA

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x ([2]+1) | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.3.4 | Subbase CBR > 80% | m3 | 183,364 | 2,321.52 | 425,683,193 | 0.069 | 455,055,333 | 29,372,140 | - | 29,372,140 |
| 6.3.5 | Base Granular CBR 100% | m3 | 213,312 | 1,392.91 | 297,124,418 | 0.077 | 320,002,998 | 22,878,580 | - | 22,878,580 |
| 6.3.6 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | - | - | 0.211 | - | - | - | - |
| 6.3.7 | Imprimación asfáltica | m2 | 13,939 | - | - | 0.212 | - | - | - | - |
| 6.3.8 | Revestimiento vegetal con tepes | m2 | 8,913 | - | - | 0.153 | - | - | - | - |
| 0 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° (A.S.T.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.3.9 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,00m. | ml | 3,516,622 | - | - | 0.076 | - | - | - | - |
| 6.3.10 | Tachas Reflectantes | un | 29,090 | - | - | 0.123 | - | - | - | - |
| 6.3.11 | Señalización vertical | m2 | 698,479 | - | - | 0.143 | - | - | - | - |
| 6.3.12 | Señalizacion horizontal | m2 | 25,701 | - | - | (0.078) | - | - | - | - |
| 6.3.13 | Cordon de Hormigon | ml | 51,710 | - | - | 0.085 | - | - | - | - |
| 6.3.15 | Darsenas | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.3.15.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Darsena ( e = 6 cm) | m3 | 1,155,350 | - | - | 0.211 | - | - | - | - |
| 6.3.15.2 | Terraplen | m3 | 41,214 | - | - | 0.042 | - | - | - | - |
| 6.3.15.3 | Pavimento de vereda | m2 | 62,828 | - | - | 0.111 | - | - | - | - |
| 6.3.15.4 | Refugio para Darsenas | un | 26,902,293 | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.3.15.5 | Cordon de Hormigon | ml | 51,710 | - | - | 0.085 | - | - | - | - |
| 6.3.15.6 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | - | - | 0.309 | - | - | - | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

34 (treinta y cuatro)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UN |
|---|---|---|---|---|
| RJ.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.8 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.7 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.7 |

AVANCE DE LA OBRA

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.3.15.7 | Riego de Liga sobre empedrado | m2 | 4,914 | - | - | 0.309 | - | - | - | |
| 6.4 | ACCESO YEGROS | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6.4.1 | Terraplén | m3 | 41,214 | - | - | 0.042 | - | - | - | |
| 6.4.2 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | m3 | 46,140 | - | - | 0.046 | - | - | - | |
| 6.4.3 | Subbase CBR>80% | m3 | 183,364 | 1,844.78 | 338,266,240 | 0.069 | 361,606,611 | 23,340,371 | - | 23,340,3 |
| 6.4.4 | Base Granular CBR 100% | m3 | 213,312 | 590.29 | 125,915,940 | 0.077 | 135,611,467 | 9,695,527 | - | 9,695,5 |
| 6.4.5 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,179,663 | - | - | 0.211 | - | - | - | |
| 6.4.6 | Carpeta de empedrado | m2 | 49,777 | - | - | 0.098 | - | - | - | |
| 6.4.7 | Carpeta de concreto asfaltico | m | 563,956 | - | - | 0.211 | - | - | - | |
| 6.4.8 | Imprimación asfáltica | m2 | 13,939 | - | - | 0.212 | - | - | - | |
| 6.4.9 | Revestimiento Vegetal con tepes | m2 | 8,913 | - | - | 0.153 | - | - | - | |
| 6.4.10 | Señalización vertical | m2 | 698,479 | - | - | 0.143 | - | - | - | |
| 6.4.11 | Señalización Horizontal | m2 | 25,701 | - | - | (0.078) | - | - | - | |
| 6.4.12 | Tachas reflectivas | un | 29,090 | - | - | 0.123 | - | - | - | |
| 6.4.13 | Cordón de hormigón simple | ml | 51,710 | - | - | 0.085 | - | - | - | |
| 6.4.15 | Dársenas | | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6.4.15.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Dársenas ( e = 6 cm) | m3 | 1,179,663 | - | - | 0.211 | - | - | - | |
| 6.4.15.2 | Pavimento de vereda | m2 | 62,828 | - | - | 0.111 | - | - | - | |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Nueve)0509

35 (treinta y cinco)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº : | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO Nº38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE DE LA OBRA: AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.89% |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75% |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75% |

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO Nº : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.4.15.3 | Refugio para Darsenas | un | 26,902,293 | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.4.15.4 | Cordon de Hormigon | ml | 51,710 | - | - | 0.085 | - | - | - | - |
| 6.4.15.5 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | - | - | 0.309 | - | - | - | - |
| 6.4.15.6 | Riego de Liga sobre empedrado | m2 | 4,914 | - | - | 0.309 | - | - | - | - |
| 6.5 | ACCESO YUTY | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.5.1 | Limpieza de Franja de Dominio | ha | 3,625,855 | - | - | 0.094 | - | - | - | - |
| 6.5.2 | Terraplén | m3 | 41,214 | - | - | 0.042 | - | - | - | - |
| 6.5.3 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | m3 | 46,140 | - | - | 0.046 | - | - | - | - |
| 6.5.4 | Subbase CBR 80% | m3 | 115,677 | - | - | 0.069 | - | - | - | - |
| 6.5.5 | Base Granular CBR 100% | m3 | 131,948 | - | - | 0.077 | - | - | - | - |
| 6.5.6 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e = 6 cm) | m3 | 1,130,715 | - | - | 0.211 | - | - | - | - |
| 6.5.7 | Imprimación asfáltica | m2 | 13,939 | - | - | 0.212 | - | - | - | - |
| 6.5.8 | Carpeta de empedrado | m2 | 58,055 | - | - | 0.098 | - | - | - | - |
| 6.5.9 | Carpeta de concreto asfaltico | m | 522,516 | - | - | 0.211 | - | - | - | - |
| 6.5.10 | Carpeta Concreto Asfaltico en Banquinas ( e = 3 cm) | m3 | 1,154,504 | - | - | 0.211 | - | - | - | - |
| 0 | Alcantarillas Tubulares Simples de Hº Aº (AS.T.H.A.) | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.5.11 | Alcantarillas Tubulares Simples de Hº Aº de D = 1,00m. | ml | 3,497,388 | - | - | 0.076 | - | - | - | - |
| 0 | Alcantarillas Celulares Simples de Hº Aº | | - | - | - | - | - | - | - | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD

Ilsung Construction Co.Ltd
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Ocho)0508

36 (treinta y seis)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. | SUPERVISIÓN | | |
|---|---|---|---|---|
| R.J.3 CORRALES N°859 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
| | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

CONTRATO N°38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | % Avance Programado | 0.00% | 109.89% |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75% |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | % Avance Corregido | 2.78% | 104.75% |

