CONTRATO S.G. MINISTRO N° 121/2023

CONVENIO MODIFICATORIO N° 02, AL CONTRATO SG MINISTRO Nº 210/2019

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: RODOLFO SEGOVIA COLMÁN,** denominado en adelante el **CONTRATANTE,** por una parte y por la otra, el **CONSORCIO SETA**, domiciliado en Ita Pirú Nº 2518, de la ciudad de Lambaré, denominado en adelante el **CONTRATISTA**, con RUC Nº 80107112-7, representado para este acto por el **Ing. DARIO RAMÓN JARA PEREIRA**, con Cédula de Identidad N° 486.695, 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 SG Ministro N° 210/2019, para la Construcción de Puentes de hormigón Armado en el Marco del Programa del Mejoramiento de Caminos Vecinales – Región Oriental. Segunda tanda"– Lote 7 del Llamado MOPC Nº 09/2018 – ID 343 543.

1. OBJETO.

Por cuanto el **CONTRATANTE** ha suscrito el Contrato SG Ministro N° 210/2019, en fecha 13 de junio de 2019 como resultado del Llamado MOPC Nº 09/2018, Licitación Pública Internacional, adjudicado por Resolución Ministerial N° 901/2019 de fecha 02 de mayo de 2019", convienen suscribir el presente convenio aprobado por Resolución Ministerial N° **1172/2023** de fecha **05/07/2023,** 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 del 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 este Convenio Modificatorio N° 2 estará regido por el Convenio Modificatorio Nº 1 y el Contrato Original.

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 3363/OC-PR y 3364/CH-PR

4. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS.

El monto del Contrato Original para el Lote 7 es de Gs. 14.695.513.079 (guaraníes catorce mil seiscientos noventa y cinco millones quinientos trece mil setenta y nueve) IVA incluido.

El presente Convenio Modificatorio Nº 2 incrementa en Gs 2.313.194.304 (guaraníes dos mil trescientos trece millones, ciento noventa y cuatro mil trescientos cuatro) IVA incluido, al Monto del Contrato modificado vigente (CM Nº1) que es de Gs. 15.320.414.131 (guaraníes quince mil trescientos veinte millones, cuatrocientos catorce mil, ciento treinta y uno) IVA incluido, lo que representa un aumento parcial del 15,74% respecto al contrato original, con lo cual el nuevo monto del contrato asciende Gs. 17.633.608.435 (guaraníes diecisiete mil seiscientos treinta y tres millones seiscientos ocho mil cuatrocientos treinta y cinco) IVA incluido, totalizando un aumento del 19,99% con respecto al monto contractual.

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.

CONSORCIO SETA

Ing. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN
Ministro
MOPC

6. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA.

6. Este Convenio Modificatorio Nº 2 modifica el plazo de ejecución de la Obra para el Lote 7 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 10 días del mes de Julio de 2023.

