Asunción, 19 de diciembre de 2023

D.C.V. Nº 2889/2023

Señora
PAULA CRUZ, Especialista en Transporte
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Asunción, Paraguay

Ref.: Programa PR-L1092, **Llamado UEP MOPC Nº 24/2018**, ID 351400, **Lote 2,** Contrato S.G. Ministro **Nº 580/2019,** CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES – REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA. Contratista **SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A. (SOTEC S.A.).**

Código de ref. de Adquisiciones PR-L1092-P4665

Obj.: **Convenio Modificatorio Nº 2,** Registro de Convenio.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con el objeto de remitirle adjunto, para su conocimiento y fines consiguientes, una copia del CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2 al Contrato SG Ministro Nº 580/2019 suscripto en el marco del Llamado de la referencia con la empresa SOTEC S.A.

Sin otro particular, me despido atentamente.

MOP y C
REPUBLICA DEL PARAGUAY
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Ing. Julio Rios Marecos, Director
Dirección de Caminos Vecinales
MOPC

Ing. Osvaldo J. López V.
Coordinador General Interino
UEP-BID y Cofinanciadores
DCV - MOPC

DATOS PARA LA SOLICITUD DE REGISTRO DE CONTRATO		
A. INFORMACION GENERAL		
1	Numero de Operación	3600/OC-PR
2	Numero de Proyecto	PR-L1092
3	Nombre de la Operación	Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales.
4	Sector del Banco	-
5	Agencia Ejecutora	UEP-MOPC
B. INFORMACION DE ADQUISICIONES		
1	Tipo de Contrato (bienes, obras o consultoría)	Obras Civiles
2	Tipo de Consultoría (individuales o firmas)	-
3	Código de referencia de Adquisiciones SEPA	PR-L-1092-6-LPI-O-
4	Método de Adquisición	
5	Descripción del Contrato	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGON EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS VECINALES – REGION ORIENTAL. PRIMERA TANDA
6	Categoría de Inversión	Componente 1 - Obras Civiles 1.3 Reemplazo de Puentes de Madera por Puentes de HºAª
7	No Objeción a la Adjudicación	
8	Nombre de la empresa o del individuo	**SOTEC S.A.** Representante: Ing. Jorge Regueiro
9	Dirección completa del contratista presentada en la oferta	Avd. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alcina.
10	Nacionalidad de la firma/individuo presentada en la oferta	Paraguay
11	Fecha de firma del contrato Orden de Inicio	28 de noviembre de 2019 01 de septiembre de 2020
12	Fecha de inicio del contrato	01 de septiembre de 2020
13	Fecha de culminación de contrato/adenda	Hasta la recepción definitiva
14	Duración del contrato	Hasta la recepción definitiva
15	Monto total del contrato (incluyendo la tasa de conversión en USD)	Gs. 9.696.217.775 Gs. 11.466.335.195 CM 1 T.C. Gs/USD USD
16	Porcentaje del contrato financiado por el BID	100 %
17	Nombre de otras empresas a Contratarse	-
18	Especialización de la firma/individuo	-

M E M O R A N D U M UEP-BID y Cofinanciadores N° 674 /2023

A : **Ing. Julio Rios Marecos.**, Director
Dirección de Caminos Vecinales

DE : **Ing. Osvaldo López.**, Coordinador
Unidad Ejecutora de Proyectos BID y Cofinanciadores - DCV

REF. : Llamado 24/2018 – SOTEC S.A. Contrato s.g. Ministro 580/2019.

OBJETO : Convenio Modificatorio N° 2, Registro de Convenio

FECHA : 19 de diciembre de 2023.-

Por medio del presente se adjunta proforma de la Nota DCV N° 2889/2023 en la que se remite al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el registro del CM N° 2 al Contrato de la referencia.

Atentamente,

En anexo:

- Proforma de Memorándum DCV N° 2889/2023.
- Memorándum CO N° 82/2023 – ECATEF.

