230 (Doscientos treinta)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY

PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA

## SECRETARIA GENERAL - MESA DE ENTRADA ÚNICA

**EXPEDIENTE MEU Nº** **19168/2024** **FECHA / HORA** 07/05/2024 11:09:45

**Datos del Documento**

**TITULAR:** CONSORCIO SHG

| Nombre y Apellido | Número Telefónico | Correo electrónico |
|---|---|---|
| RODRIGO | 0971309716 | |

**Referencia**

NOTA Nº 37/2024, REMITE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3 - CONSTRUCTURA ASUNCION S.A.

**Se remite a:**

GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Procesado por: GZELAYA
Fecha: 07/05/2024
Hora: 11:09:45

Abg. Diego Moras
Jefe Interino de Departamento
M.E.
Jefe/Encargado
Dpto. Mesa de Entrada Unica

CONSORCIO
SHG
SERVINC|HYTSA|GEOLATINA

CONSULTORÍA PARA LA FISCALIZACIÓN DE
LAS OBRAS DE HABILITACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° 9
Y ACCESOS TRAMO 4, LOTE N° 7

229 doscientos veintinueve.

ORIGINAL

Asunción, 07 de mayo de 2024

**Señor**
**Ing. HUGO AGUSTÍN ARCE PALMA**
**VICEMINISTRO DE OBRAS**
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**
**Asunción - Paraguay**
**Presente**

**Nota: MOPC N° 037/2024** ✓
**Ref.: CONTRATO S.G. MINISTRO N° 318/2020** CONSULTORÍA PARA LA FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° 9 Y ACCESOS TRAMO 4, LOTE N° 7. **LLAMADO MOPC N° 42/2019. ID 373.628**

**Asunto:** Remitir Convenio Modificatorio N° 3 – Constructora Asunción S.A.

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en el marco del Contrato de referencia, a fin de remitir la Nota N° 228/2024 FISC de fecha 6 de mayo de 2024 y adjunto 2 (dos) originales del Convenio Modificatorio N° 3 de la Contratista *CONSORCIO CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. & ASOCIADOS/32*, luego de los cambios solicitados por el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones y a pedido de la CAF. En la documentación técnica que se adjunta, se presentan los detalles y justificación de los ajustes solicitados.

Luego de haber analizado y evaluado los detalles de las documentaciones presentada por la Contratista, ésta Fiscalización recomienda la aprobación del mismo.

Sin otro motivo particular, le saludo atentamente

**FRANCISCO MAIOLI**
**Representante Legal**
CONSORCIO SHG SERVINC|HYTSA|GEOLATINA

**Adjunto:** - Copia de la Nota N° 228/2024 FISC – Consorcio Constructora Asunción S.A.
- 2 (dos) originales del Convenio Modificatorio N° 3 – Constructora Asunción S.A.

C.C. Ing. ALEJANDRO BORDÓN BOGADO
Coordinador UEP-BID-MOPC

[redacted]

Fulgencio R Moreno 1045 - Tel: +595 21 201890 / 214930 – CP 001220 Asunción PY

228
Doscientos veintiocho

# Consorcio Constructora Asunción S.A. y Asociados/32

Luis Alberto de Herrera N° 1424 – Tel: 214 368 (RA), Asunción-Paraguay

Asunción, 6 de mayo de 2024

Nota N° 228/2024 FISC

***Señores***
***CONSORCIO SERVINC-HYTSA-GEOLATINA***
***Fulgencio R. Moreno 1045 entre Brasil y EEUU***
***Ciudad de Asunción***
***Presente***

***Ref:*** *Contrato S.G. Ministro N° 14/2020, Llamado UEP MOPC N° 32/2019 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para obras de Habilitación y Mantenimiento de la Ruta N° 9 y Accesos. Tramo 4, Lote 7". ID N° 370.320.*

***Objeto:*** *Presentación Convenio Modificatorio* ***3***

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ud. en nombre y representación de CONSTRUCTORA ASUNCION S.A. Y ASOCIADOS/32, Contratista de la obra de referencia con el fin de remitir adjunto a la presente y a vuestra consideración, tres copias originales del Convenio Modificatorio N° 3.

En la documentación técnica que se adjunta se presentan los detalles y justificación de los ajustes mencionados.

Se adjuntan tres (3) ejemplares del citado Convenio Modificatorio (folios 1 al 226,) y cada uno de ellos cuenta con la siguiente documentación:

Anexo 1 – Planilla comparativa de Computo Métrico y Presupuesto.
Anexo 2 – Detalle de Computo Métrico.
Anexo 3 – Cronograma físico financiero y curva de avance
Anexo 4 – Análisis de precios unitarios.
Anexo 5 – Especificaciones técnicas.
Anexo 6 – Informe de Zanja de drenaje
Anexo 7 – Solicitud de columnas de iluminación Mcal.Estigarribia
Anexo 8 – Respaldo Revestimiento Vegetal
Anexo 9 – Acta de solicitud de Colectoras en Mval. Estigarribia
Anexo 10- Nota de Prorroga por lluvias
Anexo 11- Nota Prorroga de Plazo
Anexo 12- Actas de Reuniones y Libros de Obra (Bacheo y Revestimiento Vegetal)

Consorcio Constructora
Asunción S.A. y Asociados / 32

227
Doscientos veinte y siete

Consorcio Constructora Asunción S.A. y Asociados/32
Luis Alberto de Herrera N° 1424 – Tel: 214 368 (RA), Asunción-Paraguay

Anexo 13- Respaldo Obras Extraordinarias

Anexo 14-Informe Pavimento Rígido Colectoras Mcal.Estigarribia

Anexo 15- Evaluación Económica Item 2.3 Excavación Zanjas de Drenaje

Anexo 16- Evaluación Económica Item 2.6 Terraplén para ensanche de Plataforma

Anexo 17- Evaluación Económica Item 9.4 Revestimiento vegetal en Franja de Dominio

Anexo 18- Diferencia de Distancia Provisión de Piedra

Anexo 19- Notas por Lluvias excesivas

Anexo 20- Nota Indemnización

Recibido por: Pompeyo Alvarez
Fecha: 06 / 05 / 2024
Hora:
Firma

Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

Consorcio Constructora
Asunción S.A. y Asociados / 32

# REPUBLICA DEL PARAGUAY

## MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

## LLAMADO MOPC Nº 32/2019
## LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL (LPI).
## HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° 9 Y ACCESOS

## TRAMO 4
## LOTE 7: Km 450 al 525

## CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 14/2020

## Asunción – MAYO 2024

# DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

# CONVENIO MODIFICATORIO N.º 03

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG
SERVINGIHYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

## 1 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Por cuanto el Contrato S.G. Ministro N°14/2020 para **"OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA 9 Y ACCESOS, TRAMO 4: LOTE 7"** suscrito entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES y la empresa CONSORCIO CONSTRUCTORA ASUNCION S.A.Y ASOCIADOS/32 como resultado del Llamado **UEP MOPC N°32/2019**, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula N° 13 de las Condiciones Generales del Contrato, a introducir modificaciones en el Contrato durante la ejecución de la Obra, adecuándola a las necesidades reales, se emite la presente JUSTIFICACION TECNICA para la emisión del Convenio Modificatorio N°3.

## 2 CONCORDANCIA

El presente Convenio Modificatorio N° 3 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en:

- Contratos de préstamos
  - Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
  - Corporación Andina de Fomento (CAF)
- Las Condiciones Generales del Contrato en las siguientes cláusulas:
  - Cláusula 13 – Variaciones y Ajustes

## 3 ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES

Las modificaciones a implementarse en el Contrato a través del Convenio Modificatorio N° 3, se fundamentan en el Diseño Ejecutivo Final de las Obras de Habilitación aprobado por el MOPC y en la necesidad de actualizar las cantidades de las Obras de Habilitación.

Los cambios a realizarse implican variaciones de las cantidades de trabajo contractuales y la incorporación de trabajos no previstos en el contrato original.

Asimismo, dando cumplimiento a los requerimientos de la Nota UEP BID DV N° 154/2021, se describen a continuación las modificaciones introducidas, los cómputos y presupuestos resultantes.

Los ítems que sufrieron modificaciones técnicas fueron:

COMPONENTE A.1.

