



## MEMORANDO

No. De Ref: MOPT-BCIE-2120-05072021-01

Para: Licda. Liz Aguirre,  
Oficial de Información MOP

De: Ing. Jaime A. Quinteros,  
Coordinador y Gerente Técnico BCIE 2120

Fecha: 05 de julio de 2021

Asunto: Respuesta a solicitud No.078/2021

En atención a Solicitud No. 078/2021 recibida mediante correo electrónico el 02 de julio del 2021, relacionado al Proyecto: **"Ampliación de la Carretera CA04S; Tramo II Segmento 1 y Segmento 2 departamento de La Libertad"**. En la cual requiere presupuesto detallado de la obra ya finalizada.

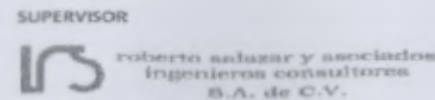
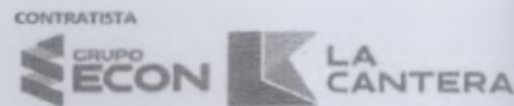
Al respecto tengo a bien remitir, copia física de las Estimaciones de Liquidación de cada uno de los segmentos, donde se refleja el presupuesto del proyecto en mención.

Atentamente,

06 JUL 2021



9:25am  
Emeralda,



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO**  
**VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS – DIRECCIÓN DE INVERSIÓN DE LA OBRA PÚBLICA**

**CONTRATISTA:** UDP PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE OFERENTES PROYECTOS CIVILES ECON – LA CANTERA  
**SUPERVISIÓN:** ROBERTO SALAZAR Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A. DE C.V.

**CONTRATO No. 92/2017**  
**PROYECTO:** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA045; TRAMO II: ENTRE KM 22.36 (SALIDA SUR DE ZARAGOZA) - KM 31.86 (INICIO BY PASS DE LA LIBERTAD), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 10+400 A 15+800"

