



Asunción, 28 de octubre de 2024

## INFORME TÉCNICO

### JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Este informe se emite con el propósito de comunicar acerca del mecanismo de estimación de precios empleado para el Llamado MOPC N° 84/2024 a LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05, TRAMO: POZO COLORADO - CONCEPCIÓN. LOTE A: PROG. 318+920 A LA PROG. 372+260; LOTE B: PROG. 372+260 A LA PROG. 409+118.

La determinación de los Precios de Referencia para dicho llamado se ha realizado de conformidad a la normativa vigente, la Resolución DNCP N° 454/2024 "POR LA CUAL SE REGULA LA DETERMINACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN EN EL MARCO DE LA LEY N° 7021/22", la cual menciona:

"... Método para la Elaboración de Precios Referenciales:

• Las Convocantes deberán seleccionar al menos tres precios obtenidos, de la combinación de dos o más de las siguientes opciones:

1. Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la Convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periódicas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo.
2. Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado,
3. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.
4. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.

Si los precios de las fuentes obtenidas son los definidos para transacciones de pago al contado, la convocante considerará la forma y el plazo de pago, que utilizará en el procedimiento de contratación, para la determinación del precio referencial.

Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el Dictamen firmado por el Responsable de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia.

Metodología para la Elaboración de Precios Referenciales:

De manera indicativa y no limitativa:

1. Promedio.
2. Precio más bajo.
3. Ajuste correctivo de precios al contado, por plazo de pago (se podría utilizar las tasas de descuento en el contexto de créditos vigentes en el mercado).

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones  
Oliva y Alberdi N° 411, C.P. N° 1221, Asunción, Paraguay  
Tel: 595 (021) 4149000

Ing. René Peralbo  
Director de Vialidad

Ing. Gustavo A. Robadin  
Coordinador Interino  
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF





4. Ajuste correctivo de precio histórico por variaciones de tiempo (se podría utilizar el Índice de Precios al Consumidor proveído por el Banco Central del Paraguay para el ajuste correspondiente).

Ejemplo de aplicación:

$$\text{Precio referencial} = \text{Precio adjudicado} * \frac{\text{IPC (actual)}}{\text{IPC (contrato)}}$$

**Precio Referencial:** Es el precio que se estima como referencia para la licitación pública, ajustado por la variación del IPC.

**Precio Adjudicado:** Es el precio histórico del producto o servicio adjudicado en un contrato anterior.

**Índice de Precios al Consumidor (IPC) Actual:** Es el IPC del último mes publicado por el Banco Central del Paraguay.

**Índice de Precios al Consumidor (IPC) del Contrato:** Es el IPC del mes del contrato anterior que se está utilizando como base para el ajuste.

En el siguiente enlace se pueden extraer los valores del IPC para las fechas precisadas:  
<https://www.bcp.gov.py/informe-de-inflacion-mensual-i362>

5. Cualquier otro mecanismo que se considere pertinente.

• A partir de la información obtenida, la Convocante fijará los Precios de Referencia, atendiendo a los Principios de Economía, Eficacia y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad. En el correspondiente dictamen firmado por el Encargado de la UOC se deberá detallar la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia (promedio, precio más bajo, u otro mecanismo pertinente) y demás datos e informaciones relacionados...

Para los precios unitarios, se ha tomado como referencia, los precios unitarios de una consultoría asignada al CONSORCIO TYC ECATEF según contrato S.G. Ministro N° 126/2023, quienes por Nota ECATEF-TYC-N° 60/2024 de fecha 27/08/2024 han presentado los resultados de los estudios requeridos para el presente Llamado MOPC N° 84/2024.

Lo anteriormente expuesto, se ha realizado por el caso excepcional que representan las obras a ser ejecutadas en la Ruta PY05 (Llamado MOPC N° 84/2024), ya que estas obras contemplan tecnologías constructivas poco implementadas aún en nuestro país, lo cual ha requerido un estudio pormenorizado de los aspectos técnicos.

Esto último se adecua a la siguiente condición, establecida en la Resolución DNCP N° 454/2024: "...Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia..."

El vínculo contractual del CONSORCIO TYC ECATEF con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), es a través del siguiente llamado:

- LLAMADO MOPC N° 104/2022. ID N° 421980. LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE FIRMAS CONSULTORAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA Y APOYO PARA LA UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF). PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS. VIAL III Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N° PAR-24/2017, APROBADOS POR LEY N° 6235/2018.- AD REFERENDUM DE LA APROBACIÓN DEL PGN 2023.

Ing. René Peralbo  
Director de Vialidad

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones  
Oliva y Alberdi N° 411, C.P. N° 1221, Asunción, Paraguay  
Tel: 595 (021) 4149000

Ing. Gustavo A. Robadin A.  
Coordinador Interino  
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF



10 (oliva y echo)



MINISTERIO DE  
**OBRAS PÚBLICAS Y  
COMUNICACIONES**  
PARAGUAY

PARAGUÁI  
**TETÁ REMBLAPO  
HA MARANDU**  
MOTENONDEHA

El CONSORCIO TYC ECATEF, se compone de las siguientes empresas:

- TÉCNICA Y PROYECTOS S.A.
- CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A. (SUCURSAL PARAGUAY).

En base a la Metodología para la Elaboración de Precios Referenciales, según las opciones establecidas en la Resolución DNCP N° 454/2024, se ha adoptado la opción 5 "Cualquier otro mecanismo que se considere pertinente".

Por lo que se han adoptado los precios unitarios de la consultoría contratada por el MOPC al CONSORCIO TYC ECATEF como precios referenciales de cada ítem de obra, utilizando el criterio de excepcionalidad previsto en la Resolución DNCP N° 454/2024, debido a la complejidad de la obra.

El IVA está incluido en los precios unitarios de referencia.

Se adjuntan las planillas empleadas para la determinación del precio final de referencia para este llamado, el cual es equivalente a la suma de:

LOTE A: Gs. 287.799.713.029 (IVA Incluido).

LOTE B: Gs. 243.657.350.453 (IVA Incluido).

  
**Ing. René Peralbo**  
Director de Validación

  
**ING. GUSTAVO ROBADÍN**, Coordinador Interino  
Unidad Ejecutora de Proyectos CAP  




17 (diez y siete)

**COMPUTO Y PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05****Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote A: prog. 318+920 a prog. 372+260****PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05****Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote A: prog. 318+920 a prog. 372+260.****Llamado 84/2024. ID 449368**