AVANCE DE LA OBRA

## REAJUSTES

CERTIFICADO MENSUALDE TRABAJO N° : 51 ( CINCUENTA Y UNO ) Mes: AGOSTO, Año: 2018

| ITEM | DESCRIPCION | UN. | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD PRESENTE CERTIFICADO | MONTO EJECUTADO (sin anticipo) [1] | COEF. Ku [2] | MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [[2]+1] | REAJUSTE DEL MES (Gs.) [4] = [3] - [1] | REAJUSTE ANTERIOR (Acumulado) Gs | MONTO REAJUSTE TOTAL Gs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.5.12 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 1,50 x 1,50 m | ml | 4,943,536 | – | – | 0.101 | – | – | – | – |
| 6.5.13 | Alambrada a transladar | m | 6,883 | – | – | 0.192 | – | – | – | – |
| 6.5.14 | Cordon de hormigon | m | 51,275 | – | – | 0.085 | – | – | – | – |
| 6.5.15 | Señalización vertical | m2 | 698,479 | – | – | 0.143 | – | – | – | – |
| 6.5.16 | Señalizacion Horizontal | m2 | 25,701 | – | – | (0.078) | – | – | – | – |
| 6.5.16.1 | Tachas Reflectantes | un | 29,090 | – | – | 0.123 | – | – | – | – |
| 6.5.17 | Revestimiento Vegetal con tepes | m2 | 8,913 | – | – | 0.153 | – | – | – | – |
| 6.5.19 | Darsenas | | - | – | – | – | – | – | – | – |
| 6.5.19.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Darsenas ( e = 6 cm) | m3 | 1,154,504 | – | – | 0.211 | – | – | – | – |
| 6.5.19.2 | Pavimento de vereda | m2 | 62,502 | – | – | 0.111 | – | – | – | – |
| 6.5.19.3 | Refugio para Darsenas | un | 26,902,293 | – | – | – | – | – | – | – |
| 6.5.19.4 | Cordon de Hormigon | ml | 51,275 | – | – | 0.085 | – | – | – | – |
| 6.5.19.5 | Riego de Liga | m2 | 3,290 | – | – | 0.309 | – | – | – | – |
| 6.5.19.6 | Riego de Liga sobre empedrado | m2 | 4,914 | – | – | 0.309 | – | – | – | – |
| 7 | Indemnizaciones | gl | 11,000,000,000 | 0.01 | 163,494,740 | – | 163,494,740 | – | – | – |
| 8 | Movilización | gl | 9,915,061,963 | – | – | – | – | – | – | – |
| | SUBTOTAL | | | | | | 11,021,390,803 | 1,383,284,421 | – | 1,383,284,421 |

(Quinientos Siete)0507

37 (treinta y siete)

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción- Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 18 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 1 | Explanaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.1 | Limpieza de Franja deDominio | 31.60% | 21.90% | 13.40% | 1.30% | 39.00% | 1.80% | 1.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.09 |
| | 1.2 | Remocion de Estructuras Existentes | 18.60% | 18.90% | 13.30% | 1.20% | 44.20% | 2.70% | 1.10% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.02 |
| | 1.3 | Excavacion no Clasificada | 20.50% | 19.00% | 13.30% | 1.20% | 42.50% | 2.60% | 0.90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.03 |
| | 1.4 | Excavacion de Bolsones | 23.10% | 21.70% | 13.40% | 1.20% | 37.80% | 2.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.05 |
| | 1.5 | Excavacion Zanja deDrenaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 1.6 | Terraplen | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.04 |
| | 2 | Pavimentos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.1 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.20% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.04 |
| | 2.2.1 | Sub base Granular CBR>80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.20% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.06 |
| | 2.2.2 | Base Granular CBR 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 45.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.07 |
| | 2.3 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.21 |
| | 2.4 | Imprimacion Asfaltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.21 |
| | 2.5 | Riego de Liga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.20% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.30 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE

Ilsung Construction Co.Ltd
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Quinientos Seis)0506

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C.<br>Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C.<br>FISCALIZACIÓN ELC - CIA | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta Nº 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Acero para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensambiado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frío | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el ítem |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1538) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4811 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2871 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 2.7 | Carpeta Concreto Asfaltico en Banquinas ( e = 3 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.21 |
| | 3 | Puente sobre Río Pirapo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3.1 | Exacavacion estructural | 27.30% | 19.30% | 13.30% | 1.20% | 35.50% | 2.20% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.06 |
| | 3.2 | Pilotes perforados D = 1,50 m | 16.40% | 24.70% | 15.60% | 2.90% | 8.30% | 0.50% | 0.10% | 15.40% | 10.20% | 4.00% | | | | | | | | | 1.90% | | | | | | | | | 0.11 |
| | 3.3 | Hormigon estructural fck = 250 kg/cm2 | 35.70% | 9.20% | 13.10% | 0.90% | 17.40% | 1.10% | 0.40% | 15.90% | 0.80% | 4.20% | | | | | | | | 0.10% | 1.20% | | | | | | | | | 0.092 |
| | 3.4 | Vigas Prefabricadas de hormigon pretensadas | 12.40% | 4.30% | 13.10% | 1.50% | 4.80% | 0.30% | 0.10% | 7.30% | 45.50% | 2.10% | | | | | | | | 7.70% | 0.90% | | | | | | | | | 0.096 |
| | 3.5 | Varillas de acero | 19.40% | 3.30% | 12.90% | 0.80% | | | | | 63.60% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.128 |
| | 3.6 | Aparatos de apoyo de neopreno | 19.10% | 3.40% | 27.10% | 50.40% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.203 |
| | 3.7 | Juntas de dillatacion | 18.30% | 4.90% | 27.00% | 49.80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.203 |
| | 3.8 | Drenaje de tablero | 35.30% | 6.20% | 12.90% | 0.80% | | | | | | | | | | 44.80% | | | | | | | | | | | | | | 0.005 |
| | 3.9 | Colchonetas de piedra embolsada | 18.70% | 16.60% | 25.50% | 17.00% | 16.40% | 1.00% | 0.10% | | | 4.70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.133 |
| | 3.10 | Geotextil | 9.80% | 9.60% | 24.60% | 41.30% | 14.20% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.146 |
| | 3.11 | Gaviones de piedra embolsada | 15.30% | 11.90% | 13.10% | 7.60% | 24.70% | 1.50% | 0.90% | | 23.00% | 2.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.075 |
| | 3.12 | Defensa rigida tipo New Jersey | 25.30% | 4.60% | 13.20% | 1.80% | 4.60% | 0.30% | 0.10% | 10.30% | 19.60% | 2.70% | | | | | | | | 16.30% | 1.20% | | | | | | | | | 0.111 |

(Quinientos Cinco) 505

39 (treinta y nueve)