1,1 - Desbosque, desbroce, despeje y limpieza de la faja
2,3 - Excavación de zanjas de drenaje
2,6 - Terraplén para ensanche de plataforma
3,1 - Refuerzo Sub-Rasante c/ suelo mejorado con cemento portland
3,2 - Reciclado - Sub base de suelo agregado con cemento portland
3,4 - Imprimación Asfáltica
3,12 - Bacheo con Mezcla Asfáltica
4,2,1 - Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00m
4,2,1,1 - Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00m (Pasafaunas)
6,1 – Alambrado a construir
6,3a - Señalización vertical Norma ASTM
6,4b - Líneas Reductoras de Velocidad (Pintura Termoplástica)
6,12a - Baranda de defensa metálica Norma EN 1317
6,13 - Hormigón Misceláneo
7,2 - Instalaciones y servicios especializados
8,1 - Iluminación en rotondas e intersecciones
8,1a - Columnas de iluminación vapor de sodio

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG SERVINC|HYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

8.1b- Columnas de iluminación solar-led
9.2 - Recuperación de áreas de préstamo de materiales para la construcción
9.4 - Revestimiento vegetal en franja de dominio
10.1. Elementos de seguridad vial

COMPONENTE A.2.
3.1- Refuerzo de subrasante con suelo mejorado con cemento portland
3.3- Base granular estabilizada
3.4 - Imprimación asfáltica
3.6 - Carpeta de concreto asfaltico con polímero en calzada
6.14 - Protección de pozos artesianos
6.15- Colectora Mcal. Estigarribia (8m)
6.16- Colectoras Mcal. Estigarribia (4m)

COMPONENTE B
11,2 - Dársena para pesaje y provisión de equipo para bascula móvil

COMPONENTE C
C1 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTRAORDINARIAS
MUSEO TOLEDO
MOBILIARIO DISTRITO VILLA CHOFERES
MOVILIZACION DINATRAN
PROYECTO DE DESAGUE PLUVIAL
TRASLADO DE COLUMNAS
REPARACION DE PISTA DE AEROPUERTO
TRASLADO DE COLUMNAS-CRUCE TOLEDO
TRASLADO DE COLUMNAS-LAGUNA NEGRA
LINEA TRIFASICAS PEAJE Y PESAJE
CONSTRUCCION DINATRAN
DIFERENCIA DE TRANSPORTE DE PIEDRA
INDEMNIZACION MCAL. ESTIGARRIBIA

COMPONENTE D
12.2 – Área de Servicios - SSHH y sector Comercial
13.0 - Paso peatonal a nivel
D5 - PÓRTICO DE LA VICTORIA
D6 - MÁSTIL DE 30 METROS

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

**COMPONENTE A.1. – OBRAS DE REHABILITACIÓN Y PUESTA A PUNTO CALZADA EXISTENTE**

**1. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.**

**ITEM 1.1. DESBOSQUE, DESBROCE, DESPEJE Y LIMPIEZA DE LA FAJA**

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución de este ítem se encontró una variación en la cantidad de trabajo aumentando la misma en 34,58 Ha.

CONSORCIO SVG SERVINGI/HYTSA/GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

## 2. MOVIMIENTO DE SUELOS.

### ITEM 2.3. EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE.

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución del proyecto se encontró una variación en la cantidad de trabajo aumentando la misma en 156.267,37 m3.

Debido a la solicitud del MOPC de descontar la distancia de transporte de suelo del ítem, se redujo la cantidad del mismo en -166.088,05m3 por lo que el cómputo final es de 154.856,36 m3. Una variación de -9.563,48 m3 respecto al CM2. **ANEXO 15.**

Se realizan drenajes longitudinales a lo largo de la traza en ambos lados de manera a alejar las aguas del paquete estructural y poder canalizarlas hacia los tajamares y depósitos de agua, lo cual es de gran necesidad en épocas de sequía. Se presenta la justificación detallada en el **ANEXO 6.**

### ITEM 2.6. TERRAPLÉN PARA ENSANCHE DE PLATAFORMA

Debido a la solicitud del MOPC de descontar el material y la distancia de transporte de suelo del ítem, se redujo la cantidad del mismo en -80.845,45 m3 por lo que el cómputo final es de 728.038,95m3. **ANEXO 16.**

## 3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO.

### ITEM 3.1. REFUERZO SUB-RASANTE C/ SUELO MEJORADO CON CEMENTO PORTLAND.

Debido a la variación de proyecto respecto a retornos, aumento la cantidad de este ítem de acuerdo con la longitud de estos, disminuyendo así la cantidad del **ITEM 3.2. RECICLADO - SUBBASE DE SUELO AGREGADO CON CEMENTO PORTLAND.** Tras las mediciones realizadas durante la ejecución de este ítem se encontró una variación en la cantidad de trabajo aumentando la misma en 12.393,60 m3.

### ITEM 3.2. RECICLADO - SUB BASE DE SUELO AGREGADO CON CEMENTO PORTLAND.

Como mencionado previamente, con respecto a la variación del proyecto, este ítem disminuye en 12.606,36 m3, debido a que fue reemplazado por el **ITEM 3.1. REFUERZO SUB-RASANTE C/ SUELO MEJORADO CON CEMENTO PORTLAND.**

### ITEM 3.4. IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA.

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución de este ítem se encontró una variación en la cantidad de trabajo aumentado la misma en 15.219,10 m2. Esto se dio debido a la variación de la longitud de los retornos, aumentando su cantidad.

### ITEM 3.12. BACHEO CON MEZCLA ASFÁLTICA

El bacheo asfáltico es un ítem, que no fue previsto en el llamado. El tramo presentaba numerosos bacheos que representan un peligro para los que utilizan la vía. Luego del relevamiento realizado se encontró un aumento de cantidad de 6.544,75 tn.

El Ítem Bacheo con Mezcla Asfáltica, se planteó en función a las necesidades encontradas en la calzada existente, atendiendo al deterioro sostenido y progresivo, que genera la necesidad – como actividad inicial

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
DEPTO. DV - MOPC

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

y prioritaria -, la de reparación de los baches superficiales y profundos, manteniendo la seguridad vial del tramo el cual fue transitado durante todo el periodo de construcción.

Fue prevista la realización de mezcla en frío y mezcla en caliente de acuerdo con el análisis de cada situación encontrada.

## 4. DRENAJE Y PROTECCIÓN DE LA PLATAFORMA

### ITEM 4,2,1 ALCANTARILA CELULAR DE HORMIGÓN ARMADO 1x1,00x1,00

Debido a la modificación de la solución hidráulica de los retornos y las intersecciones cuyas cantidades son inferiores a lo previsto en las soluciones anteriores. Tras mediciones realizadas de este ítem se encontró una variación en la cantidad de trabajo disminuyendo la misma en -322,00 m.

### ITEM 4.2.1.1 ALCANTARILLA CELULAR DE HORMIGÓN ARMADO 2x1,00x1,00 (PASAFAUNA)

Tras mediciones realizadas de este ítem se encontró una variación en la cantidad de trabajo disminuyendo la misma en -40,00 m. esto se debió al cambio de dos alcantarillas dobles a alcantarillas simples.

## 6. OBRAS COMPLEMENTARIAS

### ITEM 6,1 ALAMBRADO A CONSTRUIR

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución de este ítem se encontró una variación en la cantidad de trabajo disminuyendo la misma en -9.000,00 m.

### ITEM 6,3a SEÑALIZACIÓN VERTICAL NORMA ASTM

Por solicitud de la unidad ambiental del MOPC se aumenta la señalización informativa y preventiva, se ve la necesidad de aumentar el ítem en 22,21 m2.

### ITEM 6,4b. LINEAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD (PINTURA TERMOPLASTICA)

Debido a las variaciones de proyecto, al momento de la ejecución de este se encontró una variación en la cantidad de trabajo aumentando la misma en 10 Un, de manera a reducir la velocidad en la entrada a los retornos y en las zonas urbanas en especial Mariscal Estigarribia, para una mayor la seguridad en la vía. Recomendación de los representantes de las CAF en su visita a obra.

### ITEM 6,12a. BARANDA DE DEFENSA METÁLICA NORMA EN 1317.

Debido a consideraciones de seguridad vial en retornos, puentes, tramos de talud >3m y peaje se propone un aumento en la cantidad del ítem de 4.718,00 m.