| #                            | CÓDIGO DE CATÁLOGO | COD   | ITEMS   | UN  | CANTIDAD   | PRECIO con IVA en Gs |                 | %        |
|------------------------------|--------------------|-------|---|-----|------------|----------------------|-----------------|----------|
|                              |                    |       |   |     |            | UNITARIO             | TOTAL           |          |
| 1 MOVIMIENTO DE SUELOS       |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 1                            | 72141505-001       | 1.1   | Desbroce y Limpieza   | Ha  | 106,68     | 8.861.293            | 945.322.722     | 0,33 %   |
| 2                            | 72141511-002       | 1.2   | Excavación no clasificada   | m³  | 28.714,51  | 29.533               | 848.012.461     | 0,29 %   |
| 3                            | 72141511-004       | 1.3   | Excavación de Bolsones  | m³  | 2.393,99   | 31.316               | 74.969.787      | 0,03 %   |
| 4                            | 72141511-003       | 1.4   | Excavación de Zanjas de Drenaje   | m³  | 6.116,78   | 28.495               | 174.299.011     | 0,06 %   |
| 5                            | 72141511-004       | 1.5   | Excavación para saneamiento de subrasante   | m³  | 26.532,00  | 30.570               | 811.072.568     | 0,28 %   |
| 6                            | 72141505-001       | 1.6   | Terraplén para relleno de saneamiento de sub rasante  | m³  | 26.532,00  | 56.111               | 1.488.745.320   | 0,52 %   |
| 7                            | 72141505-001       | 1.7   | Relleno Lateral con Ripio   | m³  | 64.972,37  | 193.227              | 12.554.392.528  | 4,36 %   |
| 8                            | 72141505-001       | 1.8   | Relleno Lateral con Suelo Cal   | m³  | 23.389,19  | 170.187              | 3.980.525.439   | 1,38 %   |
| 2 PAQUETE ESTRUCTURAL        |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 9                            | 72101704-001       | 2.1   | Losa de Hormigón con Fibras en Banquina   | m³  | 18.569,89  | 1.623.633            | 30.150.685.399  | 10,48 %  |
| 10                           | 72101704-001       | 2.2   | Losa de Hormigón con Fibras en Calzada  | m³  | 71.606,57  | 1.911.511            | 136.876.753.873 | 47,56 %  |
| 11                           | 72102905-001       | 2.3   | Relleno granular con compactación manual  | m³  | 11.422,67  | 580.951              | 6.636.016.916   | 2,31 %   |
| 12                           | 72101704-001       | 2.4   | Riego de Curado   | m²  | 581.442,91 | 12.543               | 7.292.892.396   | 2,53 %   |
| 13                           | 72141001-9993      | 2.5   | Sub Base Granular Reciclada (RAP + BG Existente) CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75% | m³  | 36.869,87  | 210.094              | 7.746.152.569   | 2,69 %   |
| 14                           | 72141001-9993      | 2.6   | Sub Base Granular Virgen CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%                         | m³  | 41.666,13  | 599.542              | 24.980.583.899  | 8,68 %   |
| 15                           | 72141001-9993      | 2.7   | Sub Base Reciclada (Base Granular Virgen + RAP) CBR 80% Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%   | m³  | 13.680,79  | 415.442              | 5.683.580.055   | 1,97 %   |
| 16                           | 72141001-9996      | 2.8   | Sub Rasante de Ripio Reprocesada CBR>20 %   | m³  | 93.865,98  | 36.258               | 3.403.425.721   | 1,18 %   |
| 17                           | 72141001-9996      | 2.9   | Sub Rasante de Ripio Virgen CBR>20 %  | m³  | 22.818,03  | 155.952              | 3.558.520.476   | 1,24 %   |
| 18                           | 72141001-9995      | 2.10  | Suelo Cal Existente Estabilizado con Cemento 14 kg/cm²  | m³  | 17.620,96  | 136.809              | 2.410.699.454   | 0,84 %   |
| 19                           | 30121702-001       | 2.11  | Geotextil No Tejido 400 gr/m2 bajo losas  | m²  | 611.127,95 | 13.568               | 8.291.511.521   | 2,88 %   |
| 20                           | 72141107-001       | 2.12  | Riego de Imprimación en Relleno Granular Lateral  | m²  | 26.800,00  | 12.543               | 336.145.668     | 0,12 %   |
| 3 OBRAS DE DRENAJE Y PUENTES |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 3.1 ALCANTARILLAS TUBULARES  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 21                           | 72141120-9977      | 3.1.1 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 1Ø0,8   | m   | 42,00      | 1.948.571            | 81.839.967      | 0,03 %   |
| 22                           | 72141120-9975      | 3.1.2 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 1Ø1,2   | m   | 23,00      | 5.692.195            | 130.920.492     | 0,05 %   |
| 23                           | 72141120-9982      | 3.1.3 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø0,8   | m   | 22,00      | 3.838.508            | 84.447.186      | 0,03 %   |
| 24                           | 72141120-9980      | 3.1.4 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø1,2   | m   | 69,00      | 7.134.020            | 492.247.395     | 0,17 %   |
| 25                           | 72141120-9973      | 3.1.5 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø0,8   | m   | 42,00      | 5.728.446            | 240.594.741     | 0,08 %   |
| 26                           | 72141120-9971      | 3.1.6 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø1,2   | m   | 28,00      | 10.692.902           | 299.041.248     | 0,10 %   |
| 27                           | 72141120-9986      | 3.1.7 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 4Ø1,2   | m   | 4,00       | 14.251.783           | 57.007.132      | 0,02 %   |
| 28                           | 72141120-9964      | 3.1.8 | Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³  | 828,07     | 2.287.096            | 1.893.880.337   | 0,66 %   |
| 29                           | 72141120-9963      | 3.1.9 | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³  | 414,04     | 137.859              | 57.078.726      | 0,02 %   |
| 3.2 ALCANTARILLAS CELULARES  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 30                           | 72141120-9991      | 3.2.1 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[1,5x1   | m   | 4,00       | 3.586.646            | 14.346.586      | 0,00 %   |
| 31                           | 72141120-9991      | 3.2.2 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[1,5x1,3   | m   | 8,00       | 8.195.997            | 65.567.976      | 0,02 %   |
| 32                           | 72141120-9997      | 3.2.3 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2[1,5x1,4   | m   | 2,00       | 8.154.227            | 16.308.454      | 0,01 %   |
| 33                           | 72141120-9986      | 3.2.7 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 3[1,5x1,4   | m   | 6,00       | 11.631.262           | 69.787.569      | 0,02 %   |
| 34                           | 72141120-9965      | 3.2.8 | Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³  | 110,30     | 3.428.232            | 378.140.806     | 0,13 %   |
| 35                           | 72141120-9963      | 3.2.9 | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³  | 55,15      | 332.298              | 18.326.594      | 0,01 %   |
| 3.3 PUENTES                  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 36                           | 72141107-001       | 3.3.1 | Fresado de Carpeta de Concreto Asfáltico en tablero   | m³  | 30,00      | 176.858              | 5.305.755       | 0,00 %   |
| 37                           | 72141107-001       | 3.3.2 | Carpeta de Concreto Asfáltico   | m³  | 30,00      | 2.573.483            | 77.204.480      | 0,03 %   |
| 38                           | 72141107-001       | 3.3.3 | Riego de Liga   | m²  | 30,00      | 6.300                | 188.998         | 0,00 %   |
| 39                           | 72141107-001       | 3.3.4 | Junta de Dilatación   | m   | 40,00      | 2.102.327            | 84.093.071      | 0,03 %   |
| 3.4 OTRAS OBRAS DE DRENAJE   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 40                           | 72131701-9998      | 3.4.1 | Paso salvacunetas con sumidero  | m   | 130,43     | 1.927.296            | 251.377.216     | 0,09 %   |
| 41                           | 72141204-001       | 3.4.2 | Cordón de hormigón simple en plataforma   | m   | 50,00      | 157.491              | 7.874.557       | 0,00 %   |
| 42                           | 72131701-9998      | 3.4.3 | Bajante de terraplén  | m   | 20,00      | 306.880              | 6.137.602       | 0,00 %   |
| 43                           | 72131701-9998      | 3.4.4 | Dispositivo de drenaje simple en terraplén  | ud  | 2,00       | 3.365.193            | 6.730.385       | 0,00 %   |
| 44                           | 72141003-001       | 3.4.5 | Limpieza de Alcantarillas   | m   | 1.484,00   | 257.541              | 382.190.910     | 0,13 %   |
| 4 OBRAS COMPLEMENTARIAS      |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 4.1 Alambrados               |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 45                           | 72131701-018       | 4.1.1 | Construcción de alambrado   | m   | 2.167,99   | 35.922               | 77.877.724      | 0,03 %   |
| 46                           | 72131701-018       | 4.1.2 | Retirada de alambrados  | m   | 2.168,01   | 15.558               | 33.730.883      | 0,01 %   |
| 4.2 Señalización Horizontal  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 47                           | 72141002-001       | 4.2.1 | Pintura Termoplástica blanca o amarilla   | m²  | 24.494,82  | 86.531               | 2.119.554.709   | 0,74 %   |
| 48                           | 72141002-001       | 4.2.2 | Pintura de Imprimación Acrilica Negra   | m²  | 40.824,69  | 75.954               | 3.100.785.909   | 1,08 %   |
| 49                           | 72141002-001       | 4.2.3 | Señalización Vertical   | m²  | 384,99     | 1.573.000            | 605.589.270     | 0,21 %   |
| 50                           | 72141004-9998      | 4.2.4 | Tachas Reflectivas Bidireccionales  | un  | 7.091,00   | 29.545               | 209.506.037     | 0,07 %   |
| 51                           | 72141004-9999      | 4.2.5 | Tachas Reflectivas Monodireccionales  | un  | 4.453,00   | 27.293               | 121.536.149     | 0,04 %   |
| 52                           | 72141004-9997      | 4.2.6 | Tachas reflectivas "Tachones"   | un  | 445,00     | 87.548               | 38.958.722      | 0,01 %   |
| 53                           | 72141002-001       | 4.2.7 | Mojón de Kilometraje  | un  | 54,00      | 1.573.000            | 84.942.000      | 0,03 %   |
| 54                           | 72141002-001       | 4.2.8 | Porticos de Señalización  | un  | 1,00       | 63.063.000           | 63.063.000      | 0,02 %   |
| 4.5 Barandas y pretilas      |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 55                           | 72141002-001       | 4.5.1 | Barrera metálica nivel de contención H1   | m   | 160,00     | 641.891              | 102.702.600     | 0,04 %   |
| 56                           | 72141002-001       | 4.5.2 | Pretilas de puente con nivel de contención H2   | m   | 150,00     | 1.716.000            | 257.400.000     | 0,09 %   |
| 4.6 SERVICIOS                |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 57                           | 72102702-002       | 4.6.1 | Caseta de refugio en dársena de buses   | ud  | 12,00      | 25.326.357           | 303.916.279     | 0,11 %   |
| 58                           | 72102702-002       | 4.6.2 | Revestimiento de suelo orgánico y semillado   | m²  | 183.911,39 | 9.204                | 1.692.736.810   | 0,59 %   |
| 59                           | 83101804-001       | 4.6.3 | Traslado de estructuras eléctricas, Servicio Público  | m   | 637,07     | 519.728              | 331.103.435     | 0,12 %   |
| 60                           | 83112304-001       | 4.6.4 | Traslado de estructuras de comunicaciones, Servicio Público                                       | m   | 637,07     | 177.867              | 113.313.904     | 0,04 %   |
| 61                           | 72131701-011       | 4.6.5 | Mantenimiento de Caminos Auxiliares   | mes | 20,00      | 115.606.706          | 2.312.134.110   | 0,80 %   |
| 62                           | 72131701-004       | 4.6.6 | Instalación y servicios especializados  | gl  | 1,00       | 1.064.368.151        | 1.064.368.151   | 0,37 %   |
| 6 GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 63                           | 77111501-9999      | 6.1   | Servicios Ambientales   | gl  | 1,00       | 2.877.997.130        | 2.877.997.130   | 1,00 %   |
| 64                           | 77111501-9999      | 6.2   | Plan de Gestión Ambiental   | gl  | 1,00       | 689.198.850          | 689.198.850     | 0,24 %   |
| 7 MOVILIZACIÓN               |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 65                           | 72141001-9995      | 7.1   | Movilización  | gl  | 1,00       | 8.633.991.391        | 8.633.991.391   | 3,00 %   |
| TOTAL con IVA Gs             |                    |       |   |     |            | Gs                   | 287.799.713.029 | 100,00 % |

Ing. Gustavo A. Robadin A.  
Coordinador Interino  
Unidad Ejecutora de Proyectos CA