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD

Ilsung Construction Co.Ltd
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensambladio 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3368) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| 3.13 | Baranda peatonal | 38.90% | 5.80% | 12.90% | 0.80% | | | | | 41.60% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.160 |
| 3.14 | Vereda de puente | 18.70% | 4.50% | 13.30% | 2.00% | 6.00% | 0.40% | 0.10% | 12.80% | 14.20% | 3.60% | | | | 15.50% | | | | 7.50% | 1.40% | | | | | | | | | 0.044 |
| 3.15 | Carpeta de concreto asfaltico | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.211 |
| 3.16 | Riego de liga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.30% | | | | | | | | | | | | | | | 66.30% | | | | | | 0.309 |
| 3.17 | Estudios geotecnicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.18 | Investigacion de pilotes por metodos no destructivos (Sonico) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.19 | Evaluacion de vigas pret. Por metodos no destructivos de tipo pulso-eco o ultrason. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.20 | Evaluacion de vigas pret. Oir met. No destructivos de carga dinamica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.21 | Ensayos de capacidad de carga en pilotes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.22 | Prueba de recepcion de puentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Drenaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° (A.T.S.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 0,80 m | 21.00% | 7.00% | 13.00% | 0.90% | 12.40% | 0.80% | 0.40% | 8.20% | | 3.30% | | | | | | | | 1.60% | 1.10% | | | | | | 30.40% | | | 0.0750 |
| 4.1.2 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,00 m | 19.80% | 6.40% | 13.00% | 0.90% | 10.90% | 0.70% | 0.30% | 8.60% | | 3.90% | | | | | | | | 1.60% | 1.30% | | | | | | | 33.20% | | 0.0760 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. FISCALIZACIÓN ELC - CIA | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Paramétrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frío | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3788) | 0.0767 | 0.0867 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0387 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 4.1.3 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,20 m | 18.60% | 6.00% | 13.00% | 0.90% | 9.70% | 0.60% | 0.30% | 8.60% | | 3.40% | | | | | | | | 1.60% | 1.20% | | | | | | | | 36.10% | 0.07 |
| | 4.1.4 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,50 m | 19.40% | 5.80% | 13.00% | 0.90% | 9.80% | 0.60% | 0.30% | 10.30% | | 4.30% | | | | | | | | 1.40% | 1.40% | | | | | | | | 32.80% | 0.07 |
| | | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° (A.T.D.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.1.5 | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° de D = 1,00 m | 19.00% | 5.40% | 13.10% | 1.40% | 8.30% | 0.50% | 0.20% | 10.30% | | 4.10% | | | | | | | | 0.90% | 1.20% | | | | | | | 35.70% | | 0.07 |
| | 4.1.6 | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° de D = 1,20 m | 19.10% | 5.20% | 13.10% | 1.40% | 7.80% | 0.50% | 0.20% | 10.60% | | 4.30% | | | | | | | | 1.00% | 1.20% | | | | | | | | 35.60% | 0.07 |
| | 4.1.7 | Alcantarillas Tubulares Dobles de H° A° de D = 1,50 m | 18.30% | 5.10% | 13.00% | 0.90% | 8.10% | 0.50% | 0.20% | 11.10% | | 4.60% | | | | | | | | 1.40% | 1.50% | | | | | | | | 35.30% | 0.07 |
| | | Alcantarillas Tubulares Triples de H° A° (A.T.D.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.1.8 | Alcantarillas Tubulares Triples de H° A° de D= 1,00 m | 19.40% | 4.90% | 13.10% | 1.30% | 7.70% | 0.50% | 0.20% | 10.10% | | 4.00% | | | | | | | | 0.90% | 1.20% | | | | | | | 36.70% | | 0.07 |
| | | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° (A.C.S.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.2.1 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 1,0 x 1,0 m | 26.70% | 5.30% | 13.00% | 1.00% | 7.70% | 0.50% | 0.10% | 13.80% | 20.10% | 5.20% | | | | | | | | 4.90% | 1.80% | | | | | | | | | 0.102 |
| | 4.2.2 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 1,5 x 1,5 m | 25.90% | 5.10% | 13.00% | 1.00% | 7.60% | 0.50% | 0.10% | 14.10% | 20.10% | 5.40% | | | | | | | | 5.30% | 1.90% | | | | | | | | | 0.101 |
| | 4.2.3 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 2,0 x 2,0 m | 25.90% | 5.00% | 13.00% | 1.00% | 7.50% | 0.50% | 0.10% | 14.50% | 20.00% | 5.50% | | | | | | | | 5.10% | 1.90% | | | | | | | | | 0.100 |
| | 4.2.4 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 2,5 x 2,5 m | 24.40% | 5.00% | 13.00% | 1.00% | 7.70% | 0.50% | 0.10% | 14.90% | 20.10% | 5.60% | | | | | | | | 5.80% | 1.90% | | | | | | | | | 0.097 |
| | 4.2.5 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 3,0 x 3,0 m | 24.70% | 5.30% | 13.00% | 1.00% | 9.60% | 0.60% | 0.20% | 16.30% | 16.20% | 6.10% | | | | | | | | 5.00% | 2.10% | | | | | | | | | 0.091 |

(Quinientos Tres)0503

41 (cuarenta y uno)

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción- Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta Nº 8

| Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 18 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2178 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1538) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0787 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073. | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº (A.C.D.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.6 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 1,5 x 1,5 m. | 25.20% | 4.80% | 13.00% | 0.90% | 6.70% | 0.40% | 0.10% | 12.80% | 19.80% | 4.90% | | | | | | | | 9.70% | 1.70% | | | | | | | | | 0.10 |
| 4.2.7 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 2,0 x 2,0 m. | 24.30% | 4.90% | 13.00% | 0.90% | 6.90% | 0.40% | 0.10% | 12.70% | 21.20% | 4.70% | | | | | | | | 9.30% | 1.60% | | | | | | | | | 0.10 |
| 4.2.8 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 2,5 x 2,5 m. | 23.60% | 4.90% | 13.00% | 1.00% | 7.40% | 0.50% | 0.10% | 14.10% | 22.60% | 5.30% | | | | | | | | 5.70% | 1.80% | | | | | | | | | 0.09 |
| 4.2.9 | Alcantarillas Celulares Dobles de Hº Aº de 3,0 x 3,0 m | 24.20% | 5.00% | 13.00% | 1.00% | 8.00% | 0.50% | 0.10% | 15.40% | 19.10% | 5.80% | | | | | | | | 5.90% | 2.00% | | | | | | | | | 0.09 |
| | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº (A.C.D.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.10 | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº de 1,5 x 1,5 m. | 25.40% | 4.90% | 13.00% | 1.00% | 7.40% | 0.50% | 0.10% | 14.60% | 20.90% | 5.50% | | | | | | | | 4.80% | 1.90% | | | | | | | | | 0.100 |
| 4.2.11 | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº de 2,0 x 2,0 m. | 24.40% | 5.00% | 13.00% | 1.00% | 7.70% | 0.50% | 0.10% | 14.40% | 21.40% | 5.30% | | | | | | | | 5.40% | 1.80% | | | | | | | | | 0.098 |
| 4.2.12 | Alcantarillas Celulares Triples de Hº Aº de 3,0 x 3,0 m | 24.80% | 5.20% | 13.00% | 1.00% | 8.70% | 0.50% | 0.10% | 16.50% | 15.90% | 6.20% | | | | | | | | 6.00% | 2.10% | | | | | | | | | 0.093 |
| 4.3 | Cuneta Revestida de Hormigon | 29.10% | 4.90% | 12.90% | 0.80% | 8.00% | 0.50% | 0.20% | 23.80% | 2.90% | 12.10% | | | | | | | | 1.30% | 3.50% | | | | | | | | | 0.092 |
| 4.4 | Bajada de agua | 47.70% | 6.60% | 13.10% | 1.50% | 5.80% | 0.40% | 0.10% | 9.90% | 5.80% | 4.20% | | | | | | | | 3.80% | 1.10% | | | | | | | | | 0.146 |
| 4.5 | Cuneta de proteccion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5.1 | - de coronamiento | 27.80% | 26.60% | 13.50% | 1.30% | 27.70% | 1.70% | 1.40% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.098 |
| 4.5.2 | - de pie de terraplen | 27.80% | 26.60% | 13.50% | 1.30% | 27.70% | 1.70% | 1.40% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.098 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. FISCALIZACIÓN ELC - CIA | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Acero para refuerzo | 23 Piedra triturada 4° de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2178 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1336) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0867 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2871 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0387 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 4.6 | Drenes longitudinales profundos | 33.80% | 6.70% | 17.00% | 9.40% | 11.40% | 0.50% | 0.30% | 6.10% | 0.10% | 12.60% | | | | | | | | 1.60% | 0.50% | | | | | | | | | 0.1290 |
| | 4.7 | Sumidero | 49.20% | 6.70% | 13.20% | 1.60% | 4.00% | 0.20% | 0.10% | 9.30% | 11.60% | 2.60% | | | | | | | | 0.50% | 1.00% | | | | | | | | | 0.1550 |
| | 4.8 | Cordon cuneta de hormigon | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 4.8.1 | - Terraplen | 41.80% | 5.60% | 13.00% | 1.00% | 9.10% | 0.60% | 0.10% | 16.30% | | 5.90% | | | | | | | | 4.40% | 2.20% | | | | | | | | | 0.1180 |
| | 4.8.2 | - Zona Urbana | 41.80% | 5.60% | 13.00% | 1.00% | 9.10% | 0.60% | 0.10% | 16.30% | | 5.90% | | | | | | | | 4.40% | 2.20% | | | | | | | | | 0.1180 |
| | 4.9 | Mamposteria de piedra | 30.00% | 6.50% | 13.00% | 0.80% | 9.60% | 0.60% | 0.30% | 21.80% | | 15.50% | | | | | | | | | 1.90% | | | | | | | | | 0.0950 |
| | 4.10 | Cordon deHº proteccion de Banquina | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 5 | OBRAS COMPLEMENTARAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 5.1 | Alambrado | 27.60% | 4.20% | 12.90% | 0.80% | | | | 2.80% | 20.60% | | | | | | | | | 22.10% | | | | | | 9.00% | | | | 0.1380 |
| | 5.2 | Alambrado a transladar | 36.20% | 32.90% | 12.90% | 0.80% | | | | 4.00% | 3.50% | | | | | | | | | 8.50% | | | | | | 1.20% | | | | 0.1920 |
| | 5.3 | Cordon deHormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 5.4 | Señalizacion Horizontal | 14.10% | 8.80% | 13.00% | 12.70% | 6.40% | 0.40% | 0.40% | | | | | | | | | 44.20% | | | | | | | | | | | | (0.0780) |
| | 5.5 | Señalizacion Vertical | 21.90% | 9.30% | 15.60% | 10.30% | 3.60% | 0.20% | 0.30% | 0.70% | 29.90% | 0.30% | | | | | | | 7.60% | | 0.30% | | | | | | | | | 0.1430 |
| | 5.6 | Tachas Reflectantes | 22.60% | 6.00% | 12.90% | 0.80% | 5.50% | 0.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | 51.40% | | | | | 0.1230 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción- Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC N° LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frío | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| 5.7 | Mojones de kilometraje | 37.20% | 6.90% | 13.10% | 1.20% | 15.10% | 0.90% | 0.50% | 11.60% | 4.10% | 5.30% | | | | | | 0.60% | | 2.00% | 1.50% | | | | | | | | | 0.100 |
| 5.8 | Baranda para defensa metalica | 20.00% | 5.70% | 13.70% | 6.30% | | | | 0.80% | | 0.50% | | 51.70% | | | | | | | 1.30% | | | | | | | | | 0.188 |
| 5.9 | Revestimiento Vegetal con Tepes | 47.00% | 7.00% | 32.00% | 0.90% | 11.60% | 0.70% | 0.80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.153 |
| 5.10 | Refugios carreteros para mirador faunistico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.10.1 | Excavacion no Clasificada | 20.50% | 19.00% | 13.30% | 1.20% | 42.50% | 2.60% | 0.90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.036 |
| 5.10.2 | Terraplen | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.042 |
| 5.10.3 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.20% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.046 |
| 5.10.4 | Sub base Granular CBR>80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.20% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.069 |
| 5.10.5 | Base Granular CBR 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 45.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.077 |
| 5.10.6 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.211 |
| 5.10.7 | Imprimacion Asfaltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.212 |
| 5.10.8 | Riego de Liga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.30% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.309 |
| 5.10.9 | Estructura metálica con cimentación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 5.10.10 | Pavimento de H° fck 110 kg/cm2 (e=10 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA



(DUPLICADO) 0500

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensambladio 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2178 | (0.1880) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0787 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| 5.10.11 | Mesas de madera 110 x 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.10.12 | Bancos de madera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.10.13 | Revestimiento Vegetal con tepes | 47.00% | 7.00% | 32.00% | 0.90% | 11.60% | 0.70% | 0.80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.10.14 | Señalización Vertical | 21.90% | 9.30% | 15.60% | 10.30% | 3.60% | 0.20% | 0.30% | 0.70% | 29.90% | 0.30% | | | | | | | 7.60% | | 0.30% | | | | | | | | | 0.153 |
| 5.10.15 | Cultivo de Plantas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.143 |
| 5.10.16 | Alambrado | 27.60% | 4.20% | 12.90% | 0.80% | | | | 2.80% | 20.60% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 5.11 | Instalaciones y Servicios Especializados | 6.10% | 3.30% | 24.40% | 23.90% | 38.50% | 3.80% | | | | | | | | | | | | 22.10% | | | | | | 9.00% | | | | 0.1380 |
| 5.12 | Traslado de estructuras del servicio publico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| 5.12.1 | Mudanza de columnas y lineas ANDE | 29.90% | 7.30% | 15.70% | 3.80% | 6.40% | 0.40% | 0.30% | 14.00% | 15.40% | 5.60% | | | | | | | | | 1.20% | | | | | | | | | - |
| 5.12.2 | Mudanza de columnas y lineas COPACO | 32.40% | 9.20% | 16.30% | 23.80% | 16.40% | 1.00% | 0.90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1190 |
| 5.13 | Proteccion Forestal en area de prestamos | 24.00% | 6.20% | 17.40% | 1.10% | 4.10% | 0.30% | 0.20% | | 10.70% | | | | | | | | | 36.00% | | | | | | | | | | 0.1420 |
| 5.14 | Darsenas de estacionamiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1240 |
| 5.14.1 | Terraplen | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 5.14.2 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.20% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0460 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