### ITEM 6,13 - HORMIGÓN MISCELÁNEO

El ítem aumenta se ejecutó dársena de Hormigón frente a el puesto de Pesaje, siendo esta de 73.49m3.

## 7. MOVILIZACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS

### ITEM 7,2 - INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS

El ítem aumenta correspondiente al aumento de plazo del contrato

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SKG
SERVINC|RYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCION S.A. Y ASOC.
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

221 ( Doscientos Veinte y Un )

## 8. INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE SEÑALES DÉBILES

### ITEM 8.1 ILUMINACIÓN EN ROTONDAS E INTERSECCIONES

Se elimina el Ítem **ITEM 8.1 ILUMINACION EN ROTONDAS E INTERSECCIONES** disminuyendo la cantidad de 5 Un. Previstas contractualmente.

Este ítem fue reemplazado por los **ITEMS 8.1a COLUMNAS DE ILUMINACION VAPOR DE SODIO Y 8.1b COLUMNAS DE ILUMINACIÓN – SOLAR/LED**, donde el cambio del diseño se debió a que al principio eran rotondas, siendo reemplazadas por intersecciones del tipo ovaladas con mayor extensión y la incorporación de colectoras en Mariscal Estigarribia y paseo central. También teniendo en cuenta la solicitud de comunidades Indígenas, la cual fue acordada en reunión con representantes del MOPC, la fiscalización y la contratista de agregar Iluminación en la zona de Hospital, DINATRAN, Aduana y colectoras. Se adjunta en el **ANEXO 7** la solicitud de parte de la comunidad Indígena.

### ITEM 8.1a COLUMNAS DE ILUMINACION VAPOR DE SODIO

Como mencionado previamente, se introduce este ítem para la iluminación de las colectoras en Mariscal Estigarribia y paseo central y en cuenta la solicitud de comunidades Indígenas, la cual fue acordada en reunión con representantes del MOPC, la fiscalización y la contratista de agregar Iluminación en la zona de Hospital, DINATRAN, Aduana y colectoras. Se prevé una cantidad de 520un de columnas de este tipo para la zona de Mcal. Estigarribia. Se opta por la solución de vapor de sodio debido a la presencia de línea de baja tensión de la ANDE en la zona.

### ITEM 8.1b COLUMNAS DE ILUMINACIÓN – SOLAR/LED

Debido a la necesidad de extender la cobertura de iluminación a mayores áreas de las previstas originalmente y por tanto aumentar el número de postes de iluminación, se prevé una cantidad de 80 un de columnas de este tipo para las intersecciones fuera de la zona de Mcal. Estigarribia. Se opta por la solución solar debido a que no se cuenta con línea de baja tensión de la ANDE.

## 9. PLAN DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL

### ITEM 9.2 - RECUPERACIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

El ítem disminuye a 5ha. Debido a que corresponde a la cantidad áreas de préstamo de material.

### ÍTEM 9.4 REVESTIMIENTO VEGETAL EN FRANJA DE DOMINIO

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución del proyecto se encontró una variación en la cantidad de trabajo aumentando la misma en 1.192.000,00 m2, debido a la necesidad de cubrir la franja de dominio hasta la unión con las zanjas de drenaje para el correcto funcionamiento de los drenajes, la recuperación del área mencionada, evitando la erosión de la franja de dominio que pudiera causar la colmatación de las zanjas de drenaje. Se adjuntan imágenes del trabajo como así también la sección tipo de lo ejecutado en el **ANEXO 8.**

Debido a la solicitud del MOPC de descontar el costo del suelo vegetal del ítem, se redujo la cantidad del mismo en -50.242,00 m2 por lo que el cómputo final es de 2.541.758,00 m2. Una variación de 1.141.758,00 m2 respecto al CM2. **ANEXO 17.**

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID OV - MOPC

CONSORCIO SIG
SERVINGI|HYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

## 10. OBRAS DE SEGURIDAD VIAL

### ITEM 10.1. ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL

Se aumenta el plazo debido al aumento de Obra. Por este motivo aumenta el ITEM 10.1. ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL para poder cumplir con las exigencias de las EETT y el PBC durante todo el periodo de obra, aumentando la cantidad del ítem en 9 meses.

## COMPONENTE A.2. – CONSTRUCCIÓN DE CALLES COLECTORAS EN MCAL. JOSÉ FELIX ESTIGARRIBIA

## 3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

### ITEM 3.1. REFUERZO DE SUBRASANTE CON SUELO MEJORADO CON CEMENTO PORTLAND

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución del proyecto se encontró una variación en la cantidad de trabajo disminuyendo la misma en -3.991,05 m3. Esto se debió a la modificación de las colectoras de Mcal Estigarribia.

### ITEM 3.3. BASE GRANULAR ESTABILIZADA

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución del proyecto se encontró una variación en la cantidad de trabajo disminuyendo la misma en -1.832,78 m3. Esto se debió a la modificación de las colectoras de Mcal Estigarribia.

### ITEM 3.4. IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución del proyecto se encontró una variación en la cantidad de trabajo aumentando la misma en 18.664,84 m2. Debido a la necesidad de imprimación de las capas del ítem 3.1. refuerzo subrasante con suelo mejorado con cemento portland el cual se encuentra sometido a tránsito.

### ITEM 3.6 - CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON POLÍMERO EN CALZADA

Tras las mediciones realizadas durante la ejecución del proyecto se encontró una variación en la cantidad de trabajo disminuyendo la misma en -1.230,02 m3. Esto se debió a la modificación de las colectoras de Mcal Estigarribia.

## 6. OBRAS COMPLEMENTARIAS

### ITEM 6.14. PROTECCIÓN DE POZOS ARTESIANOS

Se introduce el ítem ante la necesidad de protección de los pozos artesianos de manera a la preservación de los mismos para su utilización en casos de emergencias contra incendio, conforme a las solicitudes del MOPC. Se prevé una cantidad de 9 un.

### ITEM 6.15. COLECTORA MCAL. ESTIGARRIBIA (8m)

Este ítem fue solicitado por las comunidades Indígenas de Mariscal Estigarribia que fuera acordada según acta de reunión por parte del MOPC, fiscalización y la contratista en fecha 8/02/2023. **ANEXO 9.** Cantidad 1gl. El presente ítem será ejecutado en el periodo de Mantenimiento.

Ing. Jorge Echaurri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG
SERVINC|HYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCION S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

**ITEM 6.16. COLECTORA MCAL. ESTIGARRIBIA (4m)**

Este ítem fue solicitado por las comunidades Indígenas de Mariscal Estigarribia que fuera acordada según acta de reunión por parte del MOPC, fiscalización y la contratista en fecha 8/02/2023. **ANEXO 9.** Cantidad 1gl. El presente ítem será ejecutado en el periodo de Mantenimiento.

**COMPONENTE B**

**ITEM 11,2 -DÁRSENA PARA PESAJE Y PROVISIÓN DE EQUIPO PARA BASCULA MÓVIL**

Se elimina el ítem.

**COMPONENTE C**

**C1 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTRAORDINARIAS**

Se desglosan los ítems incluidos en Obras Extraordinarias debido a diferentes solicitudes las cuales aumentan la cantidad prevista por el mismo.

**MUSEO TOLEDO**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**MOBILIARIO DISTRITO VILLA CHOFERES**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**MOVILIZACION DINATRAN**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**PROYECTO DE DESAGUE PLUVIAL**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**TRASLADO DE COLUMNAS**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**REPARACION DE PISTA DE AEROPUERTO**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**TRASLADO DE COLUMNAS-CRUCE TOLEDO**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**TRASLADO DE COLUMNAS-LAGUNA NEGRA**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**LINEA TRIFASICAS PEAJE Y PESAJE**

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG
SERVINGI/HOPSA/GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**CONSTRUCCION DINATRAN**

Se anexa documentación respaldatoria. **ANEXO 13.** Cantidad 1gl.