16 (diez y seis)

| COMPUTO Y PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05 |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
|--|--------------------|-------|---|-----|------------|----------------------|-----------------|----------|
| Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote B: prog. 372+260 a prog. 409+118                     |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05                               |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote B: prog. 372+260 a prog. 409+118.                    |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| Llamado 84/2024. ID 449368   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| #  | CÓDIGO DE CATÁLOGO | COD   | ITEMS   | UN  | CANTIDAD   | PRECIO con IVA en Gs |                 | %        |
|  |                    |       |   |     |            | UNITARIO             | TOTAL           |          |
| 1 MOVIMIENTO DE SUELOS   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 1  | 72141505-001       | 1.1   | Desbroce y Limpieza   | Ha  | 73,68      | 8.861.293            | 652.900.058     | 0,27 %   |
| 2  | 72141511-002       | 1.2   | Excavación no clasificada   | m³  | 26.142,51  | 29.533               | 772.054.764     | 0,32 %   |
| 3  | 72141511-004       | 1.3   | Excavación de Bolsones  | m³  | 5.133,17   | 31.316               | 160.749.220     | 0,07 %   |
| 4  | 72141511-003       | 1.4   | Excavación de Zanjas de Drenaje   | m³  | 2.122,05   | 28.495               | 60.468.288      | 0,02 %   |
| 5  | 72141511-004       | 1.5   | Excavación para saneamiento de subrasante   | m³  | 18.136,80  | 30.570               | 554.434.681     | 0,23 %   |
| 6  | 72141505-001       | 1.6   | Terraplén para relleno de saneamiento de sub rasante  | m³  | 18.136,80  | 56.111               | 1.017.679.636   | 0,42 %   |
| 7  | 72141505-001       | 1.7   | Relleno Lateral con Ripio   | m³  | 175.796,30 | 193.227              | 33.968.530.005  | 13,94 %  |
| 2 PAQUETE ESTRUCTURAL  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 8  | 72101704-001       | 2.1   | Losa de Hormigón con Fibras en Banquina   | m³  | 12.524,24  | 1.623.633            | 20.334.772.611  | 8,35 %   |
| 9  | 72101704-001       | 2.2   | Losa de Hormigón con Fibras en Calzada  | m³  | 49.183,52  | 1.911.511            | 94.014.847.145  | 38,58 %  |
| 10   | 72102905-001       | 2.3   | Relleno granular con compactación manual  | m³  | 7.619,13   | 572.734              | 4.363.735.325   | 1,79 %   |
| 11   | 72101704-001       | 2.4   | Riego de Curado   | m²  | 399.623,60 | 12.543               | 5.012.378.431   | 2,06 %   |
| 12   | 72141001-9993      | 2.5   | Sub Base Granular Reciclada (RAP + BG Existente) CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75% | m³  | 48.057,14  | 209.279              | 10.057.339.263  | 4,13 %   |
| 13   | 72141001-9993      | 2.6   | Sub Base Granular Virgen CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%                         | m³  | 15.376,28  | 597.473              | 9.186.914.819   | 3,77 %   |
| 14   | 72141001-9993      | 2.7   | Sub Base Reciclada (Base Granular Virgen + RAP) CBR 80% Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%   | m³  | 698,02     | 412.643              | 288.031.999     | 0,12 %   |
| 15   | 72141001-9996      | 2.8   | Sub Rasante de Ripio Reprocesada CBR>20 %   | m³  | 82.170,92  | 36.258               | 2.979.382.326   | 1,22 %   |
| 16   | 72141001-9996      | 2.9   | Sub Rasante de Ripio Virgen CBR>20 %  | m³  | 8.886,42   | 166.947              | 1.483.564.774   | 0,61 %   |
| 17   | 72141001-9995      | 2.10  | Suelo Cal Existente Estabilizado con Cemento 14 kg/cm²  | m³  | 1.916,23   | 136.096              | 260.791.628     | 0,11 %   |
| 18   | 30121702-001       | 2.11  | Geotextil No Tejido 400 gr/m2 bajo losas  | m²  | 418.088,90 | 13.568               | 5.672.443.689   | 2,33 %   |
| 19   | 72141107-001       | 2.12  | Riego de Imprimación en Relleno Granular Lateral  | m²  | 18.320,00  | 12.543               | 229.783.158     | 0,09 %   |
| 3 OBRAS DE DRENAJE Y PUENTES   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 3.1 ALCANTARILLAS TUBULARES  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 20   | 72141120-9977      | 3.1.1 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 100,8   | m   | 8,00       | 1.925.644            | 15.405.153      | 0,01 %   |
| 21   | 72141120-9975      | 3.1.2 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 101,2   | m   | 4,00       | 5.536.506            | 22.146.026      | 0,01 %   |
| 22   | 72141120-9982      | 3.1.3 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 200,8   | m   | 6,00       | 3.787.055            | 22.722.333      | 0,01 %   |
| 23   | 72141120-9980      | 3.1.4 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 201,2   | m   | 16,00      | 7.028.613            | 112.457.802     | 0,05 %   |
| 24   | 72141120-9973      | 3.1.5 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 300,8   | m   | 18,00      | 5.648.467            | 101.672.401     | 0,04 %   |
| 25   | 72141120-9971      | 3.1.6 | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 301,2   | m   | 2,00       | 10.528.740           | 21.057.480      | 0,01 %   |
| 26   | 72141120-9964      | 3.1.8 | Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³  | 85,56      | 2.340.722            | 200.267.515     | 0,08 %   |
| 27   | 72141120-9963      | 3.1.9 | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³  | 42,78      | 137.859              | 5.897.484       | 0,00 %   |
| 3.2 ALCANTARILLAS CELULARES  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 28   | 72141120-9991      | 3.2.1 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1 1,5x1   | m   | 4,00       | 3.626.654            | 14.506.617      | 0,01 %   |
| 29   | 72141120-9991      | 3.2.3 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1 1,5x1,5   | m   | 19,00      | 5.001.714            | 95.032.563      | 0,04 %   |
| 30   | 72141120-9997      | 3.2.4 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2 1,5x1   | m   | 4,00       | 6.330.656            | 25.322.625      | 0,01 %   |
| 31   | 72141120-9996      | 3.2.6 | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2 2x1   | m   | 6,00       | 6.503.974            | 39.023.842      | 0,02 %   |
| 32   | 72141120-9965      | 3.2.8 | Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³  | 85,56      | 3.476.365            | 297.430.866     | 0,12 %   |
| 33   | 72141120-9963      | 3.2.9 | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³  | 42,78      | 332.298              | 14.215.397      | 0,01 %   |
| 3.3 PUENTES  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 34   | 72141107-001       | 3.3.1 | Fresado de Carpeta de Concreto Asfáltico en tablero   | m³  | 132,00     | 176.858              | 23.345.320      | 0,01 %   |
| 35   | 72141107-001       | 3.3.2 | Carpeta de Concreto Asfáltico   | m³  | 132,00     | 2.568.797            | 339.081.149     | 0,14 %   |
| 36   | 72141107-001       | 3.3.3 | Riego de Liga   | m²  | 2.640,00   | 6.300                | 16.631.800      | 0,01 %   |
| 37   | 72141107-001       | 3.3.4 | Junta de Dilatación   | m   | 176,00     | 2.100.810            | 369.742.624     | 0,15 %   |
| 3.4 OTRAS OBRAS DE DRENAJE   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 38   | 72131701-9998      | 3.4.1 | Paso salvacunetas con sumidero  | m   | 130,43     | 1.903.775            | 248.309.432     | 0,10 %   |
| 39   | 72141204-001       | 3.4.2 | Cordón de hormigón simple en plataforma   | m   | 960,00     | 152.160              | 146.073.495     | 0,06 %   |
| 40   | 72131701-9998      | 3.4.3 | Bajante de terraplén  | m   | 160,00     | 297.254              | 47.560.619      | 0,02 %   |
| 41   | 72131701-9998      | 3.4.4 | Dispositivo de drenaje simple en terraplén  | ud  | 32,00      | 3.250.030            | 104.000.962     | 0,04 %   |
| 42   | 72141003-001       | 3.4.5 | Limpieza de Alcantarillas   | m   | 603,00     | 257.541              | 155.297.250     | 0,06 %   |
| 4 OBRAS COMPLEMENTARIAS  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 4.1 Alambrados   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 43   | 72131701-018       | 4.1.1 | Construcción de alambrado   | m   | 7.592,40   | 35.922               | 272.731.347     | 0,11 %   |
| 44   | 72131701-018       | 4.1.2 | Retirada de alambrados  | m   | 7.592,40   | 15.558               | 118.126.002     | 0,05 %   |
| 4.2 Señalización Horizontal  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 45   | 72141002-001       | 4.2.1 | Pintura Termoplástica blanca o amarilla   | m²  | 16.825,84  | 86.531               | 1.455.952.091   | 0,60 %   |
| 46   | 72141002-001       | 4.2.2 | Pintura de Imprimación Acrilica Negra   | m²  | 28.043,06  | 75.954               | 2.129.973.673   | 0,87 %   |
| 47   | 72141002-001       | 4.2.3 | Señalización Vertical   | m²  | 176,97     | 1.573.000            | 278.373.810     | 0,11 %   |
| 48   | 72141004-9998      | 4.2.4 | Tachas Reflectivas Bidireccionales  | un  | 5.225,00   | 29.545               | 154.374.424     | 0,06 %   |
| 49   | 72141004-9999      | 4.2.5 | Tachas Reflectivas Monodireccionales  | un  | 3.076,00   | 27.293               | 83.953.558      | 0,03 %   |
| 50   | 72141004-9997      | 4.2.6 | Tachas reflectivas "Tachones"   | un  | 308,00     | 87.548               | 26.964.688      | 0,01 %   |
| 51   | 72141002-001       | 4.2.7 | Mojón de Kilometraje  | un  | 36,00      | 1.573.000            | 56.628.000      | 0,02 %   |
| 52   | 72141002-001       | 4.2.8 | Porticos de Señalización  | un  | 1,00       | 63.063.000           | 63.063.000      | 0,03 %   |
| 4.5 Barandas y pretilas  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 53   | 72141002-001       | 4.5.1 | Barrera metálica nivel de contención H1   | m   | 3.000,00   | 641.891              | 1.925.673.750   | 0,79 %   |
| 54   | 72141002-001       | 4.5.2 | Pretilas de puente con nivel de contención H2   | m   | 660,00     | 1.716.000            | 1.132.560.000   | 0,46 %   |
| 4.6 SERVICIOS  |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 55   | 72102702-002       | 4.6.1 | Caseta de refugio en dársena de buses   | ud  | 4,00       | 25.342.577           | 101.370.308     | 0,04 %   |
| 56   | 72102702-002       | 4.6.2 | Revestimiento de suelo orgánico y semillado   | m²  | 364.889,47 | 9.204                | 3.358.475.214   | 1,38 %   |
| 57   | 83101804-001       | 4.6.3 | Traslado de estructuras eléctricas, Servicio Público  | m   | 439,93     | 519.728              | 228.644.159     | 0,09 %   |
| 58   | 83112304-001       | 4.6.4 | Traslado de estructuras de comunicaciones, Servicio Público                                       | m   | 439,93     | 176.512              | 77.653.093      | 0,03 %   |
| 59   | 72131701-011       | 4.6.5 | Mantenimiento de Caminos Auxiliares   | mes | 20,00      | 115.606.706          | 2.312.134.110   | 0,95 %   |
| 60   | 72131701-004       | 4.6.6 | Instalación y servicios especializados  | gl  | 1,00       | 1.064.368.151        | 1.064.368.151   | 0,44 %   |
| 5 PEAJE Y PESAJE   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 61   | 72121101-001       | 5.1   | Puestos de Pesaje y Patrulla Caminera   | ud  | 1,00       | 14.399.385.000       | 14.399.385.000  | 5,91 %   |
| 62   | 72121101-001       | 5.2   | Puesto de Peaje   | ud  | 1,00       | 9.776.751.485        | 9.776.751.485   | 4,01 %   |
| 63   | 72121101-001       | 5.3   | Instalación de sensores y espiras magnéticas en puestos de conteo                                 | ud  | 1,00       | 645.891.246          | 645.891.246     | 0,27 %   |
| 6 GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 64   | 77111501-9999      | 6.1   | Servicios Ambientales   | gl  | 1,00       | 2.436.573.505        | 2.436.573.505   | 1,00 %   |
| 65   | 77111501-9999      | 6.3   | Plan de Gestión Ambiental   | gl  | 1,00       | 740.006.750          | 740.006.750     | 0,30 %   |
| 7 MOVILIZACIÓN   |                    |       |   |     |            |                      |                 |          |
| 66   | 72141001-9995      | 7.1   | Movilización  | gl  | 1,00       | 7.309.720.514        | 7.309.720.514   | 3,00 %   |
| TOTAL con IVA Gs   |                    |       |   |     |            | Gs                   | 243.657.350.453 | 100,00 % |