**LONGITUD:** 5.40 KM

**PERIODO:** DEL 1 DE JULIO DE 2017 AL 04 DE JULIO DE 2019

**LIQUIDACION**

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** BCIE 2120

Cod.	Nombre de tareas	CONTRATO ORIGINAL				PLAN DE OFERTA OBRA EJECUTADA		COBRO ACUMULADO ANTERIOR			COBRO ÉSTA ESTIMACIÓN			COBRO ACUMULADO		
		Unidad	Cantidad Contractual	Precio Unitario	Monto Total	Cantidad Final	Monto Total	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%
<b>SECCIÓN 0100: OBRAS GENERALES</b>					\$ 1,867,215.70		\$ 1,850,687.36	\$ 1,817,489.72		\$ 33,197.64		\$ 1,850,687.36				
CR0101	Movilización de maquinaria	sg	1.00	\$ 18,038.69	\$ 18,038.69	1.00	\$ 18,038.69	0.5000	\$ 9,019.35	50.00%	0.5000	\$ 9,019.34	50.00%	1.00	\$ 18,038.69	100.00%
CR0102	Topografía para la construcción	sg	1.00	\$ 95,033.33	\$ 95,033.33	1.00	\$ 95,033.33	0.9941	\$ 94,472.69	99.41%	0.0059	\$ 560.64	0.59%	1.00	\$ 95,033.33	100.00%
CR0104	Señalización y seguridad temporal durante la construcción	sg	1.00	\$ 158,616.89	\$ 158,616.89	1.00	\$ 158,616.89	0.9941	\$ 157,681.07	99.41%	0.0059	\$ 935.82	0.59%	1.00	\$ 158,616.89	100.00%
CR0105	Mantenimiento de la Vía durante la construcción	sg	1.00	\$ 101,246.84	\$ 101,246.84	1.00	\$ 101,246.84	0.9941	\$ 100,649.45	99.41%	0.0059	\$ 597.39	0.59%	1.00	\$ 101,246.84	100.00%
CR0106	Servicios e instalaciones provisionales de obra	sg	1.00	\$ 64,628.80	\$ 64,628.80	1.00	\$ 64,628.80	0.8000	\$ 51,703.04	80.00%	0.2000	\$ 12,925.76	20.00%	1.00	\$ 64,628.80	100.00%
CR0108.1	Publicaciones en periódicos	c/u	6.00	\$ 2,300.00	\$ 13,800.00	6.00	\$ 13,800.00	4.0000	\$ 9,200.00	66.67%	2.0000	\$ 4,600.00	33.33%	6.00	\$ 13,800.00	100.00%
CR0108.2	Rótulos del proyecto	c/u	2.00	\$ 1,250.14	\$ 2,500.28	2.00	\$ 2,500.28	2.0000	\$ 2,500.28	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	2.00	\$ 2,500.28	100.00%
CR0109	Gestión social del proyecto	mes	12.00	\$ 5,988.87	\$ 71,866.44	12.00	\$ 71,866.44	11.9320	\$ 71,459.18	99.43%	0.0680	\$ 407.26	0.57%	12.00	\$ 71,866.44	100.00%
CR0120	Reubicación de Servicios Existentes	sg	1.00	\$ 36,452.38	\$ 36,452.38	1.00	\$ 36,452.38	0.9965	\$ 36,324.79	99.65%	0.0035	\$ 127.59	0.35%	1.00	\$ 36,452.38	100.0000%
CR0120.1	Reubicación de Cerros	m	5,440.00	\$ 4.44	\$ 24,153.60	1,717.40	\$ 7,625.26	1,717.4000	\$ 7,625.26	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	1,717.40	\$ 7,625.26	100.00%
	Tala de Árboles	c/u	865.00	\$ 686.94	\$ 594,203.10	865.00	\$ 594,203.10	865.0000	\$ 594,203.10	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	865.00	\$ 594,203.10	100.00%
	Implementación del Plan de Manejo Ambiental	sg	1.00	\$ 93,588.88	\$ 93,588.88	1.00	\$ 93,588.88	0.9941	\$ 93,036.64	99.41%	0.0059	\$ 552.24	0.59%	1.00	\$ 93,588.88	100.00%
	Implementación del Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional	sg	1.00	\$ 178,202.67	\$ 178,202.67	1.00	\$ 178,202.67	0.9941	\$ 177,151.22	99.41%	0.0059	\$ 1,051.45	0.59%	1.00	\$ 178,202.67	100.00%
	Implementación del Plan de Control de Calidad	mes	12.00	\$ 34,573.65	\$ 414,883.80	12.00	\$ 414,883.80	11.9300	\$ 412,463.65	99.42%	0.0700	\$ 2,420.15	0.58%	12.00	\$ 414,883.80	100.00%