**DIFERENCIA DE TRANSPORTE DE PIEDRA**

De acuerdo con la solicitud emitida por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) mediante la nota GVMOPC 445/2020, se prescindió del camino especificado en la oferta inicial, generando un aumento de 35 km en la distancia de transporte. **ANEXO 18.** En consecuencia, esta discrepancia implica un incremento de 12.021.328.484 gs. en los costos asociados. La planilla de cómputo y presupuesto se encuentra en el **ANEXO 18.**

En virtud de lo dispuesto en el Proyecto Básico y de Construcción (PBC), en la sección documentos de licitación Parte 2: Sección VI: requisitos de las obras, se establece que el contratante se reserva el derecho de ampliar o reducir el monto previsto para la "partida nacional" según las necesidades del contrato, sin que ello dé lugar a reclamación alguna por parte del contratista.

Asimismo, en el capítulo 4 de requisitos de las obras se define el alcance de las situaciones extraordinarias como intervenciones necesarias para abordar problemas o necesidades adicionales que requieren una solución urgente y no están contempladas dentro de los alcances contractuales establecidos. Dichas intervenciones pueden incluir medidas para prevenir o mitigar impactos ambientales y sociales, mejorar la seguridad vial, o preservar la infraestructura vial ante eventos no previstos. En este contexto específico, la solicitud del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) de evitar el uso del camino originalmente especificado se enmarca dentro de las medidas para mitigar impactos sociales, ambientales y viales en la zona del acueducto. Este enfoque está directamente alineado con las condiciones establecidas para las obras extraordinarias según el PBC.

En este sentido, la modificación en la ruta de transporte solicitada por el MOPC constituye un ejemplo claro de una circunstancia imprevista que requiere una respuesta inmediata para garantizar la ejecución eficiente y segura del proyecto. Esta modificación conlleva un incremento en los costos de transporte que no fueron considerados en el alcance original del contrato.

Por consiguiente, en cumplimiento de las disposiciones sobre Obras Extraordinarias del PBC, se solicita el reconocimiento y la compensación correspondiente por este aumento en los costos de transporte. Esta solicitud se fundamenta en la necesidad de asegurar que todas las partes involucradas en el contrato sean tratadas equitativamente y que los costos adicionales derivados de circunstancias imprevistas sean debidamente asumidos por la parte contratante. Cantidad 1gl.

**INDEMNIZACION MCAL. ESTIGARRIBIA**

Se agrega el ítem debido a la solicitud del Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones de pagar a los dos propietarios de las ocupaciones de la franja de Dominio en zona Mcal. Estigarribia, más los gastos de escribanía que conlleva la indemnización. **ANEXO 20.**

**COMPONENTE D**

**ITEM 12.2. AREAS DE SERVICIOS – SSHH Y SECTOR COMERCIAL**

Se reduce la cantidad del ítem en un total de 200,00 m2. Debido a que no existe área apropiada para el efecto.

Ing. Jorge Echaurri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SIG
SERVINGINDYTSA | GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. - ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

**ITEM 13.0 PASO PEATONAL A NIVEL**

Debido a las condiciones del sitio, y solicitud de los pobladores se introducen pasos a nivel de manera a garantizar la seguridad de los peatones de la zona urbana de Mariscal Estigarribia y como ya fuera ejecutado en otros lotes de la misma carretera, previendo una cantidad de 3 un.

**D5 - PÓRTICO DE LA VICTORIA**

Se elimina el ítem.

**D6 - MÁSTIL DE 30 METROS**

Se elimina el ítem.

## 4 MODIFICACIONES PROPUESTAS

Las modificaciones introducidas implican un precio total de Gs. 550.047.665.735 (guaraníes quinientos cincuenta mil cuarenta y siete millones seiscientos sesenta y cinco mil setecientos treinta y cinco), siendo el incremento de Gs 89.723.877.977 (guaraníes ochenta y nueve mil setecientos veintitrés millones ochocientos setenta y siete mil novecientos setenta y siete) sobre el precio contractual original, lo cual equivale a un aumento del 19,491%.

| Nº ORDEN | ITEM Nº | DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | CANTIDAD CM2 | CANTIDAD CM3 | CANTIDAD DIFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COMPONENTE A.1.- OBRAS DE REHABILITACION Y PUESTA A PUNTO CALZADA EXISTENTE | | | | | | | |
| 1.- PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO | | | | | | | |
| 1 | 1,1 | Desbosque, desbroce, despeje y limpieza de la faja | Ha | 4.546.071 | 635,79 | 670,36 | 34,58 |
| 2 | 1,2 | Remoción de estructuras existentes | Global | 98.040.087 | 1,00 | 1,00 | - |
| 3 | 1,3 | Camino auxiliar para reconstrucción total de calzada | m | 314.158 | 10.430,00 | 10.430,00 | - |
| 2.- MOVIMIENTO DE SUELOS | | | | | | | |
| 4 | 2,1 | Excavación no clasificada | m3 | 18.967 | 315.936,00 | 315.936,00 | - |
| 5 | 2,2 | Excavación de bolsones | m3 | 30.564 | 25.359,07 | 25.359,07 | - |
| 6 | 2,3 | Excavación de zanjas de drenaje | m3 | 20.031 | 164.419,84 | 154.856,36 | -9.563,48 |
| 7 | 2,4 | Excavación para estructuras | m3 | 43.668 | 68.000,00 | 68.000,00 | - |
| 8 | 2,5 | Terraplén | m3 | 27.358 | 29.640,00 | 29.640,00 | - |
| 9 | 2,6 | Terraplén para ensanche de plataforma | m3 | 30.106 | 808.884,40 | 728.038,95 | -80.845,45 |
| 3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO | | | | | | | |
| 10 | 3,1 | Refuerzo Sub-Rasante c/ suelo mejorado con cemento portland | m3 | 195.617 | 182.956,00 | 195.349,60 | 12.393,60 |
| 11 | 3,2 | Reciclado - Sub base de suelo agregado con cemento portland | m3 | 201.385 | 127.400,00 | 114,793.64 | -12.606,36 |
| 12 | 3,3 | Base granular estabilizada | m3 | 416.433 | 218.466,50 | 218.466,50 | - |
| 13 | 3,4 | Imprimación asfáltica | m2 | 7.889 | 1.021.756,90 | 1.036.976,00 | 15.219,10 |
| 14 | 3,5 | Riego de liga | m2 | 3.000 | 1.679.435,80 | 1.679.435,80 | - |
| 15 | 3,6 | Carpeta de concreto asfaltico con polimero en calzada | m3 | 1.419.430 | 31.294,13 | 31.294,13 | - |

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SRG SERVINC/MYTSA/GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

| N° ORDEN | ITEM N° | DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | CANTIDAD CM2 | CANTIDAD CM3 | CANTIDAD DIFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 3,7 | Base de concreto asfaltico en calzada | m3 | 1.292.021 | 37.276,95 | 37.276,95 | - |
| 17 | 3,8 | Carpeta de concreto asfáltico en banquina | m3 | 1.296.545 | 18.040,00 | 18.040,00 | - |
| 18 | 3,9 | Pavimento rigido | m3 | 1.595.705 | 185,00 | 185,00 | - |
| 19 | 3,10 | Provisión y colocación de Cemento tipo portland | kg | 1.369 | - | - | - |
| 20 | 3,11 | Provisión y colocación de cal | kg | 1.329 | 18.116.710,50 | 18.116.710,50 | - |
| | 3,12 | Bacheo con Mezcla Astaltica | tn | 889.725 | 3.515,20 | 10,059.95 | 6,544.75 |
| 4.- DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA | | | | | | | |
| | 4,1 | Alcantarilla tubular de hormigón armado | | | | | |
| 21 | 4,1,1 | Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m | m | 1.731.142 | 640,00 | 640,00 | - |
| 22 | 4,1,2 | Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m | m | 2.136.393 | - | - | - |
| | 4,2 | Alcantarilla celular de hormigón armado | | | | | |
| 23 | 4,2,1 | Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,00x1,00m | m | 3.626.929 | 716,00 | 394,00 | -322,00 |
| | 4.2.1.1 | Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,00x1,00m (Pasafaunas) | m | 7.253.857 | 80,00 | 40,00 | -40,00 |
| | 4.2.1.2 | Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,00x1,00m (Pasafaunas) | m | 10.880.786 | 40,00 | 40,00 | - |
| 24 | 4,2,2 | Alcantarilla celular de hormigón armado 1x1,50x1,50m | m | 4.698.865 | - | - | - |
| 25 | 4,2,3 | Alcantarilla celular de hormigón armado 2x1,50x1,50m | m | 7.885.151 | - | - | - |
| 26 | 4,2,4 | Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,50x1,50m | m | 11.565.646 | - | - | - |
| 27 | 4,2,5 | Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,00x2,00m | m | 16.489.617 | - | - | - |
| 28 | 4,3 | Bajada de agua de terraplén | m | 471.602 | 200,00 | 200,00 | - |
| 29 | 4,4 | Cordón cuneta de hormigón | m | 191.473 | 250,00 | 250,00 | - |
| 5.- PUENTE DE HORMIGON ARMADO | | | | | | | |
| 30 | 5,1 | Puente de hormigón armado Prog. 473+500 - Long. 30 m (existente a ampliar) | m | 83.556.298 | 30,00 | 30,00 | - |
| 6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | | | |
| 34 | 6,1 | Alambrado a construir | m | 36.256 | 10.000,00 | 1.000,00 | -9.000,00 |