Cuatrocientos Noventa y Nueve(0499

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | | FISCALIZACIÓN | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | ELC - CIA | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta Nº 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4° de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frío | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1166) | (0.2502) | 0.0200 | (0.0766) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 5.14.3 | Sub base Granular CBR>80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.20% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.0690 |
| | 5.14.4 | Base Granular CBR 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 45.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.0770 |
| | 5.14.5 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 5.14.6 | Imprimacion Asfaltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.2120 |
| | 5.14.7 | Cordon deHormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 5.14.8 | Pavimento de vereda | 37.10% | 6.00% | 13.30% | 1.90% | 9.70% | 0.60% | 0.10% | 16.60% | | 7.10% | | | | | | | | 5.80% | 1.80% | | | | | | | | | 0.1110 |
| | 5.14.9 | Refugio para Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 5.14.10 | Riego deLiga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.20% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.3090 |
| | 5.15 | Accesos a fincas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 5.15.1 | Terraplen | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| | 5.15.3 | Carpeta de empedrado | 29.00% | 8.20% | 13.00% | 0.90% | 17.50% | 1.10% | 0.60% | | | 20.10% | | | | | | | | | 9.60% | | | | | | | | | 0.0980 |
| | 5.15.4 | Alcantarillas Tubulares Simples de Hº Aº de D = 0,80 m | 21.00% | 7.00% | 13.00% | 0.90% | 12.40% | 0.80% | 0.40% | 8.20% | | 3.20% | | | | | | | | 1.60% | 1.10% | | | | | | 30.40% | | | 0.0750 |
| | 5.15.5 | Cordon deHormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 5.16 | Geomalla | 15.00% | 7.50% | 25.80% | 45.60% | 5.70% | 0.40% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1800 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 | 36 | 35 | 11 | 17 | 20 | 10 | 6 | 1 | 23 | 5 | 15 | 4 | 31 | 3 | 25 | 18 | 21 | 2 | 19 | 12 | 13 | 27 | 24 | 28 | 29 | 30 | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Jornales | Dólar - equipo | Costo de vida | Dólar | Gas Oil | Lubricantes Sae 15W40 | Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | Cemento Portland | Aceros para refuerzo | Piedra triturada 4" de cantera | Cemento asfáltico | Flex Beam | Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | Cal hidratada | Pintura para pavimento en frio | Lámina reflectante | Madera para encofrado | Arena Lavada | Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | Asfalto Diluido CM-30 | Emulsión asfáltica RR1C | Tacha reflectiva bidireccionales | Pintura para madera en general | Caño de hormigón Ø 800 mm | Caño de hormigón Ø 1000 mm | Caño de hormigón Ø 1200 mm | |
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2178 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1556) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 5.17 | Geotextil | 9.80% | 9.60% | 24.60% | 41.30% | 14.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1460 |
| | 5.18 | Iluminacion de Accesos, Intersecciones y puente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6 | ACCESOS , TRAVESIAS E INTERSECCIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.1 | CAAZAPA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.1.1 | Limpieza de Franja de Dominio | 31.60% | 21.90% | 13.40% | 1.30% | 29.00% | 1.80% | 1.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0940 |
| | 6.1.2 | Excavación no clasificada | 20.50% | 19.00% | 13.30% | 1.20% | 42.50% | 2.60% | 0.90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0360 |
| | 6.1.3 | Terraplén | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| | 6.1.4 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.30% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0460 |
| | 6.1.5 | Subbase CBR 80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.30% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.0690 |
| | 6.1.6 | Base CBR 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 45.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.0770 |
| | 6.1.7 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.30% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.1.8 | Imprimación Asfáltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.2120 |
| | 6.1.9 | Carpeta Concreto Asfaltico en Banquinas ( e= 3 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.30% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | | Alcantarillas Tubulares Simples de H°A° (AS.T.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. FISCALIZACIÓN ELC - CIA | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción- Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tachas reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3758) | 0.0767 | 0.0867 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| 6.1.10 | Alcantarillas Tubulares Simples de Hº Aº de D = 1,20 m. | 18.60% | 6.00% | 13.00% | 0.90% | 9.70% | 0.60% | 0.30% | 8.60% | | 3.40% | | | | | | | | 1.60% | 1.20% | | | | | | | | 36.10% | 0.075 |
| | Alcantarillas Celulares Simples de Hº Aº | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1.11 | Alcantarillas Celulares Simples de Hº Aº de 3,00 x 3,00 m | 34.70% | 5.30% | 13.00% | 1.00% | 9.60% | 0.60% | 0.20% | 16.20% | 16.20% | 6.10% | | | | | | | | 5.00% | 2.10% | | | | | | | | | 0.091 |
| 6.1.12 | Alambrada a construir | 27.60% | 4.30% | 12.90% | 0.80% | | | | 2.80% | 20.60% | | | | | | | | | 22.10% | | | | | | 9.00% | | | | 0.138 |
| 6.1.13 | Revestimiento Vegetal con tepes | 47.00% | 7.00% | 32.00% | 0.90% | 11.60% | 0.70% | 0.80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.153 |
| 6.1.14 | Señalización vertical | 21.90% | 9.30% | 15.60% | 10.30% | 3.60% | 0.20% | 0.30% | 0.70% | 29.90% | 0.30% | | | | | | | 7.60% | | 0.30% | | | | | | | | | 0.143 |
| 6.1.15 | Señalizacion Horizontal | 14.10% | 8.80% | 13.00% | 12.70% | 6.40% | 0.40% | 0.40% | | | | | | | | | 44.20% | | | | | | | | | | | | (0.078 |
| 6.1.15.1 | Tachas Reflectantes | 22.60% | 6.00% | 12.90% | 0.80% | 5.50% | 0.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | 51.40% | | | | | 0.1230 |
| 6.1.16 | Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 6.1.16.1 | Cordon deHormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| 6.1.16.2 | Pavimento de vereda | 37.10% | 6.00% | 13.30% | 1.90% | 9.70% | 0.60% | 0.10% | 16.60% | | 7.10% | | | | | | | | 5.80% | 1.80% | | | | | | | | | 0.1110 |
| 6.1.16.3 | Refugio para Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 6.1.16.4 | Carpeta Concreto Asfaltico en Darsenas ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| 6.1.18 | Riego de Liga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.20% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.3090 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