ING. DARIO RAMÓN JARA PEREIRA
POR EL CONTRATISTA

CONSORCIO
SETA

S.E. ING. RODOLFO SEGOVIA COLMAN
POR EL CONTRATANTE

PUENTE Nº 33 San Blas- Mbocayai - Caplibebe

ITEM	ITEM DE TRABAJO	Un..	Cantidad Contractural	Cantidad Convenio 2	Precio Unitario	Monto Contractual	Monto Convenio 2
1	COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO						
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN P33	gl	1,00	1,00	109.292.700	109.292.700	109.292.700
1.2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	1,00	18.589.700	18.589.700	18.589.700
1.4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	8,00	8,00	743.600	5.948.800	5.948.800
1.5	CARTEL DE OBRA	un	2,00	2,00	11.897.400	23.794.800	23.794.800
2	COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS			0,00			
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	1,00	14.871.800	14.871.800	14.871.800
3	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO			0,00			
3.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,70	0,69	7.162.400	5.013.680	4.942.056
3.3	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	935,00	913,64	16.100	15.053.500	14.709.604
3.4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	25,00	-	21.500	537.500	0
3.5	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	700,00	693,72	19.300	13.510.000	13.388.796
3.6	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	1.780,00	1.723,92	23.000	40.940.000	39.650.160
3.7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	8.700,00	9.176,39	42.600	370.620.000	390.914.214
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE			0,00			
4.1	RELLENO GRANULAR	m³	41,00	39,20	90.200	3.698.200	3.535.840
4.3	ALCANTARILLA CELULAR DE HºAº			-			0
4.3.9	ACHºAº 3x2,0x2,0m	m	41,00	41,00	17.500.800	717.532.800	717.532.800
4.6	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m³	60,00	54,44	954.800	57.288.000	51.979.312
4.7	DISIPADORES DE ENERGÍA (FCK=18 MPA)	m³	2,00	2,00	1.899.900	3.799.800	3.799.800
5	COMPONENTE PUENTE DE HºAº Y PONTILLONES			0,00			
5.2	TUBULONES DE HORMIGÓN ARMADO (FCK=21MPA)	m³	27,00	-	2.457.100	66.341.700	0
5.4	HºAº PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK=21MPA)	m³	13,66	-	2.816.200	38.469.292	0
5.6	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	51,00	49,00	328.300	16.743.300	16.086.700
5.7	VIGAS RIOSTRAS (FCK = 21 MPA)	m³	0,97	0,50	2.614.500	2.536.065	1.307.250
5.8	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	187,34	80,65	2.444.900	458.027.566	197.181.185
5.9	PÓRTICO DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	16,07	11,33	3.288.000	52.838.160	37.253.040
5.16	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=20,00M (FCK=30MPA)	un	8,00	8,00	91.661.600	733.292.800	733.292.800
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	11,51	8,16	2.662.500	30.645.375	21.726.000
5.20	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	294,00	-	227.400	66.855.600	0
5.21	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	196,00	-	124.400	24.382.400	0
5.22	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m³	84,01	98,00	2.978.600	250.232.186	291.902.800
5.23	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	19,20	19,20	1.311.400	25.178.880	25.178.880
5.24	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	38,00	38,00	559.300	21.253.400	21.253.400
5.25	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	un	26,00	26,00	29.700	772.200	772.200
5.26	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	50,00	75,89	570.500	28.525.000	43.295.245
5.27	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	103,00	80,00	362.500	37.337.500	29.000.000
5.28	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	103,00	80,00	440.000	45.320.000	35.200.000
5.29	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	1.784.600	28.553.600	28.553.600
5.30	JUNTA DE DILATACIÓN	m	16,00	16,00	1.784.600	28.553.600	28.553.600
7	COMPONENTE VIAL						
7.1	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	330,00	330,00	129.100	42.603.000	42.603.000
7.2	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	1.340,00	1.339,10	56.300	75.442.000	75.391.330
7.4	CORDÓN DE HORMIGÓN (FCK=21MPA)	m	480,00	376,60	33.000	15.840.000	12.427.800
8	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS			0,00			
8.2	EMPASTADO DE TALUDES	m²	1.400,00	1.324,92	9.700	13.580.000	12.851.724
8.3	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	240,00	240,14	423.800	101.712.000	101.771.332
8.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	12,06	11,00	1.784.600	21.522.276	19.630.600
8.7	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	480,00	402,00	25.300	12.144.000	10.170.600
9	COMPONENTES ENSAYOS						
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	3,00	3,00	14.871.800	44.615.400	44.615.400
9.3	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO Ó ULTRASON	un	1,00	1,00	2.974.400	2.974.400	2.974.400
9.4	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINÁMICA	un	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	2,00	2,00	7.435.900	14.871.800	14.871.800
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL			0,00			
10.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
	ITEMS NUEVOS						
5.1	PILOTES PREPERFORADOS DE HºAº(FCK=25MPA)	m3		63,31	4.339.600		274.740.076
5.5	HºAº PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK = 21 MPA)	m³		73,82	2.320.800		171.321.456
9.2	INVESTIGACION DE PILOTES METODOS NO DESTRUCTIVOS (SÓNICO)	un		1,00	31.230.700		31.230.700
						3.716.526.580	3.752.979.100