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG SERVINGI-HYTSA-GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

215 ( Doscientos Quince )

| Nº ORDEN | ITEM Nº | DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | CANTIDAD CM2 | CANTIDAD CM3 | CANTIDAD DIFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 6,2 | Cordón común de hormigón | m | 107.234 | 9.600,00 | 9.600,00 | - |
| 36 | 6,3 | Señalización vertical | m2 | 1.072.794 | - | - | - |
| 37 | 6,3a | Señalización vertical Norma ASTM | m2 | 1.707.912 | 420,00 | 442,21 | 22,21 |
| 38 | 6,4 | Señalización horizontal | m2 | 48.566 | 30.590,00 | 30.590,00 | - |
| 39 | 6,4a | Señalización horizontal con Pintuta Termoplastica | m2 | 164.940 | 6.400,00 | 6.400,00 | - |
| 40 | 6,4b | Lineas Reductoras de Velocidad (Pintura Termoplatica) | un | 15.459.478 | 30,00 | 40,00 | 10,00 |
| 41 | 6,5 | Pórtico para Señalización | un | 58.718.524 | - | - | - |
| 42 | 6,5a | Pórtico de Señalizacion (Laminas Reflectivas Grado XI) | un | 75.059.600 | 8,00 | 8,00 | - |
| 43 | 6,6 | Semipórtico para señalización | un | 35.364.253 | - | - | - |
| 44 | 6,6a | Semipórtico de Señalizacion (Laminas Reflectivas Grado XI) | un | 45.059.182 | 5,00 | 5,00 | - |
| 45 | 6,7 | Tachas reflectivas pequeñas | un | 37.096 | - | - | - |
| 46 | 6,7a | Tachas reflectivas bidireccionales (Sin Perno) | un | 48.095 | 19.700,00 | 19.700,00 | - |
| 47 | 6,8 | Tachas reflectivas grandes | un | 98.456 | 4.600,00 | 4.600,00 | - |
| 48 | 6,9 | Revestimiento vegetal en taludes | m2 | 8.512 | 675.000,00 | 675.000,00 | - |
| 49 | 6,10 | Dársenas para parada de buses | un | 40.728.160 | 16,00 | 16,00 | - |
| 50 | 6,11 | Mojones de kilometraje | un | 669.022 | - | - | - |
| 51 | 6,11a | Mojones de kilometraje con chapa galvanizada | un | 1.304.108 | 75,00 | 75,00 | - |
| 52 | 6,12 | Baranda de defensa metálica | m | 324.841 | - | - | - |
| 53 | 6,12a | Baranda de defensa metálica Norma EN 1317. | m | 599.475 | 1.500,00 | 6.218,00 | 4.718,00 |
| 54 | 6,13 | Hormigón Misceláneo | m3 | 2.310.634 | 181,81 | 255,30 | 73,49 |
| 7.- MOVILIZACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS | | | | | | | |
| 42 | 7,1 | Movilización e instalación del Campamento | Global | 10.551.538.461 | 1,00 | 1,00 | - |
| 43 | 7,2 | Instalaciones y servicios especializados | Global | 4.165.959.107 | 1,17 | 1,29 | 0,13 |
| 8.-INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE SEÑALES DEBILES | | | | | | | |
| 44 | 8,1 | Iluminación en rotondas e intersecciones | un | 765.074.420 | 5,00 | - | -5,00 |
| | 8.1a | Columnas de iluminación vapor de sodio | un | 11,088,476 | - | 520,00 | 520,00 |

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG
VINCIHYTSA/GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

| Nº ORDEN | ITEM Nº | DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | CANTIDAD CM2 | CANTIDAD CM3 | CANTIDAD DIFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8.1b | Columnas de iluminación solar-led | un | 21,152,230 | | 80,00 | 80,00 |
| | 8,2 | INSTALACION DE TRITUBO PARA FIBRA OPTICA | | | | | - |
| 45 | 8,2,1 | Provisión y colocación de tritubos para fibra óptica | m | 59.974 | 75.000,00 | 75.000,00 | - |
| 46 | 8,2,2 | Cámara de inspección para tritubo-0,50x1,00x1,10m | un | 2.182.458 | 375,00 | 375,00 | - |
| 47 | 8,2,3 | Provisión y colocación de monolitos de señalización | un | 334.099 | 75,00 | 75,00 | - |
| 9.- PLAN DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL | | | | | | | |
| 48 | 9,1 | Compensación y reposición de árboles en la franja de dominio | mes | 24.626.668 | 36,00 | 36,00 | - |
| 49 | 9,2 | Recuperación de áreas de préstamo de materiales para la construcción | Ha | 17.719.284 | 78,96 | 5,00 | -73,96 |
| 50 | 9,3 | Recuperación de predios para establecimiento de plantas industriales y campamento | Ha | 37.018.117 | 1,00 | 1,00 | - |
| 51 | 9,4 | Revestimiento vegetal en franja de dominio | m2 | 8.512 | 1.400.000,00 | 2.541.758,00 | 1.141.758,00 |
| 10.- OBRAS DE SEGURIDAD VIAL | | | | | | | |
| 52 | 10,1 | Elementos de seguridad vial | mes | 22.567.783 | 36,00 | 45,00 | 9,00 |
| 53 | 10,2 | Plan comunicacional | mes | 49.500.000 | 36,00 | 36,00 | - |

| COMPONENTE A.2.- CONSTRUCCION DE CALLES COLECTORAS EN MCAL. JOSE FELIX ESTIGARRIBIA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.- PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO | | | | | | | |
| 2 | 1,2 | Remoción de estructuras existentes | Global | 98.040.087 | 1,00 | 1,00 | - |
| 2.- MOVIMIENTO DE SUELOS | | | | | | | |
| 4 | 2,1 | Excavación no clasificada | m3 | 18.967 | 14.700,00 | 14.700,00 | - |
| 5 | 2,2 | Excavación de bolsones | m3 | 30.564 | 10.400,00 | 10.400,00 | - |
| 8 | 2,5 | Terraplén | m3 | 27.358 | 21.313,00 | 21.313,00 | - |
| 3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO | | | | | | | |
| 10 | 3,1 | Refuerzo de subrasante con suelo mejorado con cemento portland | m3 | 195.617 | 12.420,00 | 8.428,95 | -3.991,05 |
| 12 | 3,3 | Base granular estabilizada | m3 | 416.433 | 6.720,00 | 4.887,22 | -1.832,78 |
| 13 | 3,4 | Imprimación asfáltica | m2 | 7.889 | 41.400,00 | 60.064,84 | 18.664,84 |
| 14 | 3,5 | Riego de liga | m2 | 3.000 | 41.400,00 | 41.400,00 | - |
| 15 | 3,6 | Carpeta de concreto asfaltico con polimero en calzada | m3 | 1.419.430 | 1.980,00 | 749,98 | -1.230,02 |
| 4.- DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA | | | | | | | |
| 27 | 4,4 | Cordón cuneta de hormigón | m | 191.473 | 5.200,00 | 5.200,00 | - |
| 6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | | | |
| 29 | 6,2 | Cordón común de hormigón | m | 107.234 | 5.200,00 | 5.200,00 | - |

Ing. Jorge Echaurh
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG SERVINC | HYTSA | GEOLATEM