Copia de cuarenta y Seis)0496

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta Nº 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4° de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Techa reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el ítem |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1636) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3788) | 0.0787 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2871 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| 6.2 | | MACIEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 6.2.1 | | Limpieza de Franja deDominio | 31.60% | 21.90% | 13.40% | 1.30% | 29.00% | 1.80% | 1.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0940 |
| 6.2.2 | | Desmonte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 6.2.3 | | Terraplén | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| 6.2.4 | | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.20% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0460 |
| 6.2.5 | | Subbase CBR>80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.20% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.0690 |
| 6.2.6 | | Base CBR> 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 45.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.0770 |
| 6.2.7 | | Carpeta Concreto Asfáltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.30% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| 6.2.8 | | Imprimación Asfáltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.2120 |
| 6.2.9 | | Celulares de 1,00 x 1,00 | 26.70% | 5.20% | 13.00% | 1.00% | 7.70% | 0.50% | 0.10% | 13.80% | 20.10% | 5.20% | | | | | | | | 4.90% | 1.80% | | | | | | | | | 0.1020 |
| 6.2.10 | | Alambrada a trasladar | 36.20% | 32.90% | 12.90% | 0.80% | | | | 4.00% | 3.50% | | | | | | | | | 8.50% | | | | | | 1.20% | | | | 0.1920 |
| 6.2.11 | | Revestimiento Vegetal con tepes | 47.00% | 7.00% | 32.00% | 0.90% | 11.60% | 0.70% | 0.80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1530 |
| 6.2.12 | | Señalización Vertical | 21.90% | 9.30% | 15.60% | 10.30% | 3.60% | 0.20% | 0.30% | 0.70% | 29.90% | 0.30% | | | | | | | 7.60% | | 0.30% | | | | | | | | | 0.1430 |
| 6.2.13 | | Señalización Horizontal | 14.10% | 8.80% | 13.00% | 12.70% | 6.40% | 0.40% | 0.40% | | | | | | | | | 44.20% | | | | | | | | | | | | (0.0780) |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C.<br>Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN<br>M.O.P.C.<br>FISCALIZACIÓN<br>ELC - CIA | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 | 36 | 35 | 11 | 17 | 20 | 10 | 6 | 1 | 23 | 5 | 15 | 4 | 31 | 3 | 25 | 18 | 21 | 2 | 19 | 12 | 13 | 27 | 24 | 28 | 29 | 30 | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Jornales | Dólar - equipo | Costo de vida | Dólar | Gas Oil | Lubricantes Sae 15W40 | Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | Cemento Portland | Aceros para refuerzo | Piedra triturada 4" de cantera | Cemento asfáltico | Flex Beam | Cable preensamblado 4 * 18 mm2 | Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | Cal hidratada | Pintura para pavimento en frio | Lámina reflectante | Madera para encofrado | Arena Lavada | Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | Asfalto Diluido CM-30 | Emulsión asfáltica RR1C | Tacha reflectiva bidireccionales | Pintura para madera en general | Caño de hormigón Ø 800 mm | Caño de hormigón Ø 1000 mm | Caño de hormigón Ø 1200 mm | |
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1896) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0418) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1456) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3765) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 6.2.13.1 | Tachas Reflectantes | 22.60% | 6.00% | 12.90% | 0.80% | 5.50% | 0.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | 51.40% | | | | | 0.1230 |
| | 6.2.14 | Cordón de Hormigón | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 6.2.16 | Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.2.16.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.2.16.2 | Cordon deHormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 6.2.16.3 | Pavimento de vereda | 37.10% | 6.00% | 13.30% | 1.90% | 9.70% | 0.60% | 0.10% | 16.60% | | 7.10% | | | | | | | | 5.80% | 1.80% | | | | | | | | | 0.1110 |
| | 6.2.16.4 | Refugio para Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.2.16.5 | Riego de Liga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.20% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.3090 |
| | 6.3 | ACCESO BERTONI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.3.1 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.20% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0460 |
| | 6.3.2 | Carpeta de empedrado | 29.00% | 8.20% | 13.00% | 0.90% | 17.50% | 1.10% | 0.60% | | | 20.10% | | | | | | | | | 9.60% | | | | | | | | | 0.0980 |
| | 6.3.3 | Carpeta de concreto asfatico | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.3.4 | Subbase CBR > 80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.30% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.0690 |
| | 6.3.5 | Base Granular CBR 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 42.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.0770 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C.<br>Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº : | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES Nº659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. Nº2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta Nº 8

| Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 600 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0360 | $K_u$: |
| 6.3.6 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.211 |
| 6.3.7 | Imprimación asfáltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.212 |
| 6.3.8 | Revestimiento vegetal con tepes | 47.00% | 7.00% | 32.00% | 0.90% | 11.60% | 0.70% | 0.80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.153 |
| | Alcantarillas Tubulares Simples de Hº Aº (A.S.T.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 6.3.9 | Alcantarillas Tubulares Simples de Hº Aº de D = 1,00m. | 19.80% | 6.40% | 13.00% | 0.90% | 10.90% | 0.70% | 0.30% | 8.60% | | 3.40% | | | | | | | | 1.60% | 1.30% | | | | | | | 33.20% | | 0.076 |
| 6.3.10 | Tachas Reflectantes | 22.60% | 6.00% | 12.90% | 0.80% | 5.50% | 0.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | 51.40% | | | | | 0.123 |
| 6.3.11 | Señalización vertical | 21.90% | 9.30% | 15.60% | 10.30% | 3.60% | 0.20% | 0.30% | 0.70% | 29.90% | 0.30% | | | | | | | 7.60% | | 0.30% | | | | | | | | | 0.143 |
| 6.3.12 | Señalizacion horizontal | 14.10% | 8.80% | 13.00% | 12.70% | 6.40% | 0.40% | 0.40% | | | | | | | | | 44.20% | | | | | | | | | | | | (0.078 |
| 6.3.13 | Cordon de Hormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.085 |
| 6.3.15 | Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| 6.3.15.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Darsena ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| 6.3.15.2 | Terraplen | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| 6.3.15.3 | Pavimento de vereda | 37.10% | 6.00% | 13.30% | 1.90% | 9.70% | 0.60% | 0.10% | 16.60% | | 7.10% | | | | | | | | 5.80% | 1.80% | | | | | | | | | 0.1110 |
| 6.3.15.4 | Refugio para Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

(Cuatrocientos Noventa y Tres)0493

51 (cincuenta y uno)