<b>SECCIÓN 0200: MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					\$ 2,112,415.30		\$ 2,648,548.79	\$ 2,142,457.78		\$ 506,091.01		\$ 2,648,548.79				
CR0201	Limpieza y desmonte	m2	105,734.07	\$ 0.98	\$ 103,619.39	105,734.07	\$ 103,619.39	105,734.0700	\$ 103,619.39	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	105,734.07	\$ 103,619.39	100.00%
CR0202	Remoción de Estructuras Existentes	m3	1,061.40	\$ 30.68	\$ 32,563.75	1,363.77	\$ 41,840.46	1,061.3000	\$ 32,560.70	77.82%	302.4693	\$ 9,279.76	22.18%	1,363.77	\$ 41,840.46	100.00%
CR0202.1	Demontaje y desalojo de Pasarela Existente	c/u	1.00	\$ 12,755.35	\$ 12,755.35	1.00	\$ 12,755.35	1.0000	\$ 12,755.35	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	1.00	\$ 12,755.35	100.00%
CR0204.1	Descapote	m3	16,936.44	\$ 4.90	\$ 82,988.56	9,028.80	\$ 44,241.12	9,028.8000	\$ 44,241.12	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	9,028.80	\$ 44,241.12	100.00%
CR0204.2	Excavación de la vía	m3	105,729.73	\$ 7.49	\$ 791,915.68	121,165.63	\$ 907,530.57	121,165.6300	\$ 907,530.57	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	121,165.63	\$ 907,530.57	100.00%
CR0204.3	Terraplenado con material de la vía	m3	40,596.70	\$ 7.10	\$ 288,236.57	52,591.365	\$ 373,398.69	44,162.7800	\$ 313,555.74	83.97%	8,428.5850	\$ 59,842.95	16.03%	52,591.37	\$ 373,398.69	100.00%
CR0204.4	Excavación en roca	m3	3,125.50	\$ 47.87	\$ 149,617.69	9,551.80	\$ 457,244.67	3,125.1000	\$ 149,598.54	32.72%	6,426.7000	\$ 307,646.13	67.28%	9,551.80	\$ 457,244.67	100.00%
CR0205.1	Excavación para otras estructuras	m3	14,770.89	\$ 7.18	\$ 106,054.99	16,378.40	\$ 117,596.91	14,764.7800	\$ 106,011.12	90.15%	1,613.6200	\$ 11,585.79	9.85%	16,378.40	\$ 117,596.91	100.00%
CR0205.2	Relleno para otras estructuras	m3	9,859.55	\$ 12.29	\$ 121,173.87	15,021.69	\$ 184,616.57	9,858.5500	\$ 121,161.58	65.63%	5,163.1400	\$ 63,454.99	34.37%	15,021.69	\$ 184,616.57	100.00%
CR0205.3	Relleno con Suelo Cemento Fluido	m3	330.29	\$ 57.49	\$ 18,988.37	709.81	\$ 40,806.98	327.6900	\$ 18,838.91	46.17%	382.1199	\$ 21,968.07	53.83%	709.81	\$ 40,806.98	100.00%
CR0206.1	Conformación de la subrasante	m2	112,812.63	\$ 1.94	\$ 218,856.50	113,833.77	\$ 220,837.51	113,833.7700	\$ 220,837.51	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	113,833.77	\$ 220,837.51	100.00%
CR0206.2	Material de Aporte para Conformación de la subrasante	m3	11,386.29	\$ 9.30	\$ 105,892.50	14,858.69	\$ 138,185.82	11,384.1400	\$ 105,872.50	76.62%	3,474.5500	\$ 32,313.32	23.38%	14,858.69	\$ 138,185.82	100.00%
CR0208.30	Relleno con suelo cemento	m3	2,471.40	\$ 32.27	\$ 79,752.08	182.05	\$ 5,874.75	182.0500	\$ 5,874.75	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	182.05	\$ 5,874.75	100.00%
<b>SECCIÓN 0300: CAPAS DE AGREGADOS</b>					\$ 788,966.10		\$ 760,042.64	\$ 760,042.64		\$ -		\$ 760,042.64				
CR0302.1	Sub base de suelo cemento con material de Préstamo	m3	23,664.25	\$ 33.34	\$ 788,966.10	22,796.72	\$ 760,042.64	22,796.72	\$ 760,042.64	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	22,796.72	\$ 760,042.64	100.00%