CONSTRUCTORA ASUNCION S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

| Nº ORDEN | ITEM Nº | DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | CANTIDAD CM2 | CANTIDAD CM3 | CANTIDAD DIFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 6,3 | Señalización vertical | m2 | 1.072.794 | 23,00 | 23,00 | - |
| 31 | 6,4 | Señalización horizontal | m2 | 48.566 | 2.270,00 | 2.270,00 | - |
| 34 | 6,7 | Tachas reflectivas pequeñas | un | 37.096 | 1.700,00 | 1.700,00 | - |
| 35 | 6,8 | Tachas reflectivas grandes | un | 98.456 | 3.000,00 | 3.000,00 | - |
| | 6.14 | Protección de pozos artesianos. | un | 558.743 | | 9,00 | 9,00 |
| | 6.15 | Colectora Mcal. Estigarribia (8m) | Global | 7.363.024.384 | | 1,00 | 1,00 |
| | 6.16 | Colectora Mcal. Estigarribia (4m) | Global | 3.246.081.640 | | 1,00 | 1,00 |
| **COMPONENTE B: OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA VIA NUEVA** | | | | | | | |
| **11.-OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA CALZADA REHABILITADA (48 MESES)** | | | | | | | |
| 1 | 11,1 | Mantenimiento de la calzada nueva | km.mes | 3.447.441 | 3.600,00 | 3.600,00 | - |
| 2 | 11,2 | Dársena para pesaje y provisión de equipo para bascula móvil | Global | 3.024.245.373 | 1,00 | - | -1,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPONENTE C.- OBRAS EXTRAORDINARIAS** | | | | | | |
| **C1 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTRAORDINARIAS** | | 9.545.454.545 | 1,00 | - | -1,00 | |
| MUSEO TOLEDO | Global | 1.802.246.226 | | 1,00 | 1,00 | |
| MOBILIARIO DISTRITO VILLA CHOFERES | Global | 96.718.500 | | 1,00 | 1,00 | |
| MOVILIZACION DINATRAN | Global | 37.346.955 | | 1,00 | 1,00 | |
| PROYECTO DE DESAGUE PLUVIAL | Global | 63.636.364 | | 1,00 | 1,00 | |
| TRASLADO DE COLUMNAS | Global | 264.721.023 | | 1,00 | 1,00 | |
| REPARACION DE PISTA DE AEROPUERTO | Global | 86.369.985 | | 1,00 | 1,00 | |
| TRASLADO DE COLUMNAS-CRUCE TOLEDO | Global | 67.125.493 | | 1,00 | 1,00 | |
| TRASLADO DE COLUMNAS-LAGUNA NEGRA | Global | 18.561.156 | | 1,00 | 1,00 | |
| LINEA TRIFASICAS PEAJE Y PESAJE | Global | 282.465.968 | | 1,00 | 1,00 | |
| CONSTRUCCION DINATRAN | Global | 332.090.334 | | 1,00 | 1,00 | |
| DIFERENCIA DE TRANSPORTE DE PIEDRA | Global | 10.928.480.440 | | 1,00 | 1,00 | |
| INDEMNIZACION MCAL. ESTIGARRIBIA | Global | 109.141.068 | | 1,00 | 1,00 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPONENTE D.- OBRAS CIVILES** | | | | | | | |
| **D1 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES** | | | | | | | |
| 1 | 12,1 | Puesto de la Patrulla Caminera | Global | 407.824.581 | 1,00 | 1,00 | - |
| 2 | 12,2 | Area de Servicios - SSHH y sector comercial | m2 | 3.529.251 | 200,00 | - | -200,00 |
| 3 | 12,3 | Puesto de peaje | Global | 6.718.651.035 | 1,00 | 1,00 | - |
| 4 | 12,4 | Puesto de pesaje | Global | 7.205.034.878 | 1,00 | 1,00 | - |
| 5 | 12,5 | Pasarela peatonal | unidad | 1.826.488.527 | 1,00 | 1,00 | - |
| 6 | 12,6 | Terraplén | m3 | 29.454 | 30.000,00 | 30.000,00 | - |
| 7 | 13,0 | Paso peatonal a nivel | un | 348.866.001 | - | 3,00 | 3,00 |
| **D2 - OBRAS DE PUESTA A PUNTO DISTRITO VILLA CHOFERES** | | | Global | 550.000.000 | 1,000 | 1,000 | - |
| **D3 - CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DISTRITO VILLA CHOFERES** | | | Global | 550.000.000 | 1,000 | 1,000 | - |
| **D4 - OBRAS DE MEJORAMIENTO EN SITIO HISTÓRICO EN FORTIN TOLEDO** | | | Global | 275.000.000 | 1,000 | 1,000 | - |
| **D5 - PÓRTICO DE LA VICTORIA** | | | Global | 1.100.000.000 | 1,000 | - | -1,00 |
| **D6 - MÁSTIL DE 30 METROS** | | | Global | 165.000.000 | 1,000 | - | -1,00 |

## ÍTEMS INCORPORADOS

| Nº ORDEN | ITEM Nº | DESCRIPCION | UNIDAD | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | CANTIDAD CONTRACTUAL | CANTIDAD CONVENIO MODIFICATOIO N° 3 | DIFERENCIA CONV. MODIFC.N° 3 - CONTRACTUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8.1a | Columnas de iluminación vapor de sodio | un | 11.088.476 | - | 520,00 | 520,00 |

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SKG
SERVINC | HYTSA | GEOLATIN

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8.1b | Columnas de iluminación solar-led | un | 21.152.230 | - | 80,00 | 80,00 |
| | 6.13 | Protección de pozos artesianos. | un | 558.743 | - | 9,00 | 9,00 |
| | 6.15 | Colectora Mcal. Estigarribia (8m) | Global | 7.363.024.384 | - | 1,00 | 1,00 |
| | 6.16 | Colectora Mcal. Estigarribia (4m) | Global | 3.246.081.640 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | MUSEO TOLEDO | Global | 1.802.246.226 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | MOBILIARIO DISTRITO VILLA CHOFERES | Global | 96.718.500 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | MOVILIZACION DINATRAN | Global | 37.346.955 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | PROYECTO DE DESAGUE PLUVIAL | Global | 63.636.364 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | TRASLADO DE COLUMNAS | Global | 264.721.023 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | REPARACION DE PISTA DE AEROPUERTO | Global | 86.369.985 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | TRASLADO DE COLUMNAS-CRUCE TOLEDO | Global | 67.125.493 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | TRASLADO DE COLUMNAS-LAGUNA NEGRA | Global | 18.561.156 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | LINEA TRIFASICAS PEAJE Y PESAJE | Global | 282.465.968 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | CONSTRUCCION DINATRAN | Global | 332.090.334 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | DIFERENCIA DE TRANSPORTE DE PIEDRA | Global | 10.928.480.440 | - | 1,00 | 1,00 |
| | | INDEMNIZACION MCAL. ESTIGARRIBIA | Global | 109.141.068 | | 1,00 | 1,00 |
| 7 | 13.0 | PASO PEATONAL A NIVEL | un | 348.866.001 | - | 3,00 | 3,00 |

Ing. Jorge Echaurh
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SKG
SERVINC|HYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

## 5 LISTA DE CANTIDADES Y SUS PRECIOS

Como resultado de las modificaciones señaladas. se genera dentro del presupuesto de obra. un aumento del 19.491%.con relación al monto de la Oferta. La lista de cantidades y sus precios correspondientes se incluye en el **ANEXO 1.**

## 6 CÓMPUTO MÉTRICO

El cómputo métrico detallado de las nuevos Ítems introducidos. además de aquellos que fueron aumentados o disminuidos. incluyendo sus cantidades y ubicaciones respectivas se presenta en el **ANEXO 2.**

## 7 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en el presente Convenio Modificatorio N°3. es necesario reprogramar la ejecución de los trabajos. En el **ANEXO 3** se presenta el Cronograma Físico Financiero reprogramado. con su respectiva Curva de Avance que pasará. en lo sucesivo. a regir la ejecución de la Obra.

