

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 Peralbc
Director de Vialidad

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



19 (oliva y muerde)



MINISTERIO DE
**OBRAS PÚBLICAS Y
COMUNICACIONES**
PARAGUAY

PARAGUÁI
**TETÁ REMBIAPO
HA MARANDU**
MOTENONDEHA

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.

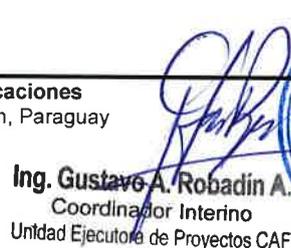
Esto último se adecua a la siguiente condición, establecida en la Resolución DNCP N° 454/2024: "... Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante 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. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF



10 (oliva y echo)

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

- TÉCNICA Y PROYECTOS S.A.
- CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGÍA 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 CAI



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	299.401.248	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]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]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]1,5x1,4	m	2,00	8.154.227	16.308.454	0,01 %
33	72141120-9986	3.2.4	Alcantarilla Celular de Hº Aº 3[1]1,5x1,4	m	6,00	11.631.262	69.787.569	0,02 %
34	72141120-9965	3.2.5	Cabeceras de Alcantarillas Celulares	m³	110,30	3.428.232	378.140.806	0,13 %
35	72141120-9963	3.2.6	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 Acrílica 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 pretiles								
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	Pretiles 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 1Ø0,8	m	8,00	1.925.644	15.405.153	0,01 %
21	72141120-9975	3.1.2	Alcantarilla Tubular de Hº Aº 1Ø1,2	m	4,00	5.536.506	22.146.026	0,01 %
22	72141120-9982	3.1.3	Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø0,8	m	6,00	3.787.055	22.722.333	0,01 %
23	72141120-9980	3.1.4	Alcantarilla Tubular de Hº Aº 2Ø1,2	m	16,00	7.028.613	112.457.802	0,05 %
24	72141120-9973	3.1.5	Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø0,8	m	18,00	5.648.467	101.672.401	0,04 %
25	72141120-9971	3.1.6	Alcantarilla Tubular de Hº Aº 3Ø1,2	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. Robadina
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos OAF



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 PROBACION 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

14 (color)

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)

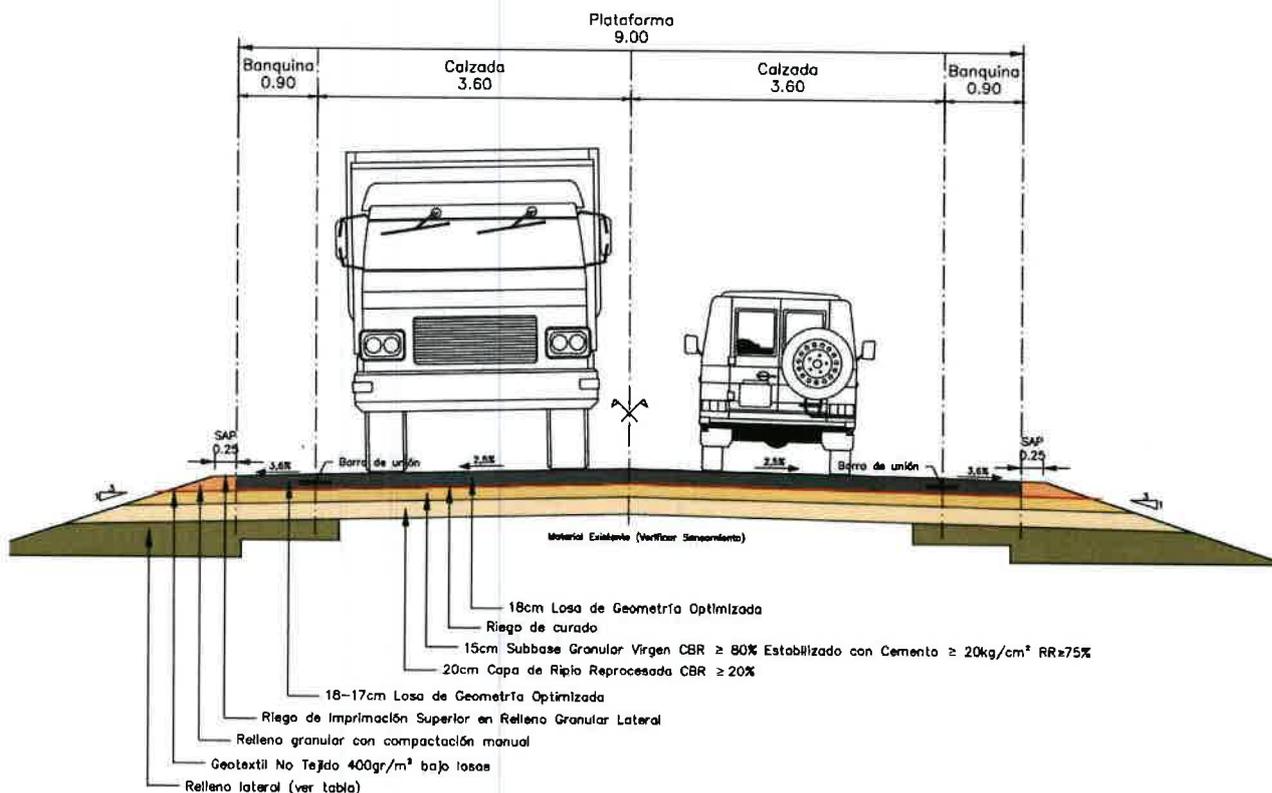
LOTE B: Prog. 372+260 a Prog. 409+118 (L= 36,86km)