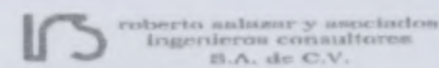
PROPIETARIO



CONTRATISTA



SUPERVISOR



DIRECCIÓN



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO**  
**VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS – DIRECCIÓN DE INVERSIÓN DE LA OBRA PÚBLICA**

CONTRATISTA: UDP PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE OFERENTES PROYECTOS CIVILES ECON – LA CANTERA  
 SUPERVISIÓN: ROBERTO SALAZAR Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A. DE C.V.

CONTRATO No. 92/2017  
 PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA045;  
 TRAMO II: ENTRE KM 22.36 (SALIDA SUR DE ZARAGOZA) - KM 31.86 (INICIO BY PASS DE LA LIBERTAD), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 10+400 A 15+800"

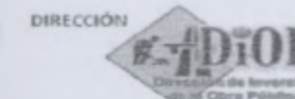
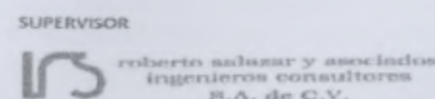
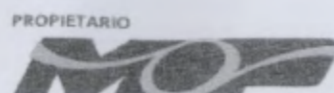
LONGITUD: 5.40 KM

PERIODO: DEL 1 DE JULIO DE 2017 AL 04 DE JULIO DE 2019

LIQUIDACION

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: BCIE 2120

Cod.	Nombre de tarea	CONTRATO ORIGINAL				PLAN DE OFERTA OBRA EJECUTADA		COBRO ACUMULADO ANTERIOR			COBRO ÉSTA ESTIMACIÓN			COBRO ACUMULADO		
		Unidad	Cantidad Contractual	Precio Unitario	Monto Total	Cantidad Final	Monto Total	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%
<b>SECCIÓN 0400: PAVIMENTOS</b>					\$ 5,467,142.16		\$ 5,362,647.08		\$ 5,280,984.01		\$ 81,663.07		\$ 5,362,647.08			
CR0411	Riego de imprimación Asfáltica	m2	112,812.63	\$ 2.41	\$ 271,878.44	112,233.05	\$ 270,481.65	112,233.0500	\$ 270,481.65	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	112,233.05	\$ 270,481.65	100.00%
	Fresado de superficie asfáltica existente	m2	37,800.00	\$ 2.16	\$ 81,648.00	43,023.75	\$ 92,931.30	37,800.0000	\$ 81,648.00	87.86%	5,223.75000	\$ 11,283.30	12.14%	43,023.75	\$ 92,931.30	100.00%
CR0501.1	Concreto Hidráulico Mr=45 kg/cm2	m3	15,461.35	\$ 248.85	\$ 3,847,556.95	15,743.10	\$ 3,917,670.44	15,460.2800	\$ 3,847,290.67	98.20%	282.82004	\$ 70,379.77	1.80%	15,743.10	\$ 3,917,670.44	100.00%
CR0501.2	Concreto Hidráulico Mr=28 kg/cm2	m3	5,572.80	\$ 223.02	\$ 1,242,845.86	4,800.60	\$ 1,070,629.81	4,800.6000	\$ 1,070,629.81	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	4,800.60	\$ 1,070,629.81	100.00%
	Mejoramiento de Juntas en Pavimento Existente	ml	2,567.80	\$ 9.04	\$ 23,212.91	1,209.50	\$ 10,933.88	1,209.5000	\$ 10,933.88	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	1,209.50	\$ 10,933.88	100.00%
<b>SECCIÓN 0600: CONSTRUCCIONES CONEXAS, ALCANTARILLADO Y DRENAJES</b>					\$ 2,659,333.41		\$ 2,406,854.49		\$ 2,355,470.38		\$ 51,384.11		\$ 2,406,854.49			
CR0601.1	Tubería de plástico PVC, D18"	m	76.32	\$ 72.63	\$ 5,543.12	103.56	\$ 7,521.56	76.3200	\$ 5,543.12	73.70%	27.24000	\$ 1,978.44	26.30%	103.56	\$ 7,521.56	100.00%
CR0601.2	Tubería de plástico PVC, D24"	m	429.34	\$ 100.79	\$ 43,273.18	467.94	\$ 47,163.67	428.6300	\$ 43,201.61	91.60%	39.31010	\$ 3,962.06	8.40%	467.94	\$ 47,163.67	100.00%
CR0601.3	Tubería de plástico PVC, D30"	m	158.78	\$ 150.00	\$ 23,817.00	205.87	\$ 30,880.50	158.7800	\$ 23,817.00	77.13%	47.09000	\$ 7,063.50	22.87%	205.87	\$ 30,880.50	100.00%
CR0601.4	Tubería de plástico PVC, D36"	m	224.35	\$ 212.45	\$ 47,663.16	181.00	\$ 38,453.45	181.0000	\$ 38,453.45	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	181.00	\$ 38,453.45	100.00%
CR0601.5	Tubería de plástico PVC, D42"	m	70.10	\$ 250.00	\$ 17,525.00	58.00	\$ 14,500.00	58.0000	\$ 14,500.00	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	58.00	\$ 14,500.00	100.00%
CR0601.6	Tubería de plástico PVC, D48"	m	79.40	\$ 300.00	\$ 23,820.00	64.52	\$ 19,356.00	64.5200	\$ 19,356.00	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	64.52	\$ 19,356.00	100.00%