## 8 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE NUEVOS ÍTEMS

Los análisis de precios de los nuevos Ítems introducidos se incluyen en el **ANEXO 4** de este Convenio. Los costos de los insumos. equipos. mano de obra y transporte utilizados en los formularios de Análisis de Precio Unitarios y en las planillas de Composición de Precios Unitarios son los que se encontraban en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas del Contrato original ocurrido en fecha 11 de noviembre del 2019. inclusive los pertenecientes a las Obras Extraordinarias. Por tanto. dichos costos son los vigentes en fecha Octubre del 2019. Se adjunta boletín del mes de octubre 2019.

## 9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE NUEVOS ÍTEMS

Las Especificaciones Técnicas de los nuevos Ítems introducidos figuran en el **ANEXO 5** de este Convenio.

## 10 PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS

Las variaciones al presupuesto de la Obra se detallan a continuación:

| VARIACIÓN DEL CONVENIO N° 3 RESPECTO AL CONTRATO ORIGINAL | | | |
|---|---|---|---|
| | **INCREMENTO Gs.** | **MONTO TOTAL Gs.** | **% DE INCREMENTO CON RELACIÓN AL MONTO CONTRACTUAL** |
| **CONTRATO ORIGINAL** | | 460.323.787.758 | |
| **CONVENIO MODIFICATORIO N°3** | 89.723.877.977 | 550.047.665.735 | 19,491% |
| **TOTAL** | **89.723.877.977** | | **19,491%** |

El Monto total de la Obra con la aprobación del CM N° 3 alcanza Gs. 550.047.665.735 (guaraníes quinientos cincuenta mil cuarenta y siete millones seiscientos sesenta y cinco mil setecientos treinta y cinco), siendo el incremento de Gs 89.723.877.977 (guaraníes ochenta y nueve mil setecientos veintitrés millones ochocientos setenta y siete mil novecientos setenta y siete) sobre el precio contractual original, lo cual equivale a un aumento del 19,491%.

Ing. Jorge Echaurh
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG
SERVINC|HYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCION S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

**PLAZO DE TERMINACIÓN DE LA OBRA y PLAZO CONTRACTUAL**

Debido al aumento de los trabajos a realizar. que corresponden a un incremento de 19,491%. del monto contractual. el presente Convenio Modificatorio N° 3 modifica el plazo original.

Orden de Inicio establecida en la Nota DV Nº 1771/2020. recibida el 13/11/20: **16/11/2020**.
Plazo Original: 72 meses
Fecha de terminación original: 16/11/2026
Plazo Ampliado con el Convenio Modificatorio Nº 2 por aumento de cantidad de obra y falta de aprobación de las revisiones de proyectos (indefiniciones): 12 meses adicionales
Fecha de terminación Modificada C.M N° 2: **16/11/2027**
Plazo Ampliado con **nota de prórroga por lluvia** aumento de cantidad en 23 días adicionales. **ANEXO 10**
Fecha de terminación por nota de prórroga por lluvia: **9/12/2027**
Plazo Ampliado con Notas de solicitud de prorroga aumento de cantidad en 137 días adicionales. **ANEXO 11**
Fecha de terminación por notas de prórroga de plazo: **21/04/2028**
Plazo Ampliado con Notas de lluvias excesivas en 75 días adicionales. **ANEXO 19**
Fecha de terminación por notas de prórroga de plazo: **05/07/2028**
Plazo Ampliado con el Convenio Modificatorio Nº 3 por aumento de cantidad de obra: 44 días adicionales
Fecha de terminación Modificada C.M N° 3: **18/08/2028**

## 10.1 PRORROGA DEL PLAZO DE TERMINACIÓN.
## Aumento de las Cantidades de Obras

La solicitud está fundamentada en virtud a las siguientes cláusulas de las Condiciones Generales del Contrato:

**8.4 Prórroga del Plazo de Terminación**

"De conformidad con la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista]. el Contratista tendrá derecho a una prórroga del Plazo de Terminación en el caso y en la medida en que la terminación para los efectos de la Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones] se haya demorado o vaya a demorarse por cualquiera de las siguientes razones":

(a) **una Variación** (salvo que se llegue a un acuerdo para ajustar el Plazo de Terminación con arreglo a la Subcláusula 13.3 [Procedimiento de Variación]) **o cualquier otro cambio sustancial en la cantidad de un rubro de trabajo incluido en el Contrato**

Ing. Jorge Echaurri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG
SERVINGENIERIA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

**CONVENIO MODIFICATORIO N° 3**
**OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS.**
**TRAMO 4: Lote 7. AD REFERÉNDUM AL PGN 2020 - I.D: 370-320**

**AUMENTO DEL PLAZO VIGENTE - CM2**

| Cálculo por incidencia de aumento de cantidad de obra de HABILITACION | Equivalencia en días |
|---|---|
| - Plazo proporcional al aumento de Obra (6.144%*720 días): | 44,00 |
| - Plazo proporcional prórroga por lluvia | 23,00 |
| - Plazo proporcional prorroga por lluvias excesivas | 75,00 |
| - Plazo proporcional prórroga por notas | 137,00 |

| | |
|---|---|
| Fecha de terminación contractual | 16/11/2026 |
| Fecha de terminación CMN°2 | 16/11/2027 |
| Fecha de terminación prórroga por lluvia | 9/12/2027 |
| Fecha de terminación por notas de prórroga | 21/04/2028 |
| Fecha de terminación por nota de lluvias excesivas | 05/07/2028 |
| Fecha de terminación CMN°3 | 18/08/2028 |

**11 CONFORMIDAD.**

Todo aquello que no esté expresamente establecido en el presente Convenio Modificatorio N° 3 estará regido por el contrato Original.

Ing. Jorge Echaurh
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SHG
SERVINC | HVTSA | GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./3
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

**Recepción de la obra por secciones.**

**Justificación**

La propuesta a ser incluida en un nuevo convenio modificatorio se debe a la necesidad urgente por parte de los usuarios de utilizar las partes de la obra que se van terminando y por otra parte nuestra responsabilidad de brindarles el confort y por sobre todo la seguridad vial para la circulación vehicular de todo tipo de automotores, atendiendo a que no fuera autorizada la utilización de los caminos auxiliares durante la construcción, por lo cual, la utilización se dio de manera inmediata y teniendo en cuenta las ***condiciones generales del contrato,*** particular su ***cláusula 10.2.a Recepción por partes de las obras*** la cual menciona lo que sigue:

> *"El Contratante no podrá usar ninguna parte de las Obras (excepto como medida temporal definida en el Contrato o acordada por ambas Partes) salvo y hasta que el Ingeniero haya emitido un Certificado de Recepción de Obra para esa parte. Sin embargo, si el Contratante usa alguna parte de las Obras antes de que se emita el Certificado de Recepción de Obra:*
>
> *(a) la parte que se use se considerará recibida a partir de la fecha de su uso,"*

**Propuesta**

La propuesta consiste en la división de la obra en secciones. Si bien, el presente contrato no establece la división por secciones, es necesario considerarla debido a la necesidad de ir habilitando tramos de obra para su utilización, manteniendo todos los aspectos de seguridad vial. Por este motivo, es necesaria la división en 3 secciones que consisten en la traza principal, y las intervenciones como son el peaje, pesaje y Mcal. Estigarribia y sus correspondientes colectoras.

Por parte de los usuarios existe una urgencia en la utilización de la carreta ya pavimentada, originando esto un desgaste temprano sin contar aún con la recepción del tramo.

Las habilitaciones tempranas de partes de la obra generan un beneficio inconmensurable a todos los usuarios de la región y atendiendo que el numeral 10.2 Recepción de partes de las Obras Secciones, subcláusula 10.1, de la Sección VIII. Condiciones Generales (CG) permite la recepción de partes de la obra, podemos identificar los siguientes tramos:

| Parte de la Obra | Ubicación |
|---|---|
| Tramo 1 | Prog. 450+000 a 522+300 |
| Tramo 2 | Prog. 522+300 a 525+000 |
| Tramo 3 | Colectoras-<br>Mcal.Estigarribia<br>Prog.:522+370 a 524+740 |
| Caseta de Peaje | Prog. 477+000 |
| Puesto de pesaje | Prog. 478+000 |

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SIGE SERVINGINYSA-GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

**División en Secciones y tramos**

Es sabido que los tramos terminados sin estar aún habilitados al tránsito, son utilizadas principalmente por los establecimientos ganaderos y las cooperativas de las colonias menonitas entre otras para el tránsito tanto liviano como de camiones de gran porte y la necesidad de mantenimiento que requieren dichos tramos, es necesaria la urgente recepción de los tramos terminados a fin de iniciar los trabajos de mantenimiento requeridos y por el tiempo de habilitación con que ya cuentan, con el fin de mejorar sustancialmente la seguridad vial y el confort de los usuarios.