Ing. Olga Orué Rivas
Especialista en Obras y Certificaciones
UEP-BID/DCV-MOPC

RECIBIDO
DCV - MOPC
Fecha: 19 DIC 2023 Hora: 11:30
Firma:

DCV / HM

MEMORANDUM

CO N° 82/2023 - ECATEF

A: **Ing. Carlos Silva,** Coordinador - ECATEF

DE: **Ing. Jorge Molinas,** Coordinador de Obras – ECATEF

REF.: **Llamado Nº 24/2018 – ID 351400**: Licitación Pública Internacional para la "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en el Marco del programa PR – L1092 1ra tanda"- Contrato S.G. Ministro 580/2019 – **SOTEC S.A.**

OBJETO: Convenio Modificatorio Nº 2, Registro de Convenio

FECHA: de diciembre de 2023

Por medio del presente se adjunta proforma de la Nota DCV Nº 2889/2023 en la que se remite al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el registro del CM Nº 2 al Contrato de la referencia.

A LA COORDINACION GRAL. DE LA UEP/BID/DCV-MOPC: Para conocimiento y fines pertinentes.

Ing. Olga Orué Rivas
Especialista en Obras y Certificaciones
UEP-BID/DCV-MOPC

Ing. Carlos Silva, Coordinador-ECATEF

MEMORANDUM UOC Nº 3392/2023

A : **Abg. LISE ALEJANDRA VERA MORENO,** Directora
Unidad Operativa de Contrataciones

DE : **Sr. CARLOS TORRES**, Jefe Interino.
Departamento de Contratos

OBJETO : Remisión de Contrato N° 200/2023

FECHA : 13 de diciembre de 2023

A fin de proseguir con los trámites administrativos siguientes, conforme a lo establecido en la Resolución Nº 802/06, remito adjunto al presente, 1 (un) ejemplar original del Contrato SG Ministro N° 200/2023 - Convenio Modificatorio Nº 02 al Contrato S.G. Ministro Nº 580/2019, suscrito con la empresa **SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A. (SOTEC S.A.)**

Según la Resolución Ministerial N° 802/06, Capítulo VIII incisos b, c, d y e, establecen que las Sub Unidades, son las encargadas de Administrar y Controlar constantemente, todos los procesos de Ejecución de los Contratos en el área a su cargo. De igual manera, deben velar por la correcta presentación y mantenimiento de las Garantías, establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones. Por lo que se les solicita, realicen las gestiones necesarias frente a la empresa adjudicada, a fin de adecuar sus garantías de acuerdo a la firma del presente Contrato. Reiterando que la presentación deficiente o extemporánea de dichas garantías, es responsabilidad de los encargados de la Administración de los Contratos.

Atentamente;

A LA DIRECCION DE CAMINOS VECINALES, para conocimiento y fines pertinentes.

Abg. LISE ALEJANDRA VERA MORENO
Directora
Unidad Operativa de Contrataciòn

MERCEDES ESPÍNOLA
U.O.C. - M.O.P.C.

Abg. Juan Ángel Santacruz
Coordinador
UOC - MOPC

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 200 /2023.
CONVENIO MODIFICATORIO N° 02, AL CONTRATO SG MINISTRO Nº 580/2019.

Entre el **MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**, domiciliado en calle Oliva e/ Alberdi, República del Paraguay, representado para este acto **por S.E ING. CLAUDIA MARIA DE LA PAZ CENTURIÓN RODRIGUEZ**, denominado en adelante el **CONTRATANTE**, por una parte y por la otra, **SOCIEDAD TECNICA DE CONSTRUCCIONES S.A.(SOTEC S.A.)** con RUC Nº 80012331-0, domiciliado en calle Defensores del Chaco Nº 524 C/ Arturo Alsina, ciudad de Asunción, denominada en adelante el CONTRATISTA, representada para este acto por **el Ing. JORGE NORBERTO REGUEIRO**, con Cédula de Identidad N° 516.861, denominados en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "**PARTE**", acuerdan celebrar el presente "**CONVENIO MODIFICATORIO**", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones del Contrato S.G. Ministro Nº 580/2019 para la Construcción de Puentes de hormigón en el marco del programa de mejoramiento de Caminos Vecinales – Región Oriental. Primera Tanda. – Lote 2 Llamado MOPC Nº 24/2018 – ID 351400:

1. OBJETO.
Por cuanto el **CONTRATANTE** ha suscrito el Contrato SG Ministro N° 580/2019, en fecha 28 de noviembre de 2019 como resultado del Llamado MOPC Nº 24/2018, Licitación Pública Internacional, adjudicado por Resolución Ministerial N° 2531 de fecha 23 de octubre de 2019, convienen suscribir el presente CONVENIO MODIFICATORIO, aprobado por Resolución Ministerial N° 1944/2023 de fecha 06 de diciembre de 2023, que tiene por objeto introducir las modificaciones necesarias y mínimas requeridas para obtener una obra funcional.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO.
Los documentos firmados por las partes que forman parte integral de la presente CONVENIO son los siguientes:

- Documentación Técnica

Los documentos que forman parte del **CONVENIO** deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado en el Contrato. Todo aquello que no está expresamente establecido en esta **CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2** estará regido por el Contrato Original o por el Convenio Modificatorio Nº 1.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO.
3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente CONVENIO está previsto en el subgrupo 520 del Presupuesto General de Gastos de la Nación
3.2. La continuidad de la Contratación en los Ejercicios Fiscales año 2023 y subsiguientes, estará supeditada a la disponibilidad de Créditos Presupuestarios aprobados por Ley del Presupuesto y sus modificaciones y a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente, dentro del Convenio de Préstamo BID 3600/OC-PR.

4. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS.
El monto del Contrato Original para el Lote 2 es de Gs. 9.696.217.775 (guaraníes nueve mil seiscientos noventa y seis millones doscientos diecisiete mil setecientos setenta y cinco) IVA incluido. El presente Convenio Modificatorio Nº 2 aumenta en Gs 2.551.723.925 (guaraníes dos mil quinientos cincuenta y un millones, setecientos veintitrés mil novecientos veinticinco) IVA incluido, al Monto del Contrato vigente (CM Nº 1), que es de Gs. 11.466.335.195, lo que representa un aumento parcial del 26,32% respecto al monto del contrato original, con lo cual el nuevo monto del contrato asciende a Gs. 14.018.059.120 (guaraníes catorce mil dieciocho millones, cincuenta y nueve mil ciento veinte) IVA incluido, lo que representa un aumento total del monto del contrato de 44,57% respecto al monto del contrato original.
Se adjunta en Anexo la Planilla de Computo Métrico y Presupuesto.

5. FORMA Y TERMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.
EL CONTRATISTA se obliga a presentar al CONTRATANTE una Garantía Bancaria, o póliza por el monto, en la forma y los términos establecidos en la cláusula CGC 52.1 de la Sección VI Condiciones Especiales del Contrato.

Ing. Jorge Regueiro
SOTEC S.A.

6. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA.
Este Convenio Modificatorio Nº 2 amplía el Plazo de Ejecución de la Obra para el Lote 2 en 90 días a partir de la suscripción del Convenio Modificatorio.

7. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en el Documento Técnico, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.
En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 12 días del mes de Diciembre de 2023.