Ing. Gustavo A. Robada  
Coordinador Interino  
Unidad Ejecutora de Proyectos OAP



Asunción, 27 de agosto de 2024.

Nota: ECATEF-TYC-N° 60/2024.

Atención

Ing. René Peralbo.

Director de Vialidad.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)

PRESENTE.

Ref: LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL DE FIRMAS CONSULTORAS PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS DE ASISTENCIA Y APOYO PARA LA UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF). PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVEDES DE SERVICIOS. VIAL III Y CONTRATO DE PRESTAMO FONPLATA N° PAR-24/2017 APROBADOS POR LEY N° 6235/2018.- AD REFERENDUM DE LA PROBAION DEL PGN 2023. ID N1 421.980.

Asunto: Remitimos el Presupuesto y Cantidades para el Proyecto Ejecutivo para la Rehabilitación de la Ruta PY05, Tramo Pozo Colorado - Concepción

De nuestra consideración:

Adjunto a la presente remitimos para su consideración, el Cómputo y Presupuesto para el Proyecto Ejecutivo para la Rehabilitación de la Ruta PY05, Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote A: Prog. 318+920 a Prog. 372.260 y Lote B: Prog. 372.260 a Prog. 409+118, elaborado por el Ing. Fernando Paniagua – Especialista en Geotecnia y Geología del Consorcio TYC ECATEF.

Sin otro particular me despido de usted atentamente.



Doris Rossana León de Centurión.  
Representante Legal  
Consorcio T Y C ECATEF.

Adjunto: Cómputo y Presupuesto para el Proyecto Ejecutivo Vial para la Rehabilitación de la Ruta PY05



Ing. René Peralbo  
Director de Vialidad

Asunción, 27 de agosto de 2024

Señores.

**CONSORCIO TYC****Lic. Rossana León de Centurión**

Asunción – Paraguay

**Ref.:** Proyecto Ejecutivo Vial para la Recuperación y Rehabilitación de la Ruta PY05: Tramo Pozo Colorado – Concepción

**LOTE A:** Prog. 318+920 a Prog. 372+260 (L= 53,34km)

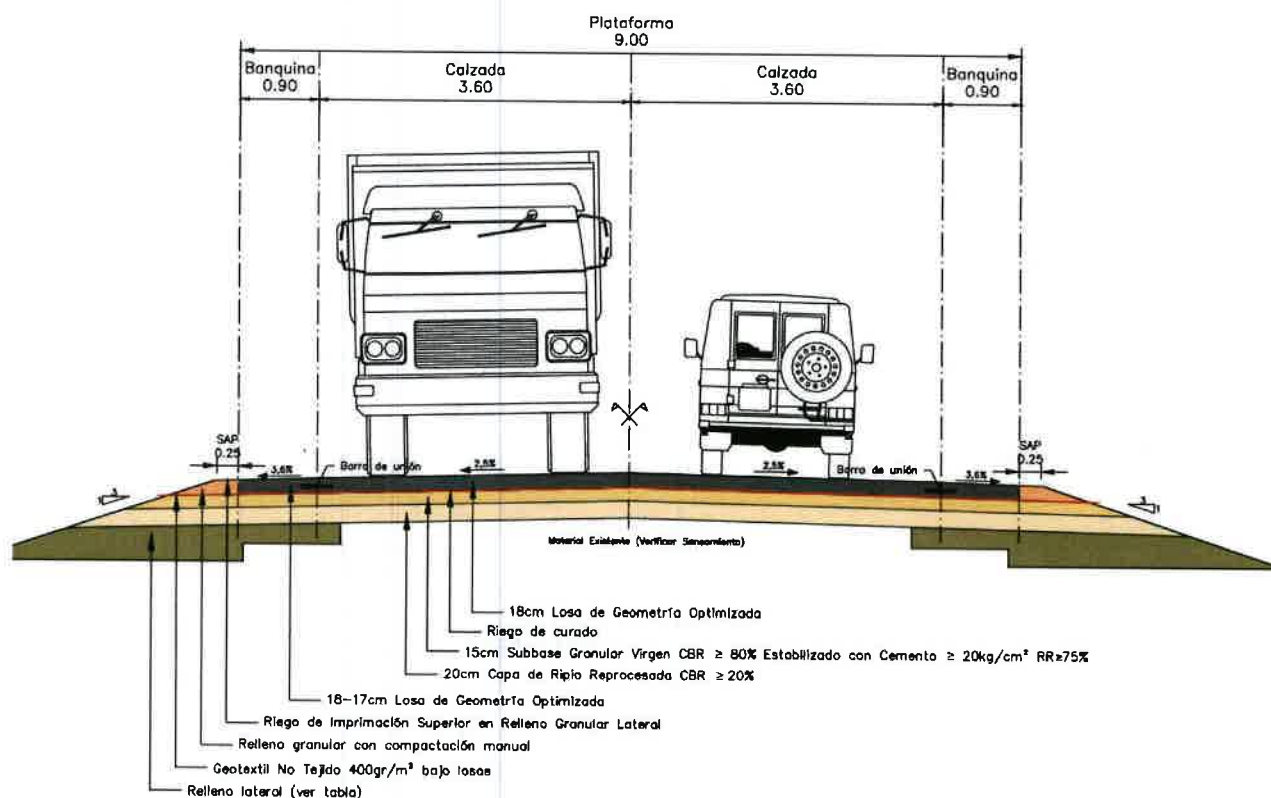
**LOTE B:** Prog. 372+260 a Prog. 409+118 (L= 36,86km)

**Asunto:** Presentación de Presupuesto según cantidades de Obra

### De mi consideración:

Habiendo revisado el alcance del Proyecto de referencia, se pone a consideración de ustedes y por su intermedio al MOPC, la estimación de costos que se refieren a la ejecución del pavimento rígido con losas de geometría optimizada con los anchos, espesores e ítems para la ejecución de todo el proyecto.

La valoración del pavimento se basó en la información técnica provista y principalmente la siguiente:



Adjunto se presentan las planillas para ambos Lotes, correspondientes a los ítems establecidos y cuyos precios son valores comerciales aplicables a la zona de implantación y condiciones de ejecución de obra en el Chaco Pyo.