CONSORCIO SETA

Ing. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN
Ministro
MOPC

PUENTE Nº 34 R.A. Oviedo - Nva. Toledo - San Francisco

ITEM	ITEM DE TRABAJO	Un..	Cantidad Contractural	Cantidad Convenio 2	Precio Unitario	Monto Contractual	Monto Convenio 2
1	COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO						
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN P34	gl	1,00	1,00	126.662.900	126.662.900	126.662.900
1.2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	1,00	18.589.700	18.589.700	18.589.700
1.4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y	mes	12,00	12,00	743.600	8.923.200	8.923.200
1.5	CARTEL DE OBRA	un	2,00	2,00	11.897.400	23.794.800	23.794.800
2	COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS						
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	1,00	14.871.800	14.871.800	14.871.800
3	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO						
3.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,50	0,75	7.162.400	3.581.200	5.371.800
3.3	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	974,00	974,00	16.100	15.681.400	15.681.400
3.4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	7,00	-	21.500	150.500	0
3.5	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	2.000,00	1.989,90	19.300	38.600.000	38.405.070
3.6	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	700,00	700,00	23.000	16.100.000	16.100.000
3.7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	22.810,00	22.794,79	42.600	971.706.000	971.058.054
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE						
4.1	RELLENO GRANULAR	m³	30,00	28,56	90.200	2.706.000	2.576.112
4.3	ALCANTARILLA CELULAR DE HºAº			-			0
4.3.5	ACHºAº 2x1,5x1,5m	m	13,00	13,00	10.002.900	130.037.700	130.037.700
4.3.14	ACHºAº 2x3,0x3,0m	m	13,00	13,00	25.395.600	330.142.800	330.142.800
5	COMPONENTE PUENTE DE H°A° Y PONTILLONES						
5.1	PILOTES PREPERFORADOS DE H°A°(FCK=25MPA)	m³	131,25	153,82	4.339.600	569.572.500	667.517.272
5.5	Hº Aº PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK = 21 MPA)	m³	26,24	39,37	2.320.800	60.897.792	91.369.896
5.6	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	51,00	51,00	328.300	16.743.300	16.743.300
5.7	VIGAS RIOSTRAS (FCK = 21 MPA)	m³	1,94	1,62	2.614.500	5.072.130	4.235.490
5.8	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	199,02	200,35	2.444.900	486.583.998	489.835.715
5.9	PÓRTICO DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	31,53	40,95	3.288.000	103.670.640	134.643.600
5.15	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA L=15,00M (FCK=25MPA)	un	12,00	16,00	21.198.500	254.382.000	339.176.000
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	16,86	18,08	2.662.500	44.889.750	48.138.000
5.20	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	315,00	-	227.400	71.631.000	0
5.21	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	210,00	-	124.400	26.124.000	0
5.22	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN)	m³	93,44	138,00	2.978.600	278.320.384	411.046.800
5.23	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND	m³	21,60	28,80	1.311.400	28.326.240	37.768.320
5.24	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	38,00	38,00	559.300	21.253.400	21.253.400
5.25	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	un	30,00	40,00	29.700	891.000	1.188.000
5.26	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	40,00	124,87	570.500	22.820.000	71.238.335
5.27	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	118,80	120,00	362.500	43.065.000	43.500.000
5.28	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	119,20	120,00	440.000	52.448.000	52.800.000
5.29	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	24,00	32,00	1.784.600	42.830.400	57.107.200
5.30	JUNTA DE DILATACIÓN	m	16,00	24,00	1.784.600	28.553.600	42.830.400
7	COMPONENTE VIAL						
7.1	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	135,00	126,00	129.100	17.428.500	16.266.600
7.2	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	2.120,00	2.030,00	56.300	119.356.000	114.289.000
7.4	CORDÓN DE HORMIGÓN (FCK=21MPA)	m	564,00	564,00	33.000	18.612.000	18.612.000
8	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS						
8.2	EMPASTADO DE TALUDES	m²	1.400,00	2.464,83	9.700	13.580.000	23.908.851
8.3	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	230,00	228,80	423.800	97.474.000	96.965.440
8.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	10,35	9,88	1.784.600	18.470.610	17.631.848
8.7	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	1.200,00	880,00	25.300	30.360.000	22.264.000
9	COMPONENTES ENSAYOS						
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	4,00	4,00	14.871.800	59.487.200	59.487.200
9.2	INVESTIGACIÓN DE PILOTES MÉTODOS NO DESTRUCTIVOS (SÓNICO)	un	1,00	6,00	31.230.700	31.230.700	187.384.200
9.3	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO Ó ULTRASON	un	1,00	1,00	2.974.400	2.974.400	2.974.400
9.4	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINÁMICA	un	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
9.5	ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES - MET. DINÁMICOS	un	1,00	1,00	1.487.200	1.487.200	1.487.200
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	3,00	3,00	7.435.900	22.307.700	22.307.700
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL						
10.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
							0
						4.307.263.244	4.831.057.303