ING. JORGE NORBERTO REGUEIRO BATAGLIA
POR EL CONTRATISTA

ING. CLAUDIA CENTURIÓN RODRIGUEZ
POR EL CONTRATANTE

SOTEC S.A.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY

PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA

Obra: Puente Nº 6. Karapal-Cruce Panaderos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CONTRACTUAL			CMN2		
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CANTIDAD	DIFERENCIA	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE: MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO							
1.1.	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1,00	192.425.669	192.425.669	1,00	-	192.425.669
1.2.	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	17.973.760	17.973.760	1,00	-	17.973.760
1.3.	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl	1,00	48.807.212	48.807.212	1,00	-	48.807.212
1.4.	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	24,00	2.220.288	53.286.912	28,00	-	62.168.064
1.5.	CARTEL DE OBRA	un	2,00	4.133.002	8.266.004	2,00	-	8.266.004
2	COMPONENTE: REMOCIONES Y TRASLADOS							
					-		-	-
3	COMPONENTE: MOVIMIENTO DE SUELO							
3.1.	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	1,06	3.981.450	4.220.337	1,890	-	7.524.941
3.4.	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	82,55	27.350	2.257.743	82,55	-	2.257.743
3.7.	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	22.425,90	38.088	854.157.679	41.220,87	4.487,46	1.570.020.322
4	COMPONENTE: OBRAS DE DRENAJE							
4.1.	RELLENO GRANULAR	m³	6,15	267.880	1.647.462	6,76	-	1.810.869
4.2.2.	ATHºAº 1ø1,00m	m	10,30	4.054.489	41.761.237	13,00	-	52.708.357
4.6.	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m³	310,50	867.689	269.417.435	50,00	-	43.384.450
5	COMPONENTE: PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES							
5.1.	PILOTES PREPERFORADOS DE HºAº(FCK=25MPA)	m³	56,05	3.722.081	208.622.640	95,21	-	354.379.332
5.3.	MACIZOS HORMIGÓN CICLÓPEO (fck = 18 MPa) - ESTRIBOS	m³	135,58	438.249	59.417.799	-	-	-
5.5.	HºAº PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK = 21 MPA)	m³	56,81	2.283.405	129.720.238	108,84	-	248.525.800
5.6.	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	52,80	369.545	19.511.976	31,00	-	11.455.895
0	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	145,47	2.344.833	341.102.857	167,76	-	393.369.184
5.9.	PÓRTICO DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	47,44	2.344.833	111.238.878	48,31	-	113.278.882
5.18.	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=30,00M (FCK=30MPA)	un	16,00	106.243.553	1.699.896.848	-	-	-
5.19.	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	59,12	2.094.729	123.840.378	-	-	-
5.22.	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	244,00	2.122.556	517.903.664	196,62	-	417.336.961
5.23.	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	57,60	1.138.189	65.559.686	57,60	-	65.559.686
5.25.	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	m	20,80	31.047	645.778	40,00	-	1.241.880
5.26.	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAM	m³	164,00	663.349	108.789.236	-	-	-
5.27.	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº	m	240,00	239.963	57.591.120	240,00	-	57.591.120
5.28.	VEREDAS DE HºAº	m	240,00	598.126	143.550.240	240,00	-	143.550.240