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametricos | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4° de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0787 | 0.0887 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2871 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 6.3.15.5 | Cordon deHormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 6.3.15.6 | Riego deLiga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.20% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.3090 |
| | 6.3.15.7 | Riego deLiga sobre empedrado | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.20% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.3090 |
| | 6.4 | ACCESO YEGROS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.4.1 | Terraplén | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| | 6.4.2 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.20% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0460 |
| | 6.4.3 | Subbase CBR>80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.20% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.0690 |
| | 6.4.4 | Base Granular CBR 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 45.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.0770 |
| | 6.4.5 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.4.6 | Carpeta de empedrado | 29.00% | 8.20% | 13.00% | 0.90% | 17.50% | 1.10% | 0.60% | | | 20.10% | | | | | | | | | 9.60% | | | | | | | | | 0.0980 |
| | 6.4.7 | Carpeta de concreto asfaltico | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.4.8 | Imprimación asfáltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.2120 |
| | 6.4.9 | Revestimiento Vegetal con tepes | 47.00% | 7.00% | 32.00% | 0.90% | 11.60% | 0.70% | 0.80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1530 |
| | 6.4.10 | Señalización vertical | 21.90% | 9.30% | 15.60% | 10.30% | 3.60% | 0.20% | 0.30% | 0.70% | 29.90% | 0.30% | | | | | | | 7.60% | | 0.30% | | | | | | | | | 0.1430 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓN MINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4° de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1614 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1155) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0867 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 6.4.11 | Señalización Horizontal | 14.10% | 8.80% | 13.00% | 12.70% | 6.40% | 0.40% | 0.40% | | | | | | | | | 44.20% | | | | | | | | | | | | (0.0780) |
| | 6.4.12 | Tachas reflectivas | 22.60% | 6.00% | 12.90% | 0.80% | 5.50% | 0.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | 51.40% | | | | | 0.1230 |
| | 6.4.13 | Cordón de hormigón simple | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 6.4.15 | Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.4.15.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Darsenas ( e = 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.4.15.2 | Pavimento de vereda | 37.10% | 6.00% | 13.30% | 1.90% | 9.70% | 0.60% | 0.10% | 16.60% | | 7.10% | | | | | | | | 5.80% | 1.80% | | | | | | | | | 0.1110 |
| | 6.4.15.3 | Refugio para Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.4.15.4 | Cordon de Hormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 6.4.15.5 | Riego de Liga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.30% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.3090 |
| | 6.4.15.6 | Riego de Liga sobre empedrado | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.20% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.3090 |
| | 6.5 | ACCESO YUTY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.5.1 | Limpieza de Franja de Dominio | 31.60% | 21.90% | 13.40% | 1.30% | 29.00% | 1.80% | 1.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0940 |
| | 6.5.2 | Terraplén | 19.10% | 19.60% | 14.90% | 2.00% | 40.70% | 2.50% | 1.20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0420 |
| | 6.5.3 | Subrasante Mejorada con suelo seleccionado | 19.70% | 19.70% | 15.30% | 2.20% | 39.40% | 2.40% | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0460 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. FISCALIZACIÓN ELC - CIA | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO N°: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción - Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA N°8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta N° 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION N° 280/2014

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 | |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses | |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses | |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 % |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 % |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 % |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametrica | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4° de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 18 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0410) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4611 | 0.1807 | (0.1166) | (0.2602) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0867 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3831 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 6.5.4 | Subbase CBR 80% | 9.20% | 8.60% | 13.00% | 0.90% | 19.20% | 1.20% | 0.70% | | | 42.40% | | | | | | | | | 4.80% | | | | | | | | | 0.0690 |
| | 6.5.5 | Base Granular CBR 100% | 10.50% | 9.40% | 13.10% | 0.90% | 18.30% | 1.10% | 0.60% | | | 45.30% | | | | | | | | | 0.80% | | | | | | | | | 0.0770 |
| | 6.5.6 | Carpeta Concreto Asfaltico en Calzada ( e= 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.5.7 | Imprimación asfáltica | 8.40% | 5.50% | 13.00% | 0.80% | 5.70% | 0.40% | 0.20% | | | | | | | | | | | | 3.30% | | 62.70% | | | | | | | 0.2120 |
| | 6.5.8 | Carpeta de empedrado | 29.00% | 8.20% | 13.00% | 0.90% | 17.50% | 1.10% | 0.60% | | | 20.10% | | | | | | | | | 9.60% | | | | | | | | | 0.0980 |
| | 6.5.9 | Carpeta de concreto asfaltico | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | 6.5.10 | Carpeta Concreto Asfaltico en Banquinas ( e = 3 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.2110 |
| | | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° (A.S.T.H.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.5.11 | Alcantarillas Tubulares Simples de H° A° de D = 1,00m. | 19.80% | 6.40% | 13.00% | 0.90% | 10.90% | 0.70% | 0.30% | 8.60% | | 3.40% | | | | | | | | 1.60% | 1.20% | | | | | | | 33.20% | | 0.0760 |
| | | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| | 6.5.12 | Alcantarillas Celulares Simples de H° A° de 1.50 x 1.50 m | 25.90% | 5.10% | 13.00% | 1.00% | 7.60% | 0.50% | 0.10% | 14.10% | 20.10% | 5.40% | | | | | | | | 5.30% | 1.90% | | | | | | | | | 0.1010 |
| | 6.5.13 | Alambrada a trasladar | 36.20% | 32.90% | 12.90% | 0.80% | | | | 4.00% | 3.50% | | | | | | | | | 8.50% | | | | | | 1.20% | | | | 0.1920 |
| | 6.5.14 | Cordon dehormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.0850 |
| | 6.5.15 | Señalización vertical | 21.90% | 9.30% | 15.60% | 10.30% | 3.60% | 0.20% | 0.30% | 0.70% | 29.90% | 0.30% | | | | | | | 7.60% | | 0.30% | | | | | | | | | 0.1430 |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO ELC - CIA

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA
M.O.P.C.

| ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD. | M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones | SUPERVISIÓN M.O.P.C. | CERTIFICADO MENSUAL DE TRABAJO Nº: | 51 ( CINCUENTA Y UNO ) |
|---|---|---|---|---|
| R.I.3 CORRALES N°659 C/ PACHECO.Telefax: +595 21 210 027 - Asunción- Paraguay | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | FISCALIZACIÓN ELC - CIA | Mes: | AGOSTO |
| RUC 80084088-7 | | | Año: | 2018 |

LLAMADO MOPC Nº LICITACIÓN PÚBLICA DE FIRMAS CONSTRUCTURAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE RUTA Nº8 "Dr. Blas Garay". OBRA: Rehab. y Pav. De Ruta Nº 8 "Dr. Blas Garay"

38/2014 RESOLUCIÓNMINISTERIAL DE ADJUDICACION Nº 280/2014

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: | Gs. | 351,417,857,025 | Fecha del Contrato: | 23/04/2014 |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2 | Gs. | 385,078,538,392 | Fecha de Inicio del Plazo Contractual: | 6/2/2014 |
| MONTO DEL CONTRATO DE OBRA SIN INDEMNIZACION: | Gs. | 340,417,857,025 | Plazo Contractual: | 26 meses |
| MONTO DEL CONVENIO MODIF. N°2, SIN INDEMNIZACION | Gs. | 374,078,538,392 | Plazo Vigente: | 36 meses |

AVANCE DE LA OBRA:

| AVANCE (%) | Del Mes | Acumulado |
|---|---|---|
| % Avance Programado | 0.00% | 109.89 |
| % Avance Ejecutado | 2.78% | 104.75 |
| % Avance Corregido | 2.78% | 104.75 |

## Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - Ruta N° 8

| Rubro Parametrico | Item Contrato | Insumos | 33 Jornales | 36 Dólar - equipo | 35 Costo de vida | 11 Dólar | 17 Gas Oil | 20 Lubricantes Sae 15W40 | 10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | 6 Cemento Portland | 1 Aceros para refuerzo | 23 Piedra triturada 4" de cantera | 5 Cemento asfáltico | 15 Flex Beam | 4 Cable preensamblado 4 * 16 mm2 | 31 Caño Pvc LIV.BL. 100 mm 6m | 3 Cal hidratada | 25 Pintura para pavimento en frio | 18 Lámina reflectante | 21 Madera para encofrado | 2 Arena Lavada | 19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W | 12 Asfalto Diluido CM-30 | 13 Emulsión asfáltica RR1C | 27 Tacha reflectiva bidireccionales | 24 Pintura para madera en general | 28 Caño de hormigón Ø 800 mm | 29 Caño de hormigón Ø 1000 mm | 30 Caño de hormigón Ø 1200 mm | Coeficiente de Ajuste para el Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Descripcion de los trabajos | 0.2309 | 0.2382 | 0.1514 | 0.2176 | (0.1890) | 0.1058 | (0.1536) | (0.0419) | 0.0853 | 0.0938 | 0.4811 | 0.1807 | (0.1156) | (0.2502) | 0.0200 | (0.3768) | 0.0767 | 0.0667 | 0.0401 | 0.3073 | 0.2671 | 0.3931 | 0.0889 | 0.1333 | 0.0351 | 0.0367 | 0.0350 | $K_u$: |
| | 6.5.16 | Señalizacion Horizontal | 14.10% | 8.80% | 13.00% | 12.70% | 6.40% | 0.40% | 0.40% | | | | | | | | | 44.20% | | | | | | | | | | | | |
| | 6.5.16.1 | Tachas Reflectantes | 32.60% | 6.00% | 12.90% | 0.80% | 5.50% | 0.30% | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | (0.078 |
| | 6.5.17 | Revestimiento Vegetal con tepes | 47.00% | 7.00% | 32.00% | 0.90% | 11.60% | 0.70% | 0.80% | | | | | | | | | | | | | | | | 51.40% | | | | | 0.123 |
| | 6.5.19 | Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.153 |
| | 6.5.19.1 | Carpeta Concreto Asfaltico en Darsenas ( e = 6 cm) | 8.70% | 7.90% | 13.10% | 1.30% | 19.00% | 0.50% | 0.20% | | | 10.50% | 37.90% | | | | 0.50% | | | | | | | | | | | | | |
| | 6.5.19.2 | Pavimento de veroda | 37.10% | 6.00% | 13.30% | 1.90% | 9.70% | 0.60% | 0.10% | 16.60% | | 7.10% | | | | | | | | | 0.40% | | | | | | | | | 0.21 |
| | 6.5.19.3 | Refugio para Darsenas | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.80% | 1.80% | | | | | | | | | 0.11 |
| | 6.5.19.4 | Cordon deHormigon | 30.70% | 8.30% | 13.00% | 0.90% | 15.30% | 0.90% | 0.10% | 19.40% | | 7.60% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6.5.19.5 | Riego deLiga | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.30% | | | | | | | | | | | 1.30% | 2.50% | | | | | | | | | 0.085 |
| | 6.5.19.6 | Riego deLiga sobre empedrado | 9.30% | 5.90% | 13.00% | 0.90% | 4.20% | 0.30% | 0.30% | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.309 |
| | 7 | Indemnizaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.20% | | | | | | 0.309 |
| | 8 | Movilización | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ING. YOUNG SUK LEE
SUPERINTENDENTE

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. CARMELO VIDAL RECALDE
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

ING. OSCAR SAMANIEGO.
DIRECTOR DE OBRA

Certificados Ochenta y Nueve)0489

55 (cincuenta y cinco)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

| APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2017 | | DIRECCIÓN DE VIALIDAD | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES | | |
| PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA | | BOLETÍN N° 117 | | |
| | Insumo | Unidad | Moneda | Valor |
| 1 | Acero para refuerzos AP 420 DN (*) | t | Gs | 5.643.000 |
| 2 | Arena lavada | $m^3$ | Gs | 55.125 |
| 3 | Cal hidratada | kg | Gs | 1.275 |
| 4 | Cable de 4x16 $mm^2$ | m | Gs | 8.390 |
| 5 | Cemento Asfáltico (P) | t | Gs | 6.100.000 |
| 6 | Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto) | t | Gs | 796.000 |
| 7 | Cemento Importado | t | Gs | 1.000.000 |
| 8 | Cemento Puzolánico | t | Gs | 796.000 |
| 9 | Columna de H° A° - 12/300 | u | Gs | 1.289.156 |
| 10 | Cubiertas 900 * 20 de 14 telas | u | Gs | 1.212.000 |
| 11 | Dólar | u | Gs | 5.630 |
| 12 | Asfalto Diluido CM 30 (P) | t | Gs | 7.369.670 |
| 13 | Emulsión asfáltica RR1C (P) | t | Gs | 4.644.750 |
| 14 | Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P) | t | Gs | 5.016.330 |
| 15 | Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m) | m | Gs | 180.160 |
| 16 | Fuel Oil | l | Gs | 2.930 |
| 17 | Gasoil | l | Gs | 4.290 |
| 18 | Lámina reflectante | $m^2$ | Gs | 133.769 |
| 19 | Luminaria de 400W | u | Gs | 844.500 |
| 20 | Lubricante SAE 15W40 (P) | l | Gs | 21.643 |
| 21 | Madera para encofrado | $pulg^2m$ | Gs | 1.280 |
| 22 | Piedra triturada | t | Gs | 105.000 |
| 23 | Piedra triturada de cantera (**) | t | Gs | 65.625 |
| 24 | Pintura para madera en general | l | Gs | 34.000 |
| 25 | Pintura para pavimento en frío | l | Gs | 30.917 |
| 26 | Postes de hormigón armado, longitud 2,5m | u | Gs | 45.430 |
| 27 | Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno) | u | Gs | 10.889 |
| 28 | Tubos de hormigón Ø 0800 mm | m | Gs | 653.688 |
| 29 | Tubos de hormigón Ø 1000 mm | m | Gs | 911.271 |
| 30 | Tubos de hormigón Ø 1200 mm | m | Gs | 1.194.614 |
| 31 | Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R | u | Gs | 85.100 |
| 32 | Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m | u | Gs | 48.650 |
| | Rubro | Unidad | Moneda | Valor |
| 33 | Jornalero | Gs/h | - | 14.992 |
| 34 | Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017 | - | Gs | 2.041.123 |
| 35 | *IPC acumulado hasta Diciembre de 2017* | % | | 155,10 |
| 36 | *Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)* | | | 138,10 |

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

***OBSERVACIONES:***

**Obs.1: (P)** ***Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.***

**Obs.2:** Indice porcentual para equipos y maquinarias de Agosto de 2017 igual a 137,9 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

**Obs.3:** Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios

**Dólar.Equipo=** ***Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.***

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Ing. Oscar Samaniego
Director de Obra
D.V. - MOPC

Ing. Carmelo Vidal Recalde
Residente

Ing. Young Suk Lee
SUPERINTENDENTE
ILSUNG CONSTRUCTION CO., LTD

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante

(Cuatrocientos Ochenta y Ocho)0488