CR0601.7	Tubería de plástico PVC, D60"	m	29.20	\$ 350.00	\$ 10,220.00	0.00	\$ -	-	\$ -	0.00%	0.00000	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
CR0604	Caja Resumidero con parrilla	c/u	18.00	\$ 837.09	\$ 15,067.62	23.00	\$ 19,253.07	18.0000	\$ 15,067.63	78.26%	5.00000	\$ 4,185.44	21.74%	23.00	\$ 19,253.07	100.00%
CR0604.1	Pozo de Registro	c/u	17.00	\$ 3,000.00	\$ 51,000.00	17.00	\$ 51,000.00	16.9500	\$ 50,850.00	99.71%	0.05000	\$ 150.00	0.29%	17.00	\$ 51,000.00	100.00%
CR0608.1	Revestimiento de mampostería de piedra, e = 20 cm	m2	560.29	\$ 20.87	\$ 11,693.25	429.23	\$ 8,958.03	429.2300	\$ 8,958.03	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	429.23	\$ 8,958.03	100.00%
CR0609.1	Cuneta revestida de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m2	12,963.26	\$ 20.91	\$ 271,061.77	10,861.20	\$ 227,107.69	10,861.2007	\$ 227,107.69	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	10,861.20	\$ 227,107.69	100.00%
CR0609.2	Contracuneta revestida de concreto, f'c=180 kg/cm2	m2	3,471.00	\$ 28.44	\$ 98,715.24	1,732.08	\$ 49,260.36	1,662.4300	\$ 47,279.51	95.98%	69.65000	\$ 1,980.85	4.02%	1,732.08	\$ 49,260.36	100.00%
CR0609.3	Bordillo de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m	1,329.18	\$ 18.14	\$ 24,111.33	2,516.11	\$ 45,642.24	1,328.3200	\$ 24,095.72	52.79%	1,187.79030	\$ 21,546.52	47.21%	2,516.11	\$ 45,642.24	100.00%
CR0609.4	Cordón cuneta de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m	2,470.00	\$ 27.99	\$ 69,135.30	2,559.03	\$ 71,627.25	2,469.0400	\$ 69,108.42	96.48%	89.99020	\$ 2,518.83	3.52%	2,559.03	\$ 71,627.25	100.00%
	Subdrenaje (Inc. Geotextil y Grava)	m	1,857.15	\$ 47.05	\$ 87,378.91	2,026.00	\$ 95,323.30	1,856.0000	\$ 87,324.80	91.61%	170.00000	\$ 7,998.50	8.39%	2,026.00	\$ 95,323.30	100.00%
CR0615.1	Aceras de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m2	8,520.00	\$ 22.55	\$ 192,126.00	3,345.57	\$ 75,442.60	3,345.5700	\$ 75,442.61	100.00%	0.00000	\$ (0.01)	0.00%	3,345.57	\$ 75,442.60	100.00%
CR0617	Guarda caminos (flex beam)	m	2,903.00	\$ 44.22	\$ 128,370.66	2,412.06	\$ 106,661.29	2,412.0600	\$ 106,661.30	100.00%	0.00000	\$ (0.01)	0.00%	2,412.06	\$ 106,661.29	100.00%
CR0618.1	Separador de Concreto, tipo New Jersey	m	4,838.41	\$ 67.49	\$ 326,544.29	4,784.93	\$ 322,934.93	4,784.9300	\$ 322,934.93	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	4,784.93	\$ 322,934.93	100.00%
CR0618.2	Separador de Concreto, tipo Super-sapo	m	240.00	\$ 40.66	\$ 9,758.40	0.00	\$ -	-	\$ -	0.00%	0.00000	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
CR0620	Mampostería de piedra ligada con mortero	m3	7,513.29	\$ 104.39	\$ 784,312.34	7,337.35	\$ 765,945.97	7,337.3500	\$ 765,945.98	100.00%	0.00000	\$ (0.01)	0.00%	7,337.35	\$ 765,945.97	100.00%
CR620.11	MUROS. Filtro de Trasdós	m3	523.70	\$ 30.00	\$ 15,711.00	523.70	\$ 15,711.00	523.7000	\$ 15,711.00	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	523.70	\$ 15,711.00	100.00%
CR620.12	MUROS. Barbacanas	ml	3,613.83	\$ 2.00	\$ 7,227.66	1,943.41	\$ 3,886.82	1,943.4100	\$ 3,886.82	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	1,943.41	\$ 3,886.82	100.00%
CR620.13	MUROS. Repello con Malla	m2	1,887.61	\$ 6.69	\$ 12,628.11	1,135.23	\$ 7,594.69	1,135.2300	\$ 7,594.69	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	1,135.23	\$ 7,594.69	100.00%
CR620.14	MUROS. Geotextil	m2	2,422.64	\$ 4.00	\$ 9,690.56	2,422.64	\$ 9,690.56	2,422.6400	\$ 9,690.56	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	2,422.64	\$ 9,690.56	100.00%
	Instalación de pasarelas	c/u	3.00	\$ 123,165.00	\$ 372,939.51	3.00	\$ 372,939.51	3.0000	\$ 372,939.51	100.00%	0.00000	\$ -	0.00%	3.00	\$ 372,939.51	100.00%