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. Fernando Paniagua
Especialista en Geología/Geotecnia Pavimentos

Ing. René Peralbo
Director de Vialidad

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

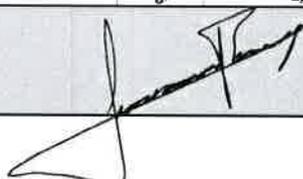
COD	ITEMS	UN	CANTIDAD	1 Us\$= 7.530		%
				PRECIO con IVA en Gs		
				UNITARIO	TOTAL	
1 MOVIMIENTO DE SUELOS						
1.1	Desbroce y Limpieza	Ha	106,68	8.861.293	945.322.722	0,33 %
1.2	Excavación no clasificada	m³	28.714,51	29.533	848.012.461	0,29 %
1.3	Excavación de Bolsones	m³	2.393,99	31.316	74.969.787	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

COD	ITEMS	UN	CANTIDAD	1 Us\$= 7.530		%
				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 Peaje 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	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 %
TOTAL con IVA Us\$				Us\$	38.220.413	
				LONG	53,34 Km	
					716.543 Us\$/Km	


Ing. René Peralbo
 Director de Vialidad

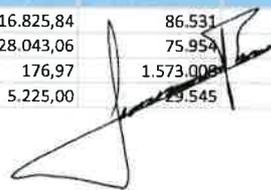
11(Once)

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

1 Us\$= 7.530

COD	ITEMS	UN	CANTIDAD	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 PUENTES						
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 PUENTES						
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	2.129.973.673	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 (diez)

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	
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 sembrado	m ²	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 Peaje 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 (meses)



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 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.

8(echo)



**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 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.

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 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, conforme al siguiente detalle:

OFERENTE	MONTO TOTAL (I.V.A. INCLUIDO)
CONSORCIO T Y C ECATEF TECNICA Y PROYECTOS S.A. CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A. (SUCURSAL PARAGUAY)	Gs. 27.515.734.200

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/ew

M.O.P.C.



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 (seis)

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 DE 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.

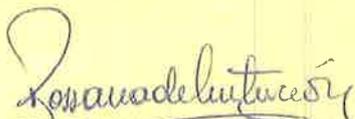
18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051).

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


ING. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN
POR EL CONTRATANTE

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