5.29.	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	32,00	1.595.835	51.066.720	32,00	-	51.066.720
5.30.	JUNTAS DE DILATACIÓN	m	50,00	362.974	18.148.700	20,00	-	7.259.480
5.32.	BOLSACRETOS	m³	227,77	1.776.304	404.588.762	-	-	-
6	COMPONENTE: ESTRUCTURA METÁLICA							
			-		-		-	-
7	COMPONENTE: RED VIAL							
			-		-		-	-
8	COMPONENTE: OBRAS COMPLEMENTARIAS							
8.2.	EMPASTADO DE TALUDES	m²	4.631,80	6.928	32.089.110	6.311,90	-	43.728.843
8.3.	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM'	m	408,00	245.783	100.279.464	320,00	-	78.650.560
8.5.	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	4,57	937.135	4.282.707	4,57	-	4.282.707
8.7.	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	420,00	28.966	12.165.720	420,00	-	12.165.720
9	COMPONENTE: ENSAYOS							
9.1.	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	1,00	4.889.920	4.889.920	1,00	-	4.889.920
9.2.	INVESTIGACIÓN DE PILOTES POR MÉTODOS NO DESTRUCTIVOS (SÓNICO)	un	3,00	1.922.135	5.766.405	15,00	-	28.832.025
9.3.	EVAL. VIGAS PRETENSADAS POR MÉT. NO DESTRUCT. de tipo pulso-eco ó ultrasonido	un	16,00	1.521.690	24.347.040	16,00	-	24.347.040
9.4.	EVALUACIÓN DE VIGAS PRET. POR MÉT. NO DESTRUCTIVOS DE CARGA DINÁMICA	un	4,00	6.359.064	25.436.256	4,00	-	25.436.256
9.5.	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINÁMICOS	un	2,00	40.364.836	80.729.672	5,00	-	201.824.180
9.6.	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	un	4,00	23.385.976	93.543.904	4,00	-	93.543.904
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL							
10.1.	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	26.290.400	26.290.400	1,00	-	26.290.400
11	INSTALACIONES y SERVICIOS ESPECIALIZADOS							
11.1.	INSTALACIONES y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	24,00	19.782.282	474.774.768	28,00	-	553.903.896
12	NUEVOS ITEMS CMN 1							
12.1	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	-	28.126	-	6.500,62	-	182.836.438
12.2	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	-	31.943		3.004,75	1.404,60	95.980.729
12.3	VIGA RIOSTRAS (FCK=21 MPA)	m³	-	2.094.729	-	1,02	-	2.136.624
12.4	GAVIONES	m³	-	617.732	-	420,00	-	259.447.440
12.5	COLCHON RENO	m³	-	617.732	-	94,81	-	58.567.171
12.6	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	-	396.776	-	46,00	-	18.251.696
12.7	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE HºAº 3.00 * 3.00 m	m	-	15.814.386		-	-12,00	-
12.8	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,00X1,00X0,08)	un	-	601.707	-	116,00	-	69.798.012
12.9	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (3,60X1,00X0,08)	un	-	1.029.995	-	232,00	-	238.958.840
12.10	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	-	41.407	-	1.130,25	-	46.800.262
12.11	VIGA LONGITUDINAL PRETENSADA L=30,00 M (FCK= 40 MPA)	un	-	108.976.723	-	-	-16,00	-
13	NUEVOS ITEMS CMN 2							
13.1	VIGA LONGITUDINAL PRETENSADA L=30,00 M (FCK= 50 MPA - PRETEC)	UN	-	108.976.723		16,00	16,00	1.743.627.568
13.2	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE HºAº 2.50 x 2.50 m	m	-	16.964.029		11,00	11,00	186.604.319
13.3	PLAN DE APOYO A PUEBLOS INDIGENAS (PPI)	GL	-	2.042.687.495		1,00	1,00	2.042.687.495
				Precio Total PUENTE s/IVA =	6.440.012.336			9.916.554.616
				IVA =	644.001.234			991.555.462
				TOTAL Precio PUENTE IVA INCLUIDO =	7.084.013.570			10.907.110.078
							% de diferencia	153,97%