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO**  
VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS – DIRECCIÓN DE INVERSIÓN DE LA OBRA PÚBLICA

**CONTRATISTA:** UDP PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE OFERENTES PROYECTOS CIVILES ECON – LA CANTERA  
**SUPERVISIÓN:** ROBERTO SALAZAR Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A. DE C.V.

**CONTRATO No. 92/2017**  
**PROYECTO:** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA04S; TRAMO II: ENTRE KM 22.36 (SALIDA SUR DE ZARAGOZA) - KM 31.86 (INICIO BY PASS DE LA LIBERTAD), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 10+400 A 15+800"

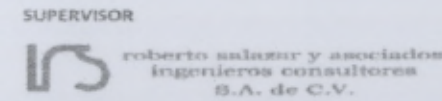
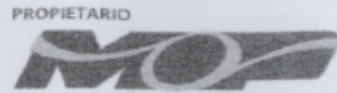
**LONGITUD:** 5.40 KM

**PERIODO:** DEL 1 DE JULIO DE 2017 AL 04 DE JULIO DE 2019

**LIQUIDACION**

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** BCIE 2120

Cod.	Nombre de tarea	CONTRATO ORIGINAL				PLAN DE OFERTA OBRA EJECUTADA		COBRO ACUMULADO ANTERIOR			COBRO ÉSTA ESTIMACIÓN			COBRO ACUMULADO		
		Unidad	Cantidad Contractual	Precio Unitario	Monto Total	Cantidad Final	Monto Total	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%
<b>SECCIÓN 0700: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>					\$ 130,615.68		\$ 129,988.70		\$ 125,786.14		\$ 4,202.56		\$ 129,988.70			
CR0633.1	Señal vertical de información General	c/u	17.00	\$ 190.00	\$ 3,230.00	17.00	\$ 3,230.00	17.0000	\$ 3,230.00	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	17.00	\$ 3,230.00	100.00%
CR0633.2	Señal vertical de restricción	c/u	55.00	\$ 120.03	\$ 6,601.65	53.00	\$ 6,361.59	53.0000	\$ 6,361.59	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	53.00	\$ 6,361.59	100.00%
CR0633.3	Señal vertical de prevención	c/u	24.00	\$ 123.07	\$ 2,953.68	29.00	\$ 3,569.03	29.0000	\$ 3,569.03	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	29.00	\$ 3,569.03	100.00%
CR0633.4	Hitos kilometricos	c/u	12.00	\$ 64.48	\$ 773.76	12.00	\$ 773.76	12.0000	\$ 773.76	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	12.00	\$ 773.76	100.00%
CR0633.5	Señal vertical Informativas de Servicios	c/u	13.00	\$ 118.25	\$ 1,537.25	7.00	\$ 827.75	7.0000	\$ 827.75	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	7.00	\$ 827.75	100.00%
CR0633.6	Señal vertical de destino, tipo Bandera simple	c/u	7.00	\$ 3,952.07	\$ 27,664.49	7.00	\$ 27,664.49	7.0000	\$ 27,664.49	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	7.00	\$ 27,664.49	100.00%
CR0634.1	Línea continua color amarillo con pintura termoplástica	ml	11,300.00	\$ 2.47	\$ 27,911.00	10,962.14	\$ 27,076.49	10,962.1400	\$ 27,076.49	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	10,962.14	\$ 27,076.49	100.00%
CR0634.2	Línea continua color blanco con pintura termoplástica	ml	11,700.00	\$ 2.47	\$ 28,899.00	10,578.00	\$ 26,127.66	10,578.0000	\$ 26,127.66	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	10,578.00	\$ 26,127.66	100.00%
CR0634.3	Línea discontinua color blanco con pintura termoplástica	ml	4,160.00	\$ 2.47	\$ 10,275.20	5,116.00	\$ 12,636.52	4,159.0000	\$ 10,272.73	81.29%	957.0000	\$ 2,363.79	18.71%	5,116.00	\$ 12,636.52	100.00%
CR0634.7	Violeta reflectiva una cara	c/u	3,118.00	\$ 2.77	\$ 8,636.86	2,846.00	\$ 7,883.42	2,846.0000	\$ 7,883.42	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	2,846.00	\$ 7,883.42	100.00%
CR0634.5	Flecha direccional simple con pintura termoplástica	c/u	85.00	\$ 55.50	\$ 4,717.50	84.00	\$ 4,662.00	84.0000	\$ 4,662.00	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	84.00	\$ 4,662.00	100.00%
CR0634.6	Flecha direccional doble con pintura termoplástica	c/u	30.00	\$ 75.93	\$ 2,277.90	29.00	\$ 2,201.97	29.0000	\$ 2,201.97	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	29.00	\$ 2,201.97	100.00%
CR0634.4	Franja peatonal con pintura termoplástica	m2	76.80	\$ 42.94	\$ 3,297.79	86.40	\$ 3,710.02	76.7500	\$ 3,295.65	88.83%	9.6500	\$ 414.37	11.17%	86.40	\$ 3,710.02	100.00%
CR0635	Vibradores	m	153.30	\$ 12.00	\$ 1,839.60	272.00	\$ 3,264.00	153.3000	\$ 1,839.60	56.36%	118.7000	\$ 1,424.40	43.64%	272.00	\$ 3,264.00	100.00%
<b>SECCIÓN S/N: CICLORUTA</b>					\$ 93,484.63		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -			
	Línea continua color amarillo con pintura termoplástica	m	11,189.16	\$ 2.47	\$ 27,637.23	0.00	\$ -	-	\$ -	0.00%	0.0000	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Simbolo ciclista 1.0 m x 2.5 m	m2	56.00	\$ 75.00	\$ 4,200.00	0.00	\$ -	-	\$ -	0.00%	0.0000	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Flechas sentido de circulación	c/u	112.00	\$ 55.45	\$ 6,210.40	0.00	\$ -	-	\$ -	0.00%	0.0000	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Tachuelones de PVC	c/u	8,952.00	\$ 6.00	\$ 53,712.00	0.00	\$ -	-	\$ -	0.00%	0.0000	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Señal vertical ciclovia	c/u	23.00	\$ 75.00	\$ 1,725.00	0.00	\$ -	-	\$ -	0.00%	0.0000	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
<b>SECCIÓN 0800: OBRAS AMBIENTALES</b>					\$ 421,542.58		\$ 381,946.50		\$ 380,757.71		\$ 1,188.79		\$ 381,946.50			
	Convenio FONAES	s.g.	1.00	\$ 79,379.72	\$ 79,379.72	1.00	\$ 79,379.72	1.0000	\$ 79,379.72	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	1.00	\$ 79,379.72	100.00%
CR0827	Siembra de cobertura vegetal	m2	15,202.64	\$ 3.29	\$ 50,016.69	11,851.654	\$ 38,991.94	11,851.6500	\$ 38,991.94	100.00%	0.0000	\$ -	0.00%	11,851.65	\$ 38,991.94	100.00%
CR0108.8	Manejo y disposición de desechos sólidos y líquidos	mes	12.00	\$ 235.070	\$ 2,820.84	12.00	\$ 2,820.84	12.0000	\$ 2,820.82	100.00%	0.0000	\$ 0.02	0.00%	12.00	\$ 2,820.84	100.00%
CR0615.20	Accesos a propiedades	m2	584.00	\$ 48.88	\$ 28,545.92	608.23	\$ 29,730.28	583.9100	\$ 28,541.52	96.00%	24.3200	\$ 1,188.76	4.00%	608.23	\$ 29,730.28	100.00%
CR0630	Mejoras Accesos vecinales	m2	7,296.57	\$ 35.74	\$ 260,779.41	6,464.01	\$ 231,023.72	6,464.0100	\$ 231,023.71	100.00%	0.0000	\$ 0.01	0.00%	6,464.01	\$ 231,023.72	100.00%