Se emite este análisis para uso exclusivo de la gestión contractual del Proyecto

Atentamente

**Ing. René Peralbo**  
Director de Vialidad

**Ing. Fernando Paniagua**  
Especialista en Geología/Geotecnia Pavimentos



13 (trece)

**COMPUTO Y PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05**  
**Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote A: prog. 318+920 a prog. 372+260**

| COD                          | ITEMS   | UN | CANTIDAD   | 1 Us\$= 7.530        |                 | %       |
|------------------------------|---|----|------------|----------------------|-----------------|---------|
|                              |   |    |            | PRECIO con IVA en Gs |                 |         |
|                              |   |    |            | UNITARIO             | TOTAL           |         |
| 1 MOVIMIENTO DE SUELOS       |   |    |            |                      |                 |         |
| 1.1                          | Desbroce y Limpieza   | Ha | 106,68     | 8.861.293            | 945.322.722     | 0,33 %  |
| 1.2                          | Excavación no clasificada   | m³ | 28.714,51  | 29.533               | 848.012.461     | 0,29 %  |
| 1.3                          | Excavación de Bolsones  | m³ | 2.393,99   | 31.316               | 74.969.787      | 0,03 %  |
| 1.4                          | Excavación de Zanjas de Drenaje   | m³ | 6.116,78   | 28.495               | 174.299.011     | 0,06 %  |
| 1.5                          | Excavación para saneamiento de subrasante   | m³ | 26.532,00  | 30.570               | 811.072.568     | 0,28 %  |
| 1.6                          | Terraplén para relleno de saneamiento de sub rasante  | m³ | 26.532,00  | 56.111               | 1.488.745.320   | 0,52 %  |
| 1.7                          | Relleno Lateral con Ripio   | m³ | 64.972,37  | 193.227              | 12.554.392.528  | 4,36 %  |
| 1.8                          | Relleno Lateral con Suelo Cal   | m³ | 23.389,19  | 170.187              | 3.980.525.439   | 1,38 %  |
| 2 PAQUETE ESTRUCTURAL        |   |    |            |                      |                 |         |
| 2.1                          | Losa de Hormigón con Fibras en Banquina   | m³ | 18.569,89  | 1.623.633            | 30.150.685.399  | 10,48 % |
| 2.2                          | Losa de Hormigón con Fibras en Calzada  | m³ | 71.606,57  | 1.911.511            | 136.876.753.873 | 47,56 % |
| 2.3                          | Relleno granular con compactación manual  | m³ | 11.422,67  | 580.951              | 6.636.016.916   | 2,31 %  |
| 2.4                          | Riego de Curado   | m² | 581.442,91 | 12.543               | 7.292.892.396   | 2,53 %  |
| 2.5                          | Sub Base Granular Reciclada (RAP + BG Existente) CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75% | m³ | 36.869,87  | 210.094              | 7.746.152.569   | 2,69 %  |
| 2.6                          | Sub Base Granular Virgen CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%                         | m³ | 41.666,13  | 599.542              | 24.980.583.899  | 8,68 %  |
| 2.7                          | Sub Base Reciclada (Base Granular Virgen + RAP) CBR 80% Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%   | m³ | 13.680,79  | 415.442              | 5.683.580.055   | 1,97 %  |
| 2.8                          | Sub Rasante de Ripio Reprocesada CBR>20 %   | m³ | 93.865,98  | 36.258               | 3.403.425.721   | 1,18 %  |
| 2.9                          | Sub Rasante de Ripio Virgen CBR>20 %  | m³ | 22.818,03  | 155.952              | 3.558.520.476   | 1,24 %  |
| 2.10                         | Suelo Cal Existente Estabilizado con Cemento 14 kg/cm²  | m³ | 17.620,96  | 136.809              | 2.410.699.454   | 0,84 %  |
| 2.11                         | Geotextil No Tejido 400 gr/m2 bajo losas  | m² | 611.127,95 | 13.568               | 8.291.511.521   | 2,88 %  |
| 2.12                         | Riego de Imprimación en Relleno Granular Lateral  | m² | 26.800,00  | 12.543               | 336.145.668     | 0,12 %  |
| 3 OBRAS DE DRENAJE Y PUENTES |   |    |            |                      |                 |         |
| 3.1 ALCANTARILLAS TUBULARES  |   |    |            |                      |                 |         |
| 3.1.1                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 1Ø0,8   | m  | 42,00      | 1.948.571            | 81.839.967      | 0,03 %  |
| 3.1.2                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 1Ø1,2   | m  | 23,00      | 5.692.195            | 130.920.492     | 0,05 %  |
| 3.1.3                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø0,8   | m  | 22,00      | 3.838.508            | 84.447.186      | 0,03 %  |
| 3.1.4                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø1,2   | m  | 69,00      | 7.134.020            | 492.247.395     | 0,17 %  |
| 3.1.5                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø0,8   | m  | 42,00      | 5.728.446            | 240.594.741     | 0,08 %  |
| 3.1.6                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø1,2   | m  | 28,00      | 10.692.902           | 299.401.248     | 0,10 %  |
| 3.1.7                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 4Ø1,2   | m  | 4,00       | 14.251.783           | 57.007.132      | 0,02 %  |
| 3.1.8                        | Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³ | 828,07     | 2.287.096            | 1.893.880.337   | 0,66 %  |
| 3.1.9                        | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³ | 414,04     | 137.859              | 57.078.726      | 0,02 %  |
| 3.2 ALCANTARILLAS CELULARES  |   |    |            |                      |                 |         |
| 3.2.1                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[1,5x1   | m  | 4,00       | 3.586.646            | 14.346.586      | 0,00 %  |
| 3.2.2                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[1,5x1,3   | m  | 8,00       | 8.195.997            | 65.567.976      | 0,02 %  |
| 3.2.3                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[1,5x1,5   | m  |            | 4.949.829            |                 |         |
| 3.2.4                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2[1,5x1   | m  |            | 6.260.381            |                 |         |
| 3.2.5                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2[1,5x1,4   | m  | 2,00       | 8.154.227            | 16.308.454      | 0,01 %  |
| 3.2.6                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2[2x1   | m  |            | 6.428.470            |                 |         |
| 3.2.7                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 3[1,5x1,4   | m  | 6,00       | 11.631.262           | 69.787.569      | 0,02 %  |
| 3.2.8                        | Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³ | 110,30     | 3.428.232            | 378.140.806     | 0,13 %  |
| 3.2.9                        | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³ | 55,15      | 332.298              | 18.326.594      | 0,01 %  |
| 3.3 PUENTES                  |   |    |            |                      |                 |         |
| 3.3.1                        | Fresado de Carpeta de Concreto Asfaltico en tablero   | m³ | 30,00      | 176.858              | 5.305.755       | 0,00 %  |
| 3.3.2                        | Carpeta de Concreto Asfaltico   | m³ | 30,00      | 2.573.483            | 77.204.480      | 0,03 %  |
| 3.3.3                        | Riego de Liga   | m² | 30,00      | 6.300                | 188.998         | 0,00 %  |
| 3.3.4                        | Junta de Dilatación   | m  | 40,00      | 2.102.327            | 84.093.071      | 0,03 %  |
| 3.4 OTRAS OBRAS DE DRENAJE   |   |    |            |                      |                 |         |
| 3.4.1                        | Paso salvacunetas con sumidero  | m  | 130,43     | 1.927.296            | 251.377.216     | 0,09 %  |
| 3.4.2                        | Cordón de hormigón simple en plataforma   | m  | 50,00      | 157.491              | 7.874.557       | 0,00 %  |
| 3.4.3                        | Bajante de terraplén  | m  | 20,00      | 306.880              | 6.137.602       | 0,00 %  |
| 3.4.4                        | Dispositivo de drenaje simple en terraplén  | ud | 2,00       | 3.365.193            | 6.730.385       | 0,00 %  |
| 3.4.5                        | Limpieza de Alcantarillas   | m  | 1.484,00   | 257.541              | 382.190.910     | 0,13 %  |
| 4 OBRAS COMPLEMENTARIAS      |   |    |            |                      |                 |         |
| 4.1 Alambrados               |   |    |            |                      |                 |         |
| 4.1.1                        | Construcción de alambrado   | m  | 2.167,99   | 35.922               | 77.877.724      | 0,03 %  |
| 4.1.2                        | Retirada de alambrados  | m  | 2.168,01   | 15.558               | 33.730.883      | 0,01 %  |
| 4.2 Señalización Horizontal  |   |    |            |                      |                 |         |
| 4.2.1                        | Pintura Termoplástica blanca o amarilla   | m² | 24.494,82  | 86.531               | 2.119.554.709   | 0,74 %  |
| 4.2.2                        | Pintura de Imprimación Acrilica Negra   | m² | 40.824,69  | 75.954               | 3.100.785.909   | 1,08 %  |
| 4.2.3                        | Señalización Vertical   | m² | 384,99     | 1.573.000            | 605.589.270     | 0,21 %  |
| 4.2.4                        | Tachas Reflectivas Bidireccionales  | un | 7.091,00   | 29.545               | 209.506.037     | 0,07 %  |

Ing. René Peralbo  
 Director de Vialidad



12 (close)

**COMPUTO Y PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05**  
**Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote A: prog. 318+920 a prog. 372+260**

|                              |   |     |            | 1 Us\$=              | 7.530           |          |  |
|------------------------------|---|-----|------------|----------------------|-----------------|----------|--|
| COD                          | ITEMS   | UN  | CANTIDAD   | PRECIO con IVA en Gs |                 | %        |  |
|                              |   |     |            | UNITARIO             | TOTAL           |          |  |
| 4.2.5                        | Tachas Reflectivas Monodireccionales                              | un  | 4.453,00   | 27.293               | 121.536.149     | 0,04 %   |  |
| 4.2.6                        | Tachas reflectivas "Tachones"                                     | un  | 445,00     | 87.548               | 38.958.722      | 0,01 %   |  |
| 4.2.7                        | Mojón de Kilometraje  | un  | 54,00      | 1.573.000            | 84.942.000      | 0,03 %   |  |
| 4.2.8                        | Porticos de Señalización  | un  | 1,00       | 63.063.000           | 63.063.000      | 0,02 %   |  |
| 4.5 Barandas y pretiles      |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 4.5.1                        | Barrera metálica nivel de contención H1                           | m   | 160,00     | 641.891              | 102.702.600     | 0,04 %   |  |
| 4.5.2                        | Pretiles de puente con nivel de contención H2                     | m   | 150,00     | 1.716.000            | 257.400.000     | 0,09 %   |  |
| 4.6 SERVICIOS                |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 4.6.1                        | Caseta de refugio en dársena de buses                             | ud  | 12,00      | 25.326.357           | 303.916.279     | 0,11 %   |  |
| 4.6.2                        | Revestimiento de suelo orgánico y semillado                       | m²  | 183.911,39 | 9.204                | 1.692.736.810   | 0,59 %   |  |
| 4.6.3                        | Traslado de estructuras eléctricas, Servicio Público              | m   | 637,07     | 519.728              | 331.103.435     | 0,12 %   |  |
| 4.6.4                        | Traslado de estructuras de comunicaciones, Servicio Público       | m   | 637,07     | 177.867              | 113.313.904     | 0,04 %   |  |
| 4.6.5                        | Mantenimiento de Caminos Auxiliares                               | mes | 20,00      | 115.606.706          | 2.312.134.110   | 0,80 %   |  |
| 5 PEAJE Y PESAJE             |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 5.1                          | Puestos de Pesaje y Patrulla Caminera                             | ud  |            | 14.399.385.000       |                 |          |  |
| 5.2                          | Puesto de Peaje   | ud  |            | 9.776.751.485        |                 |          |  |
| 5.3                          | Instalación de sensores y espiras magnéticas en puestos de conteo | ud  |            | 645.891.246          |                 |          |  |
| 6 GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 6.1                          | Servicios Ambientales   | gl  | 1,00       | 2.877.997.130        | 2.877.997.130   | 1,00 %   |  |
| 6.2                          | Instalación y servicios especializados                            | gl  | 1,00       | 1.064.368.151        | 1.064.368.151   | 0,37 %   |  |
| 6.3                          | Plan de Gestión Ambiental   | gl  | 1,00       | 689.198.850          | 689.198.850     | 0,24 %   |  |
| 7 MOVILIZACIÓN               |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 7.1                          | Movllización  | gl  | 1,00       | 8.633.991.391        | 8.633.991.391   | 3,00 %   |  |
| TOTAL con IVA Gs             |   |     |            | Gs                   | 287.799.713.029 | 100,00 % |  |
| TOTAL con IVA Us\$           |   |     |            | Us\$                 | 38.220.413      |          |  |
|                              |   |     |            | LONG                 | 53,34 Km        |          |  |
|                              |   |     |            |                      | 716.543 Us\$/Km |          |  |