Por todo ello es necesario incorporar al Contrato la división de obras en Secciones, por lo que La Obra podrá ser recibida por Secciones o tramos terminados. La Contratista podrá igualmente solicitar un Certificado de Recepción de Obra por cada Sección o Parte de la Obra ya terminada y utilizada conforme a lo previsto en el numeral 10.2 Recepción de partes de las Obras Secciones, subcláusula 10.1, de la Sección VIII. Condiciones Generales (CG).

A continuación, se detalla la propuesta de secciones:

| Sección | Parte de la Obra | Ubicación |
|---|---|---|
| Sección 1 | Tramo 1 | Prog. 450+000 a 522+300 |
| | Tramo 2 | Prog. 522+300 a 525+000 |
| Sección 2 | Tramo 3a | Colectora Mcal. Estigarribia Prog. 522+370 a 524+740, Lado Derecho |
| | Tramo 3b | Colectora Mcal. Estigarribia Prog. 522+370 a 524+740, Lado Izquierdo |
| Sección 3 | Puesto de Peaje | Prog. 477+000 |
| | Puesto de pesaje | Prog. 478+000 |

Por todo lo expuesto, es necesario introducir cambios en las siguientes cláusulas del Contrato:

***Documentos de Licitación, Parte 2 – Requisitos de la Obra, Sección VI Requisitos de la Obra.***

***6.1 Periodo de obras de rehabilitación***

***Donde dice:***

*La primera etapa del Plazo de Rehabilitación se contabiliza a partir de la aprobación del Diseño Ejecutivo, y finaliza al cumplirse con el Plazo de Rehabilitación y se otorgue el Certificado de aceptación de todas las Obras de Rehabilitación y, además, se satisfagan los siguientes requerimientos:*

Ing. Jorge Echaurri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO SG
CONSTRUCTORA GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

- ✓ *se cumpla el Plazo de Rehabilitación;*
- ✓ *se ejecuten todas las obras establecidas en el Diseño ejecutivo de las Obras de Rehabilitación;*
- ✓ *se verifique que todos los sub tramos satisfacen el Índice de servicio mínimo establecido.*

***Debe decir:***

*La primera etapa del Plazo de rehabilitación se contabiliza a partir de la aprobación del Diseño Ejecutivo, y finaliza al cumplirse con el Plaza de rehabilitación y se otorgue el Certificado de aceptación de todas las Obras de rehabilitación y, además se satisfagan los siguientes requerimientos:*

- ✓ *se ejecuten todas las obras establecidas en el Diseño ejecutivo de las Obras de rehabilitación, o todas las obras de una sección determinada.*
- ✓ *se verifique que todas las secciones satisfacen el Índice de servicio mínimo establecido.*

***6.2 Periodo de mantenimiento***

***Donde dice:***

*Cumplidas las condiciones indicadas anteriormente y emitido el Certificado de Aceptación de todas las Obras de rehabilitación, se dará comienzo al Plazo de Mantenimiento, que se extenderá hasta la finalización del Contrato, donde el Contratante realizará evaluaciones tendientes a verificar el cumplimiento de los índices de Servicio, procediendo a:*

*Una vez cumplido el Periodo de Mantenimiento y habiendo subsanado todas las deficiencias encontradas, se otorgará el Certificado de Aceptación del Mantenimiento.*

***Debe decir:***

*Cumplidas las condiciones indicadas anteriormente y emitido el Certificado de Aceptación de todas las Obras de rehabilitación, o el certificado de Aceptación de las obras de rehabilitación de una sección determinada, se dará comienzo al Plazo de Mantenimiento, que se extenderá hasta la finalización del periodo de mantenimiento, donde el Contratante realizará evaluaciones tendientes a verificar el cumplimiento de /los índices de Servicio, procediendo a:*

*Una vez cumplido el Periodo de Mantenimiento y habiendo subsanado todas las deficiencias encontradas, se otorgará el Certificado de Aceptación del Mantenimiento de la Obra o de la(s) sección(es) de la obra*

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO
VYTSA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

***SECCIÓN VIII. CONDICIONES ESPECIALES (CE) Parte A- Datos del Contrato***

*Subclausula 1.1.5.6 -Secciones.*

***Donde dice: No Aplica***

***Debe decir:***

*Las obras se dividen en 3 secciones:* ***SECCIÓN 1****: Tramo 1 Prog. 450+000 a 522+300, Tramo 2 Prog. 522+300 a 525+000;* ***SECCIÓN 2****: Tramo 3.a Colectora Mcal. Estigarribia Prog. 522+370 a 524+740, Lado Derecho, Tramo 3.b Colectora Mcal. Estigarribia Prog. 522+370 a 524+740, Lado Izquierdo,* ***SECCIÓN 3****: Puesto de Peaje, Puesto de Pesaje. Se podrá emitir certificado Aceptación de las Obras por cada sección.*

Ing. Jorge Echauri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO
SOTRAMO-INYTSA-GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal

# ANEXO 1

## PLANILLA COMPARATIVA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO

| MOPC | OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 4: Lote 7. AD REFERÉNDUM AL PGN 2020 - I.D: 370-320<br>**ANEXO 1** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIPCIÓN | MONTO GUARANÍES I.V.A. INCLUIDO | CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 | CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3 | PORCENTAJES DE VARIACION CON RESPECTO AL PRESUPUESTO ORIGINAL |
| **COMPONENTE A: OBRAS DE REHABILITACIÓN Y PUESTA A PUNTO CALZADA EXISTENTE** | | | | | |
| A.1. | OBRAS DE REHABILITACIÓN Y PUESTA A PUNTO LOTE 7 - LONGITUD 75 km | 393.126.695.112 | 459.127.501.358 | 478.412.239.773 | **21,694%** |
| A.2. | CONSTRUCCIÓN DE CALLES COLECTORAS - MARISCAL JOSÉ FELIX ESTIGARRIBIA | 13.538.065.474 | 12.995.066.945 | 21.213.727.013 | **56,697%** |
| **COMPONENTE B: OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA VIA NUEVA** | | | | | |
| B.1.- | OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA CALZADA REHABILITADA ( 48 MESES) | 16.978.536.270 | 16.978.536.270 | 13.651.866.360 | **-19,593%** |
| **COMPONENTE C: OBRAS EXTRAORDINARIAS** | | | | | |
| C.1.- | OBRAS EXTRAORDINARIAS | 10.500.000.000 | 10.500.000.000 | 15.497.793.863 | **47,598%** |
| **COMPONENTE D: OBRAS CIVILES** | | | | | |
| D.1.- | CONSTRUCCIONES DE OBRAS CIVILES | 23.540.490.903 | 19.522.216.143 | 19.897.038.726 | **-15,477%** |
| D.2 | OBRAS DE PUESTA A PUNTO DISTRITO VILLA CHOFERES | 550.000.000 | 550.000.000 | 550.000.000 | **0,000%** |
| D.3 | CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DISTRITO VILLA CHOFERES | 550.000.000 | 550.000.000 | 550.000.000 | **0,000%** |
| D.4 | OBRAS DE MEJORAMIENTO EN SITIO HISTÓRICO EN FORTIN TOLEDO | 275.000.000 | 275.000.000 | 275.000.000 | **0,000%** |
| D.5 | PÓRTICO DE LA VICTORIA | 1.100.000.000 | 1.100.000.000 | - | **-100,000%** |
| D.6 | MÁSTIL DE 30 METROS | 165.000.000 | 165.000.000 | - | **-100,000%** |
| | **TOTAL=** | **460.323.787.758** | **521.763.320.715** | **550.047.665.735** | **19,491%** |

Ing. Jorge Echaurri
Supervisor de Obra
UEP BID DV - MOPC

CONSORCIO INGIVITBA|GEOLATINA

CONSTRUCTORA ASUNCIÓN S.A. Y ASOC./32
Arq. José M. Díaz Benza
Representante Legal