Ing. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN
Ministro
MOPC

CONSORCIO SETA

PUENTE Nº 35 J.E.Estigarribia - Calle 2 - R.A. Oviedo

ITEM	ITEM DE TRABAJO	Un..	Cantidad Contractural	Cantidad Convenio 2	Precio Unitario	Monto Contractual	Monto Convenio 2
1	COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO						
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN P35	gl	1,00	1,00	129.473.700	129.473.700	129.473.700
1.2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	1,00	18.589.700	18.589.700	18.589.700
1.4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	8,00	8,00	743.600	5.948.800	5.948.800
1.5	CARTEL DE OBRA	un	2,00	2,00	11.897.400	23.794.800	23.794.800
2	COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS			0		0	
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	1,00	14.871.800	14.871.800	14.871.800
3	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO			0		0	
3.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,75	0,75	7.162.400	5.371.800	5.371.800
3.2	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN ROCA	m³	250,00	-	371.800	92.950.000	0
3.3	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	1.160,00	1.105,38	16.100	18.676.000	17.796.618
3.4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	30,00	-	21.500	645.000	0
3.5	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	1.631,00	1.625,11	19.300	31.478.300	31.364.623
3.6	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	3.200,00	3.136,00	23.000	73.600.000	72.128.000
3.7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	19.400,00	20.991,66	42.600	826.440.000	894.244.716
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE			0		0	
4.1	RELLENO GRANULAR	m³	45,00	42,30	90.200	4.059.000	3.815.460
4.3	ALCANTARILLA CELULAR DE HºAº			0		0	0
4.3.4	ACHºAº 1x1,5x1,5m	m	94,00	94,00	6.137.200	576.896.800	576.896.800
4.6	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m³	70,00	62,96	954.800	66.836.000	60.114.208
4.7	DISIPADORES DE ENERGÍA (FCK=18 MPA)	m³	2,36	2,47	1.899.900	4.483.764	4.692.753
5	COMPONENTE PUENTE DE H°A° Y PONTILLONES			0		0	
5.4	HºAº PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK=21MPA)	m³	77,00	-	2.816.200	216.847.400	0
5.6	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	56,00	52,00	328.300	18.384.800	17.071.600
5.7	VIGAS RIOSTRAS (FCK = 21 MPA)	m³	0,97	0,50	2.614.500	2.536.065	1.307.250
5.8	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	180,33	80,65	2.444.900	440.888.817	197.181.185
5.9	PÓRTICO DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	15,07	12,42	3.288.000	49.550.160	40.836.960
5.16	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=20,00M (FCK=30MPA)	un	8,00	8,00	91.661.600	733.292.800	733.292.800
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	11,51	8,16	2.662.500	30.645.375	21.726.000
5.20	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	294,00	-	227.400	66.855.600	0
5.21	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	196,00	-	124.400	24.382.400	0
5.22	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m³	84,01	98,00	2.978.600	250.232.186	291.902.800
5.23	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	19,20	19,20	1.311.400	25.178.880	25.178.880
5.24	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	38,00	38,00	559.300	21.253.400	21.253.400
5.25	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	un	26,00	26,00	29.700	772.200	772.200
5.26	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	101,00	75,89	570.500	57.620.500	43.295.245
5.27	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	103,00	80,00	362.500	37.337.500	29.000.000
5.28	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	103,00	80,00	440.000	45.320.000	35.200.000
5.29	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16,00	16,00	1.784.600	28.553.600	28.553.600
5.30	JUNTA DE DILATACIÓN	m	16,00	16,00	1.784.600	28.553.600	28.553.600
7	COMPONENTE VIAL			0		0	
7.1	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	415,00	404,55	129.100	53.576.500	52.227.405
7.2	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	1.300,00	1.299,20	56.300	73.190.000	73.144.960
7.4	CORDÓN DE HORMIGÓN (FCK=21MPA)	m	371,00	365,20	33.000	12.243.000	12.051.600
8	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS			0		0	
8.2	EMPASTADO DE TALUDES	m²	2.600,00	3.166,40	9.700	25.220.000	30.714.080
8.3	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	342,00	356,00	423.800	144.939.600	150.872.800
8.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	10,92	9,88	1.784.600	19.487.832	17.631.848
8.7	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	960,00	750,00	25.300	24.288.000	18.975.000
9	COMPONENTES ENSAYOS			0		0	
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	3,00	3,00	14.871.800	44.615.400	44.615.400
9.3	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO Ó ULTRASON	un	1,00	1,00	2.974.400	2.974.400	2.974.400
9.4	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINÁMICA	un	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	2,00	2,00	7.435.900	14.871.800	14.871.800
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL			0		0	
10.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
						0	0
	ITEMS NUEVOS					0	
5.1	PILOTES PREPERFORADOS DE H°A°(FCK=25MPA)	m3	-	46,93	4.339.600	0	203.657.428
5.5	Hº Aº PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK = 21 MPA)	m³		73,82	2.320.800		171.321.456
9.2	INVESTIGACIÓN DE PILOTES MÉTODOS NO DESTRUCTIVOS (SÓNICO)	un		6,00	31.230.700		187.384.200
						4.402.599.079	4.369.543.475