*Ing. René Peralbo*  
 Director de Vialidad

11(Once)

**COMPUTO Y PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05**  
**Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote B: prog. 372+260 a prog. 409+118**

| COD                          | ITEMS   | UN | CANTIDAD   | 1 Us\$= 7.530        |                | %       |
|------------------------------|---|----|------------|----------------------|----------------|---------|
|                              |   |    |            | PRECIO con IVA en Gs |                |         |
|                              |   |    |            | UNITARIO             | TOTAL          |         |
| 1 MOVIMIENTO DE SUELOS       |   |    |            |                      |                |         |
| 1.1                          | Desbroce y Limpieza   | Ha | 73,68      | 8.861.293            | 652.900.058    | 0,27 %  |
| 1.2                          | Excavación no clasificada   | m³ | 26.142,51  | 29.533               | 772.054.764    | 0,32 %  |
| 1.3                          | Excavación de Bolsones  | m³ | 5.133,17   | 31.316               | 160.749.220    | 0,07 %  |
| 1.4                          | Excavación de Zanjas de Drenaje   | m³ | 2.122,05   | 28.495               | 60.468.288     | 0,02 %  |
| 1.5                          | Excavación para saneamiento de subrasante   | m³ | 18.136,80  | 30.570               | 554.434.681    | 0,23 %  |
| 1.6                          | Terraplén para relleno de saneamiento de sub rasante  | m³ | 18.136,80  | 56.111               | 1.017.679.636  | 0,42 %  |
| 1.7                          | Relleno Lateral con Ripio   | m³ | 175.796,30 | 193.227              | 33.968.530.005 | 13,94 % |
| 1.8                          | Relleno Lateral con Suelo Cal   | m³ |            | 167.722              |                |         |
| 2 PAQUETE ESTRUCTURAL        |   |    |            |                      |                |         |
| 2.1                          | Losa de Hormigón con Fibras en Banquina   | m³ | 12.524,24  | 1.623.633            | 20.334.772.611 | 8,35 %  |
| 2.2                          | Losa de Hormigón con Fibras en Calzada  | m³ | 49.183,52  | 1.911.511            | 94.014.847.145 | 38,58 % |
| 2.3                          | Relleno granular con compactación manual  | m³ | 7.619,13   | 572.734              | 4.363.735.325  | 1,79 %  |
| 2.4                          | Riego de Curado   | m² | 399.623,60 | 12.543               | 5.012.378.431  | 2,06 %  |
| 2.5                          | Sub Base Granular Reciclada (RAP + BG Existente) CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75% | m³ | 48.057,14  | 209.279              | 10.057.339.263 | 4,13 %  |
| 2.6                          | Sub Base Granular Virgen CBR 80 % Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%                         | m³ | 15.376,28  | 597.473              | 9.186.914.819  | 3,77 %  |
| 2.7                          | Sub Base Reciclada (Base Granular Virgen + RAP) CBR 80% Estabilizado c/Cemento 20 kg/cm² Rr>75%   | m³ | 698,02     | 412.643              | 288.031.999    | 0,12 %  |
| 2.8                          | Sub Rasante de Ripio Reprocesada CBR>20 %   | m³ | 82.170,92  | 36.258               | 2.979.382.326  | 1,22 %  |
| 2.9                          | Sub Rasante de Ripio Virgen CBR>20 %  | m³ | 8.886,42   | 166.947              | 1.483.564.774  | 0,61 %  |
| 2.10                         | Suelo Cal Existente Estabilizado con Cemento 14 kg/cm²  | m³ | 1.916,23   | 136.096              | 260.791.628    | 0,11 %  |
| 2.11                         | Geotextil No Tejido 400 gr/m2 bajo losas  | m² | 418.088,90 | 13.568               | 5.672.443.689  | 2,33 %  |
| 2.12                         | Riego de Imprimación en Relleno Granular Lateral  | m² | 18.320,00  | 12.543               | 229.783.158    | 0,09 %  |
| 3 OBRAS DE DRENAJE Y PUESTOS |   |    |            |                      |                |         |
| 3.1 ALCANTARILLAS TUBULARES  |   |    |            |                      |                |         |
| 3.1.1                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 1Ø0,8   | m  | 8,00       | 1.925.644            | 15.405.153     | 0,01 %  |
| 3.1.2                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 1Ø1,2   | m  | 4,00       | 5.536.506            | 22.146.026     | 0,01 %  |
| 3.1.3                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø0,8   | m  | 6,00       | 3.787.055            | 22.722.333     | 0,01 %  |
| 3.1.4                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø1,2   | m  | 16,00      | 7.028.613            | 112.457.802    | 0,05 %  |
| 3.1.5                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø0,8   | m  | 18,00      | 5.648.467            | 101.672.401    | 0,04 %  |
| 3.1.6                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø1,2   | m  | 2,00       | 10.528.740           | 21.057.480     | 0,01 %  |
| 3.1.7                        | Alcantarilla Tubular de Hº Aº 4Ø1,2   | m  |            | 14.028.868           |                |         |
| 3.1.8                        | Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³ | 85,56      | 2.340.722            | 200.267.515    | 0,08 %  |
| 3.1.9                        | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Tubulares  | m³ | 42,78      | 137.859              | 5.897.484      | 0,00 %  |
| 3.2 ALCANTARILLAS CELULARES  |   |    |            |                      |                |         |
| 3.2.1                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[]1,5x1  | m  | 4,00       | 3.626.654            | 14.506.617     | 0,01 %  |
| 3.2.2                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[]1,5x1,3  | m  |            | 8.269.604            |                |         |
| 3.2.3                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 1[]1,5x1,5  | m  | 19,00      | 5.001.714            | 95.032.563     | 0,04 %  |
| 3.2.4                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2[]1,5x1  | m  | 4,00       | 6.330.656            | 25.322.625     | 0,01 %  |
| 3.2.5                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2[]1,5x1,4  | m  |            | 8.241.130            |                |         |
| 3.2.6                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 2[]2x1  | m  | 6,00       | 6.503.974            | 39.023.842     | 0,02 %  |
| 3.2.7                        | Alcantarilla Celular de Hº Aº 3[]1,5x1,4  | m  |            | 11.755.558           |                |         |
| 3.2.8                        | Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³ | 85,56      | 3.476.365            | 297.430.866    | 0,12 %  |
| 3.2.9                        | Demolicion de Cabeceras de Alcantarillas Celulares  | m³ | 42,78      | 332.298              | 14.215.397     | 0,01 %  |
| 3.3 PUESTOS                  |   |    |            |                      |                |         |
| 3.3.1                        | Fresado de Carpeta de Concreto Asfáltico en tablero   | m³ | 132,00     | 176.858              | 23.345.320     | 0,01 %  |
| 3.3.2                        | Carpeta de Concreto Asfáltico   | m³ | 132,00     | 2.568.797            | 339.081.149    | 0,14 %  |
| 3.3.3                        | Riego de Liga   | m² | 2.640,00   | 6.300                | 16.631.800     | 0,01 %  |
| 3.3.4                        | Junta de Dilatación   | m  | 176,00     | 2.100.810            | 369.742.624    | 0,15 %  |
| 3.4 OTRAS OBRAS DE DRENAJE   |   |    |            |                      |                |         |
| 3.4.1                        | Paso salvacunetas con sumidero  | m  | 130,43     | 1.903.775            | 248.309.432    | 0,10 %  |
| 3.4.2                        | Cordón de hormigón simple en plataforma   | m  | 960,00     | 152.160              | 146.073.495    | 0,06 %  |
| 3.4.3                        | Bajante de terraplén  | m  | 160,00     | 297.254              | 47.560.619     | 0,02 %  |
| 3.4.4                        | Dispositivo de drenaje simple en terraplén  | ud | 32,00      | 3.250.030            | 104.000.962    | 0,04 %  |
| 3.4.5                        | Limpieza de Alcantarillas   | m  | 603,00     | 257.541              | 155.297.250    | 0,06 %  |
| 4 OBRAS COMPLEMENTARIAS      |   |    |            |                      |                |         |
| 4.1 Alambrados               |   |    |            |                      |                |         |
| 4.1.1                        | Construcción de alambrado   | m  | 7.592,40   | 35.922               | 272.731.347    | 0,11 %  |
| 4.1.2                        | Retirada de alambrados  | m  | 7.592,40   | 15.558               | 118.126.002    | 0,05 %  |
| 4.2 Señalización Horizontal  |   |    |            |                      |                |         |
| 4.2.1                        | Pintura Termoplástica blanca o amarilla   | m² | 16.825,84  | 86.531               | 1.455.952.091  | 0,60 %  |
| 4.2.2                        | Pintura de Imprimación Acrílica Negra   | m² | 28.043,06  | 75.954               | 2.219.973.673  | 0,87 %  |
| 4.2.3                        | Señalización Vertical   | m² | 176,97     | 1.573.008            | 278.373.810    | 0,11 %  |
| 4.2.4                        | Tachas Reflectivas Bidireccionales  | un | 5.225,00   | 29.545               | 154.374.424    | 0,06 %  |