Ing. Jorge Regueiro

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
Alberdi N° 373 esquina Estrella, Edificio Imperial, 1° Piso.
Tel.: 448896/448890/448892/448898 – E-mail: uoc@mopc.gov.py
Asunción - Paraguay

SOTECS.A.

Obra: Puente Nº 7. Karapal-Cruce Panaderos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CONTRACTUAL			CMN2		
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CANTIDAD	DIFERENCIA	PRECIO TOTAL
1	**COMPONENTE: MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO**							
1.1.	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1,00	70.956.265	70.956.265	1,00	-	70.956.265
1.2.	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	17.973.760	17.973.760	1,00	-	17.973.760
1.3.	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl	1,00	48.807.212	48.807.212	1,00	-	48.807.212
1.4.	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	24,00	2.220.288	53.286.912	28,00	-	62.168.064
1.5.	CARTEL DE OBRA	un	2,00	4.133.002	8.266.004	2,00	-	8.266.004
2	**COMPONENTE: REMOCIONES Y TRASLADOS**							
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	16.974.196	16.974.196	1,00	-	16.974.196
3	**COMPONENTE: MOVIMIENTO DE SUELO**							
3.1.	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,39	3.981.450	1.552.766	0,39	-	1.552.766
3.4.	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	152,96	27.350	4.183.456	152,96	-	4.183.456
3.7.	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	10.219,30	38.088	389.232.698	13.473,78	-	513.189.333
4	**COMPONENTE: OBRAS DE DRENAJE**							
4.1	RELLENO GRANULAR	m³	108,12	267.880	28.963.186	95,16	-	25.491.461
4.3.7	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE HºA° 2.00 * 2.00 m	m	21,00	4.495.798	94.411.758	23,00	-	103.403.354
4.6.	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m³	109,00	867.689	94.578.101	40,00	-	34.707.560
5	**COMPONENTE: PUENTE DE HºA° Y PONTILLONES**							
5.3.	MACIZOS HORMIGÓN CICLÓPEO (fck = 18 MPa) - ESTRIBOS	m³	37,99	438.249	16.649.080	-	-	-
5.6.	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	52,80	369.545	19.511.976	41,00	-	15.151.345
5.8.	ESTRIBOS CERRADOS DE HºA° (FCK=25MPA)	m³	157,16	2.344.833	368.513.954	194,16	-	455.272.775
5.18.	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=30,00M (FCK=30MPA)	un	4,00	106.243.553	424.974.212	-	-	-
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	14,78	2.094.729	30.960.095	-	-	-
5.22.	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	61,00	2.122.556	129.475.916	62,66	-	132.999.359
5.23.	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	14,40	1.138.189	16.389.922	14,40	-	16.389.922
5.25.	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	m	20,80	31.047	645.778	10,00	-	310.470
5.26.	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	91,80	663.349	60.895.438	-	-	-
5.27.	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºA°	m	60,00	239.963	14.397.780	60,00	-	14.397.780
5.28.	VEREDAS DE HºA°	m	60,00	598.126	35.887.560	60,00	-	35.887.560
5.29.	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8,00	1.595.835	12.766.680	8,00	-	12.766.680
5.30.	JUNTAS DE DILATACIÓN	m	20,00	362.974	7.259.480	20,00	-	7.259.480
5.32.	BOLSACRETOS	m³	135,86	1.776.304	241.328.661	-	-	-
6	**COMPONENTE: ESTRUCTURA METÁLICA**							
			-		-		-	-
7	**COMPONENTE: RED VIAL**							
			-		-		-	-
8	**COMPONENTE: OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
8.2.	EMPASTADO DE TALUDES	m²	1.989,40	6.928	13.782.563	2.178,85	-	15.095.073
8.3.	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	255,00	245.783	62.674.665	240,00	-	58.987.920
8.5.	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	4,53	937.135	4.245.222	4,53	-	4.245.222
8.7.	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	190,00	28.966	5.503.540	190,00	-	5.503.540
9	**COMPONENTE: ENSAYOS**							
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	1,00	4.889.920	4.889.920	1,00	-	4.889.920
9.3	EVAL. VIGAS PRETENSADAS POR MÉT. NO DESTRUCT. de tipo pulso-eco ó ultrasonido	un	4,00	2.349.282	9.397.128	4,00	-	9.397.128
9.4	EVALUACIÓN DE VIGAS PRET. POR MÉT. NO DESTRUCTIVOS de Carga dinámica	un	1,00	12.408.470	12.408.470	1,00	-	12.408.470
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	1,00	26.696.341	26.696.341	1,00	-	26.696.341
10	**MITIGACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD VIAL**							
10.1.	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	26.290.400	26.290.400	1,00	-	26.290.400
12	**NUEVOS ITEMS CMN1**							
5.1.	PILOTES PREPERFORADOS DE HºA°(FCK=25MPA)	m³	-	3.722.081	-	36,62	-	136.302.606
9.2.	INVESTIGACIÓN DE PILOTES POR MÉTODOS NO DESTRUCTIVOS (SÓNICO)	un	-	1.922.135	-	6,00	-	11.532.810
9.5.	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINÁMICOS	un	-	40.364.836	-	2,00	-	80.729.672
12.1.	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	-	28.126	-	1.800,84	-	50.650.426
12.2.	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	-	31.943		312,08	-	9.968.771
12.4.	GAVIONES	m³	-	617.732	-	192,00	-	118.604.544
12.5.	COLCHON RENO	m²	-	617.732	-	79,81	-	49.301.191
12.6.	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	-	396.776	-	46,00	-	18.251.696
12.8.	LOSETAS CENTRALES DE HºA° PREFABRICADAS (2,00X1,00X0,08)	un		601.707		29,00	-	17.449.503
12.9.	LOSETAS DE BORDE DE HºA° PREFABRICADAS (3,60X1,00X0,08)	un	-	1.029.995	-	58,00	-	59.739.710
12.10.	PAVIMENTO TIPO ENRIPADO	m²	-	41.407	-	329,18	-	13.630.356
12.11	VIGA LONGITUDINAL PRETENSADA L=30,00 M (FCK= 40 MPA)	un	-	108.976.723	-	-	-4,00	-
13	**NUEVOS ITEMS CMN2**							
13.1	VIGA LONGITUDINAL PRETENSADA L=30,00 M (FCK= 50 MPA - PRETEC)	un	-	108.976.723	-	4,00	4,00	435.906.892
13.2	TRASLADO DE ALAMBRADO EXISTENTE	m	-	42.963	-	1.500,00	1.500,00	64.444.500
				Precio Total PUENTE s/IVA =	2.374.731.095			2.828.135.493
				IVA =	237.473.110			282.813.549
				TOTAL Precio PUENTE IVA INCLUIDO =	2.612.204.205			3.110.949.042
							% de Diferencia	119,00%

ING. JORGE NORBERTO REGUEIRO BATAGLIA
POR EL CONTRATISTA

ING. CLAUDIA CENTURIÓN RODRIGUEZ
POR EL CONTRATANTE

A034109