Ing. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN
Ministro
MOPC

CONSORCIO SETA

PUENTE Nº 36 Compañía San Marcos

ITEM	ITEM DE TRABAJO	Un..	Cantidad Contractural	Cantidad Convenio 2	Precio Unitario	Monto Contractual	Monto Convenio 2
1	COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO						
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN P36	gl	1,00	1,00	66.714.800	66.714.800	66.714.800
1.3	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl	1,00	1,00	18.589.700	18.589.700	18.589.700
1.4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	6,00	6,00	743.600	4.461.600	4.461.600
1.5	CARTEL DE OBRA	un	2,00	2,00	11.897.400	23.794.800	23.794.800
2	COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS			0		0	
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	1,00	14.871.800	14.871.800	14.871.800
3	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO			0		0	
3.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	1,00	0,88	7.162.400	7.162.400	6.302.912
3.2	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN ROCA	m³	220,00	217,03	371.800	81.796.000	80.691.754
3.3	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	1.050,00	1.024,24	16.100	16.905.000	16.490.264
3.4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	10,00	-	21.500	215.000	0
3.5	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	1.280,00	1.264,86	19.300	24.704.000	24.411.798
3.6	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	1.800,00	1.729,00	23.000	41.400.000	39.767.000
3.7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	15.400,00	18.794,68	42.600	656.040.000	800.653.368
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE			0		0	
4.6	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m³	70,00	70,00	954.800	66.836.000	66.836.000
4.7	DISIPADORES DE ENERGÍA (FCK=18 MPA)	m³	2,14	2,14	1.899.900	4.065.786	4.065.786
5	COMPONENTE PUENTE DE H°A° Y PONTILLONES			0		0	
5.6	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	61,00	57,32	328.300	20.026.300	18.818.156
5.8	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	179,50	179,50	2.444.900	438.859.550	438.859.550
5.15	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA L=15,00M (FCK=25MPA)	un	4,00	4,00	21.198.500	84.794.000	84.794.000
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	5,62	4,52	2.662.500	14.963.250	12.034.500
5.20	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	105,00	-	227.400	23.877.000	0
5.21	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	70,00	-	124.400	8.708.000	0
5.22	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m³	43,15	48,00	2.978.600	128.526.590	142.972.800
5.23	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	7,20	7,20	1.311.400	9.442.080	9.442.080
5.24	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	38,00	38,00	559.300	21.253.400	21.253.400
5.25	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	un	10,00	10,00	29.700	297.000	297.000
5.26	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	72,00	124,87	570.500	41.076.000	71.238.335
5.27	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	58,76	30,00	362.500	21.300.500	10.875.000
5.28	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	59,16	30,00	440.000	26.030.400	13.200.000
5.29	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8,00	8,00	1.784.600	14.276.800	14.276.800
5.30	JUNTA DE DILATACIÓN	m	16,00	16,00	1.784.600	28.553.600	28.553.600
7	COMPONENTE VIAL			0		0	
7.1	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	450,00	452,13	129.100	58.095.000	58.369.983
8	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS			0		0	
8.2	EMPASTADO DE TALUDES	m²	4.150,00	4.031,84	9.700	40.255.000	39.108.848
8.3	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	388,00	391,34	423.800	164.434.400	165.849.892
8.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	13,20	12,13	1.784.600	23.556.720	21.647.198
8.7	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	720,00	690,00	25.300	18.216.000	17.457.000
9	COMPONENTES ENSAYOS			0		0	
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	2,00	2,00	14.871.800	29.743.600	29.743.600
9.3	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO Ó ULTRASON	un	1,00	1,00	2.974.400	2.974.400	2.974.400
9.4	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINÁMICA	un	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL			0		0	
10.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	1,00	7.435.900	7.435.900	7.435.900
11	Reparacion Puente de H° A° Paso Cadena						
11	Reparacion Puente de H° A° Paso Cadena	gl	-	1,00	1.273.907.444	0	1.273.907.444
12	Resfuerzo Estrucutral						
12.1	Resfuerzo Estrucutral	gl		1,00	1.014.395.689	0	1.014.395.689
						2.269.124.176	**4.680.028.557**
					MONTO TOTAL	14.695.513.079	17.633.608.435

ING. DARIO RAMÓN JARA PEREIRA
POR EL CONTRATISTA

S.E. ING. RODOLFO SEGOVIA COLMAN
POR EL CONTRATANTE

CONSORCIO SETA