Ing. René Peralbo  
Director de Vialidad



10(dieg)

**COMPUTO Y PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO EJECUTIVO VIAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RUTA PY05**  
**Tramo: Pozo Colorado – Concepción, Lote B: prog. 372+260 a prog. 409+118**

|                              |   |     |            | 1 Us\$=              | 7.530           |          |  |
|------------------------------|---|-----|------------|----------------------|-----------------|----------|--|
| COD                          | ITEMS   | UN  | CANTIDAD   | PRECIO con IVA en Gs |                 | %        |  |
|                              |   |     |            | UNITARIO             | TOTAL           |          |  |
| 4.2.5                        | Tachas Reflectivas Monodireccionales                              | un  | 3.076,00   | 27.293               | 83.953.558      | 0,03 %   |  |
| 4.2.6                        | Tachas reflectivas "Tachones"                                     | un  | 308,00     | 87.548               | 26.964.688      | 0,01 %   |  |
| 4.2.7                        | Mojón de Kilometraje  | un  | 36,00      | 1.573.000            | 56.628.000      | 0,02 %   |  |
| 4.2.8                        | Porticos de Señalización  | un  | 1,00       | 63.063.000           | 63.063.000      | 0,03 %   |  |
| 4.5 Barandas y pretilos      |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 4.5.1                        | Barrera metálica nivel de contención H1                           | m   | 3.000,00   | 641.891              | 1.925.673.750   | 0,79 %   |  |
| 4.5.2                        | Pretilos de puente con nivel de contención H2                     | m   | 660,00     | 1.716.000            | 1.132.560.000   | 0,46 %   |  |
| 4.6 SERVICIOS                |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 4.6.1                        | Caseta de refugio en dársena de buses                             | ud  | 4,00       | 25.342.577           | 101.370.308     | 0,04 %   |  |
| 4.6.2                        | Revestimiento de suelo orgánico y semillado                       | m²  | 364.889,47 | 9.204                | 3.358.475.214   | 1,38 %   |  |
| 4.6.3                        | Traslado de estructuras eléctricas, Servicio Público              | m   | 439,93     | 519.728              | 228.644.159     | 0,09 %   |  |
| 4.6.4                        | Traslado de estructuras de comunicaciones, Servicio Público       | m   | 439,93     | 176.512              | 77.653.093      | 0,03 %   |  |
| 4.6.5                        | Mantenimiento de Caminos Auxiliares                               | mes | 20,00      | 115.606.706          | 2.312.134.110   | 0,95 %   |  |
| 5 PEAJE Y PESAJE             |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 5.1                          | Puestos de Pesaje y Patrulla Caminera                             | ud  | 1,00       | 14.399.385.000       | 14.399.385.000  | 5,91 %   |  |
| 5.2                          | Puesto de Peaje   | ud  | 1,00       | 9.776.751.485        | 9.776.751.485   | 4,01 %   |  |
| 5.3                          | Instalación de sensores y espiras magnéticas en puestos de conteo | ud  | 1,00       | 645.891.246          | 645.891.246     | 0,27 %   |  |
| 6 GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 6.1                          | Servicios Ambientales   | gl  | 1,00       | 2.436.573.505        | 2.436.573.505   | 1,00 %   |  |
| 6.2                          | Instalación y servicios especializados                            | gl  | 1,00       | 1.064.368.151        | 1.064.368.151   | 0,44 %   |  |
| 6.3                          | Plan de Gestión Ambiental   | gl  | 1,00       | 740.006.750          | 740.006.750     | 0,30 %   |  |
| 7 MOVILIZACIÓN               |   |     |            |                      |                 |          |  |
| 7.1                          | Movilización  | gl  | 1,00       | 7.309.720.514        | 7.309.720.514   | 3,00 %   |  |
| TOTAL con IVA Gs             |   |     |            | Gs                   | 243.657.350.453 | 100,00 % |  |
| TOTAL con IVA Us\$           |   |     |            | Us\$                 | 32.358.214      |          |  |
|                              |   |     |            | LONG                 | 36,86 Km        |          |  |
|                              |   |     |            |                      | 877.868 Us\$/Km |          |  |

  
**Ing. René Peralbo**  
 Director de Vialidad

9 (nueve)



**TETÁ REMBIAPO**  
**HA MARANDU**  
Motenondeha  
Ministerio de  
**OBRAS PÚBLICAS**  
**Y COMUNICACIONES**

**RESOLUCIÓN N° 821**

**POR LA CUAL SE ADJUDICA EL "LLAMADO MOPC N° 104/2022 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE FIRMAS CONSULTORAS DE SERVICIOS DE ASISTENCIA Y APOYO PARA LA UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF), PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS. VIAL III Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N° PAR-24/2017, APROBADOS POR LEY N° 6235/2018. AD REFERÉNDUM DE LA APROBACIÓN DEL PGN 2023", I.D. N.° 421.980.**

Asunción, 18 de mayo de 2023

**VISTO:**

La nota UOC N.° 1340/2023, presentada por la Unidad Operativa de Contratación (UOC), dependiente del Gabinete del Señor Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, en la cual solicita se dicte acto administrativo en el marco del "LLAMADO MOPC N° 104/2022 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE FIRMAS CONSULTORAS DE SERVICIOS DE ASISTENCIA Y APOYO PARA LA UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF), PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS. VIAL III Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N° PAR-24/2017, APROBADOS POR LEY N° 6235/2018. AD REFERÉNDUM DE LA APROBACIÓN DEL PGN 2023", I.D. N.° 421.980, y;

**CONSIDERANDO:** Que el presente proceso licitatorio se rige por las disposiciones contenidas en la Ley N.° 2051/2003 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" su modificatoria y el Decreto Reglamentario N.° 2992/2019.

Que conforme al "REPORTE GENERAL DE LA CONVOCATORIA" registrado en el SICP el Sistema de Adjudicación de la presente contratación es: Sistema Basado en Presupuesto Fijo (PF).

Que el acto de recepción y apertura de sobres se realizó en fecha 23 de enero de 2023.

Que como resultado de la evaluación, el Comité de Evaluación de Ofertas conformado para el presente proceso licitatorio por Resolución N.° 127, de fecha 01 de febrero de 2023 y la Resolución N.° 601, de fecha 20 de abril de 2023, emitió Dictamen de fecha 10 de mayo de 2023, en virtud del cual se recomienda la adjudicación del presente proceso.

Que el Artículo 28°, ADJUDICACIÓN, de la Ley N.° 2051/2003 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" reza: "Con base en el informe de evaluación, la Convocante adjudicará al participante que presente la oferta solvente que cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en los pliegos de bases y condiciones, que tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato. La misma deberá garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones exigidas. Si dos o más ofertas son solventes porque han cumplido la totalidad de los requisitos, el contrato se adjudicará a

**M.O.P.C.**





**TETÁ REMBIAPO  
HA MARANDU**  
Motenondcha  
Ministerio de  
**OBRAS PÚBLICAS  
Y COMUNICACIONES**

RESOLUCIÓN N° ..... **821** .....

POR LA CUAL SE ADJUDICA EL "LLAMADO MOPC N° 104/2022 LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL DE FIRMAS CONSULTORAS DE SERVICIOS DE ASISTENCIA Y APOYO PARA LA UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF), PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS. VIAL III Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N° PAR-24/2017, APROBADOS POR LEY N° 6235/2018. AD REFERÉNDUM DE LA APROBACIÓN DEL PGN 2023", I.D. N.° 421.980.

quien presente el precio más bajo. La máxima autoridad de la Convocante será quien resuelva sobre la adjudicación".

Que el Artículo 4° de la Ley N.° 167/1993 "QUE APRUEBA CON MODIFICACIONES EL DECRETO LEY No. 5 DE FECHA 27 DE MARZO DE 1991 "QUE ESTABLECE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES", dispone: "El Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones es la autoridad máxima designada por el Poder Ejecutivo para administrar y desarrollar las actividades del Ministerio".

POR TANTO; en ejercicio de sus atribuciones legales,

**EL MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**

**RESUELVE:**

**Art. 1°.-** Adjudicar el "LLAMADO MOPC N° 104/2022 LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL DE FIRMAS CONSULTORAS DE SERVICIOS DE ASISTENCIA Y APOYO PARA LA UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF), PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS. VIAL III Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N° PAR-24/2017, APROBADOS POR LEY N° 6235/2018. AD REFERÉNDUM DE LA APROBACIÓN DEL PGN 2023", I.D. N.° 421.980, conforme al siguiente detalle:

| OFERENTE  | MONTO TOTAL (I.V.A. INCLUIDO) |
|---|-------------------------------|
| <b>CONSORCIO T Y C ECATEF</b><br>TECNICA Y PROYECTOS S.A.<br>CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A. (SUCURSAL PARAGUAY) | <b>Gs. 27.515.734.200</b>     |

**Art. 2°.-** La erogación dispuesta en virtud del Art. 1° de la presente Resolución, será financiada con recursos previstos para el efecto, en el Presupuesto General de la Nación asignado a este Ministerio.

**Art. 3°.-** Comunicar a quienes corresponda y cumplido archivar.

Ing. **RODOLFO SEGOVIA COLMÁN**  
Ministro

RSC/vm





CONTRATO S.G. MINISTRO N° 126 /2023.

En la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los 18 días del mes de julio de 2023, entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES, con domicilio en Oliva N° 411 esquina Alberdi de la Ciudad de Asunción, RUC N° 80004239-5, representado por el ING. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, por una parte, en adelante denominado el CONTRATANTE y por el CONSORCIO T Y C ECATEF, integrado por TÉCNICA Y PROYECTOS S.A. y CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A. (SUCURSAL PARAGUAY), con RUC N° 80134864-1, con domicilio en Independencia Nacional esq. Fulgencio R. Moreno – Edif. El Productor – 7° Piso, de la Ciudad de Asunción, debidamente representado por la señora DORIS ROSSANA LEÓN DE CENTURIÓN, con C.I. N° 811.544, en adelante denominado el CONSULTOR, por la otra, CONVIENEN en celebrar el presente Contrato, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

**1. OBJETO.**

Por cuanto el CONTRATANTE ha llamado a Licitación Pública Internacional N° 104/2022, en el marco de lo establecido en la Ley N° 2051/03, el Decreto Reglamentario N° 2992/2019 y y el respectivo Pliego de Bases y Condiciones (PBC); y ha aceptado la oferta del CONSULTOR para la LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE FIRMAS CONSULTORAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA Y APOYO PARA LA UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS DE LA CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF). PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS. VIAL III Y CONTRATO DE PRÉSTAMO FONPLATA N° PAR – 24/2017, APROBADOS POR LEY N° 6235/2018, conforme se detalla en el Apéndice A y en los Términos de Referencia, por la suma de G. 27.515.734.200.- (Guaraníes veintisiete mil quinientos quince millones setecientos treinta y cuatro mil doscientos) IVA incluido, en lo sucesivo denominado "el Precio del Contrato".

**2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.**

- Contrato y los Apéndices que tuviere;
- Condiciones Especiales de Contrato;
- Términos de Referencia;
- Condiciones Generales de Contrato;
- La oferta (Propuesta Técnica y Económica), y, los ajustes de cantidad que tuviere; y
- Demás partes del PBC y sus Adendas o modificaciones;
- La resolución ministerial de adjudicación N° 821/2023.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

**3. DIRECCIONES PARA NOTIFICACIONES.**

En el caso del Contratante: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.  
Atención: Unidad Coordinadora de Proyectos CAF – Dirección de Vialidad.  
Fax: (021) 4149000.

En el caso del Consultor: Independencia Nacional esq. Fulgencio R. Moreno – Edif. El Productor – 7° Piso.  
Atención: Consorcio T Y C ECATEF  
Fax: (0981) 441.348 – Sra. Doris Rossana León de Centurión (Representante Legal)

**4. REPRESENTANTES AUTORIZADOS.**

En el caso del Contratante:

- Ministro de Obras Públicas;
- Viceministro de Obras Públicas;
- Director de Vialidad;

En el caso del Consultor:

- Representante Legal;
- Coordinador del Contrato.

**5. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.**

La Unidad Coordinadora de Proyectos de la CAF será la encargada de la administración del presente contrato.

**6. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).**

6.1. El Crédito Presupuestario para cubrir el compromiso máximo derivado del presente contrato está previsto en el Presupuesto General de Gastos de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2023.

CONSORCIO T Y C ECATEF  
DORIS ROSSANA LEÓN DE CENTURIÓN  
REPRESENTANTE LEGAL

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN  
Alberdi N° 373 esquina Estrella, Edificio Imperial, 1° Piso. Ing. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN  
Tel.: (021) 448.890/ 448.892/ 448.896/448.898 - E-mail: uoc@mopc.gov.py  
Asunción - Paraguay

Ministro  
MOPC



6.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° 421.980.

**7. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051).**

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Internacional N° 104/2022, modalidad: Por Tiempo Trabajado. La adjudicación fue realizada por Resolución Ministerial N° 821/2023.

**8. VIGENCIA DEL CONTRATO.**

8.1. El plazo de vigencia de este Contrato es a partir de la fecha de suscripción del presente, hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

8.2. La continuidad de la contratación objeto de esta licitación en los ejercicios 2022, 2023, 2024 y 2025 está supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios previstos en el Presupuesto General de la Nación del ejercicio respectivo y sus modificaciones, y, a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente.

**9. EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA (Art. 37 c de la Ley N° 2051/03).**

9.1. El importe total a pagar por los servicios de consultoría, es el determinado en la Cláusula 1 del presente como "Precio del Contrato".

9.2. El pago al CONSULTOR se realizará vía acreditación bancaria.

9.3. La Contratante no asumirá ninguna responsabilidad con relación a cualquier ejecución de trabajos que realice el Consultor superados los montos adjudicados, sin contar con el correspondiente convenio modificatorio, previamente suscripto entre las partes. De igual manera, los acuerdos verbales entre las partes, durante la vigencia del presente contrato son nulos y sin ningún efecto.

**10. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE PRESTACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).**

El plazo para la ejecución de los servicios será de: **60 meses**, a partir de la Orden de Proceder.

El lugar y condiciones de prestación de los Servicios de Consultoría requeridos, será como se establecen en la Sección V - Términos de Referencia del Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

**11. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).**

El Programa de ejecución de los trabajos consultoría a realizarse es el especificado en los Términos de Referencia y en la Oferta Adjudicada.

**12. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).**

12.1. El CONTRATANTE podrá proveer al CONSULTOR, si este lo solicitare dentro de los 10 (diez) días calendario posteriores a la firma del contrato, un anticipo equivalente al **cinco por ciento (5%)** del monto del Precio del Contrato, contra la presentación de una póliza de seguro de Garantía de Anticipo Financiero por el 100% (cien por ciento) del monto del anticipo, emitida por una empresa de seguro calificada a operar en el mercado por el Banco Central del Paraguay.


12.2. Las amortizaciones se realizarán a través de deducciones, en el mismo porcentaje del anticipo, a los pagos que el CONTRATANTE abone al CONSULTOR por la prestación de los servicios.

**13. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).**

El CONSULTOR se obliga a presentar al CONTRATANTE una póliza de seguros o garantía bancaria de Garantía de Desempeño de una Actividad o Profesión por un monto equivalente al 5% (cinco por ciento) del Precio del Contrato, por un plazo de (60) sesenta meses o hasta el término del contrato.

La Garantía por el Anticipo financiero consistirá en una póliza de seguros o una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay por el 100% (cien por ciento) del monto del anticipo por un plazo de 60 meses o hasta la devolución total del anticipo.

**14. GARANTÍAS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y APLICABILIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSULTORIA.**

  
CONSORCIO T Y C ECATEF  
DORIS BOSSANA LEON DI CENTURION  
REPRESENTANTE LEGAL

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN  
Alberdi N° 373 esquina Estrella, Edificio Imperial, 1° Piso  
Tel.: (021) 448.890/ 448.892/ 448.896/448.898 - E-mail: uoc@mopc.gov.py  
Asunción - Paraguay

  
RODOLFO SEGOVIA COLMÁN  
Ministro  
MOPC



El CONSULTOR garantiza al CONTRATANTE la correcta prestación de los servicios profesionales de consultoría requeridos en el ALCANCE Y DURACIÓN DE LOS SERVICIOS, de los Términos de Referencia y la consecuente aplicabilidad de los productos del servicio.

**15. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).**

Cualquier negligencia o deficiencia del Servicio prestado por el Consultor que originen costos adicionales y/o produzcan perjuicios al Contratante serán de exclusiva responsabilidad del Consultor y éste resarcirá en la misma medida y forma los daños causados.

Si existiera una presentación deficiente o tardía de las facturas correspondientes o incumplimiento de las obligaciones contractuales, esta implicará primeramente una amonestación escrita por parte del Contratante. Si por segunda vez existiera dicha situación se penalizará a la Consultora con una multa equivalente al 10% del pedido de pago que acompaña a la siguiente factura. Si por tercera vez existiera una reincidencia, además de la multa de 10% del pedido de pago que acompaña a la siguiente factura, el Contratante se reserva el derecho de solicitar el cambio del Coordinador del Contrato.

Se considera como presentación deficiente a aquellos que no reúnan las exigencias técnicas y metodológicas establecidas en los términos de referencia y en la propuesta técnica respectiva (ejemplo: falta de pago a los personales asignados en este servicio y/o incumplimiento en la solicitud de reemplazo del personal).

Estas penalidades no se aplicarán en las causas establecidas en la Cláusula 2.7 "Fuerza Mayor de las CGC".

**16. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LOS TRABAJOS DE CONSULTORIA (Art. 37 j, Ley N° 2051).**

Los productos de los Trabajos de Consultoría serán los documentos contenidos en los Informes que el CONSULTOR deberá presentar al CONTRATANTE, en los términos y plazos establecidos en los Términos de Referencia.

Si por tercera vez existiera una reincidencia en la amonestación por algún incumplimiento del contrato (15. MULTAS, Art. 37 i, Ley N° 2051), el Contratante se reserva el derecho de rescindir el Contrato.

**17. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).**

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

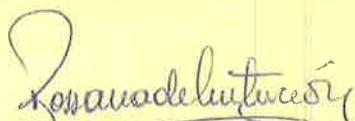
**18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051).**

18.1. Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

**19. FORMALIZACIÓN DE CONTRATO.**

El presente Contrato será protocolizado en Escritura Pública a cargo del CONSULTOR, de conformidad a lo establecido en el Art. 12 de la Ley N° 2592/05.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha señalados al inicio.

  
SRA. DORIS ROSSANA LEÓN DE CENTURIÓN  
POR EL CONSULTOR

CONSORCIO T Y C ECATEF  
DORIS ROSSANA LEÓN DE CENTURIÓN  
REPRESENTANTE LEGAL

  
ING. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN  
POR EL CONTRATANTE