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO**  
**VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS – DIRECCIÓN DE INVERSIÓN DE LA OBRA PÚBLICA**

**CONTRATISTA:** UDP PARTICIPACIÓN CONJUNTA DE OFERENTES PROYECTOS CIVILES ECON – LA CANTERA  
**SUPERVISIÓN:** ROBERTO SALAZAR Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A. DE C.V.

**CONTRATO No. 92/2017**  
**PROYECTO:** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CAD45; TRAMO II: ENTRE KM 22.36 (SALIDA SUR DE ZARAGOZA) - KM 31.86 (INICIO BY PASS DE LA LIBERTAD), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 10+400 A 15+800"

**LONGITUD:** 5.40 KM

**PERIODO:** DEL 1 DE JULIO DE 2017 AL 04 DE JULIO DE 2019

**LIQUIDACION**

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** BCIE 2120

Cod.	Nombre de tarea	CONTRATO ORIGINAL				PLAN DE OFERTA OBRA EJECUTADA		COBRO ACUMULADO ANTERIOR			COBRO ÉSTA ESTIMACIÓN			COBRO ACUMULADO		
		Unidad	Cantidad Contractual	Precion Unitario	Monto Total	Cantidad Final	Monto Total	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%
(Ajustes por cierre)																
	Total de Costo Directo (US\$)				\$ 13,540,715.56		\$ 13,540,715.56		\$ 12,862,988.37		+ \$0.01	\$ 677,727.19			\$ 13,540,715.56	
	Indirectos + Utilidades (US\$, % de Costo Directo)			37.0%	\$ 5,010,064.76		\$ 5,010,064.76		\$ 4,759,305.73		- \$0.03	\$ 250,759.03			\$ 5,010,064.76	
	Subtotal (Costo Directo+Indirecto+Utilidades)				\$ 18,550,780.32		\$ 18,550,780.32		\$ 17,622,294.11		- \$0.01	\$ 928,486.21			\$ 18,550,780.32	
	IVA(US\$) (13% del Subtotal Anterior)			13.0%	\$ 2,411,601.44		\$ 2,411,601.44		\$ 2,290,898.24		- \$0.01	\$ 120,703.20			\$ 2,411,601.44	
	TOTAL (US\$)				\$ 20,962,381.76		\$ 20,962,381.76		\$ 19,913,192.35	94.99%		\$ 1,049,189.41	5.01%		\$ 20,962,381.76	100.00%
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO (US\$)								\$ 6,288,714.53			\$ -			\$ 6,288,714.53	
	LIQUIDO A PAGAR (US\$)								\$ 13,624,477.82			\$ 1,049,189.41			\$ 14,673,667.23	

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE INVERSIÓN VIAL

LONGITUD: 5.5 KM

CONTRATISTA: UDP Participación Conjunta de Oferentes Proyectos Civiles ECON - LA CANTERA

SUPERVISOR: ROBERTO SALAZAR Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A de C.V.

PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA04S; TRAMO II: ENTRE KM 22.36 (SALIDA SUR DE ZARAGOZA) - KM 31.86 (INICIO BY PASS DE LA LIBERTAD), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 15+800 A 21+300"

ESTIMACION No.23 - LIQUIDACIÓN

MONTO CONTRATO ORIGINAL	\$	16,797,777.37
MONTO ORDEN DE CAMBIO		0
MONTO TOTAL DE CONTRATO	\$	16,797,777.37

PERIODO: DEL 01 DE JULIO AL 02 DE JULIO DE 2019  
FUENTE DE FINANCIAMIENTO BCIE 2120

Cod.	Nombre de tarea	CONTRATO ORIGINAL			REACOMODO DE OBRA			COBRO ACUMULADO ANTERIOR			COBRO ÉSTA ESTIMACIÓN			COBRO ACUMULADO				
		Unidad	Cantidad Contractual	Precio Unitario	Monto Total	Unidad	Cantidad Contractual	Precio Unitario	Monto Total	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%
<b>SECCIÓN 0100: OBRAS GENERALES</b>																		
CR0101	Movilización de maquinaria	s.g.	1.00	\$ 18,038.69	\$ 18,038.69	s.g.	1.00	\$ 18,038.69	\$ 18,038.69	1.00	\$ 18,038.69	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.00	\$ 18,038.69	100.00%
CR0102	Topografía para la construcción	s.g.	1.00	\$ 86,977.78	\$ 86,977.78	s.g.	1.00	\$ 86,977.78	\$ 86,977.78	1.0000	\$ 86,977.78	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.0000	\$ 86,977.78	100.00%
CR0104	Sefalización y seguridad temporal durante la construcción	s.g.	1.00	\$ 158,290.28	\$ 158,290.28	s.g.	1.00	\$ 158,290.28	\$ 158,290.28	1.0000	\$ 158,290.28	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.0000	\$ 158,290.28	100.00%
CR0105	Mantenimiento de la Vía durante la construcción	s.g.	1.00	\$ 101,246.84	\$ 101,246.84	s.g.	1.00	\$ 101,246.84	\$ 101,246.84	1.0000	\$ 101,246.84	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.0000	\$ 101,246.84	100.00%
CR0106	Servicios e instalaciones provisionales de obra	s.g.	1.00	\$ 49,914.53	\$ 49,914.53	s.g.	1.00	\$ 49,914.53	\$ 49,914.53	1.00	\$ 49,914.53	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.00	\$ 49,914.53	100.00%
CR0108.1	Publicaciones en periódicos	c/u	6.00	\$ 2,300.00	\$ 13,800.00	c/u	6.00	\$ 2,300.00	\$ 13,800.00	1.00	\$ 2,300.00	16.67%	5.00	\$ 11,500.00	83.33%	6.00	\$ 13,800.00	100.00%
CR108.2	Rótulos del proyecto	c/u	2.00	\$ 1,250.14	\$ 2,500.28	c/u	2.00	\$ 1,250.14	\$ 2,500.28	2.00	\$ 2,500.28	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	2.00	\$ 2,500.28	100.00%
CR0109	Gestión Social del Proyecto	mes	18.00	\$ 3,992.58	\$ 71,866.44	mes	18.00	\$ 3,992.58	\$ 71,866.44	18.00	\$ 71,866.44	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	18.00	\$ 71,866.44	100.00%
CR0120	Reubicación de Servicios Existentes	s.g.	1.00	\$ 36,452.38	\$ 36,452.38	s.g.	1.00	\$ 36,452.38	\$ 36,452.38	1.00	\$ 36,452.38	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.00	\$ 36,452.38	100.00%
CR0120.1	Reubicación de Cercos	m	4,295.00	\$ 4.44	\$ 19,069.80	m	800.65	\$ 4.44	\$ 3,554.89	800.65	\$ 3,554.89	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	800.65	\$ 3,554.89	100.00%
	Tala de árboles	c/u	331.00	\$ 688.94	\$ 227,377.14	c/u	331.00	\$ 688.94	\$ 227,377.14	331.00	\$ 227,377.14	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	331.00	\$ 227,377.14	100.00%
	Implementación del Plan de Manejo Ambiental	s.g.	1.00	\$ 93,588.88	\$ 93,588.88	s.g.	1.00	\$ 93,588.88	\$ 93,588.88	1.0000	\$ 93,588.88	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.0000	\$ 93,588.88	100.00%
	Implementación del Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional	s.g.	1.00	\$ 178,202.67	\$ 178,202.67	s.g.	1.00	\$ 178,202.67	\$ 178,202.67	1.0000	\$ 178,202.67	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.0000	\$ 178,202.67	100.00%
	Implementación del Plan de Control de Calidad	mes	15.00	\$ 27,658.92	\$ 414,883.80	mes	15.00	\$ 27,658.92	\$ 414,883.80	15.00	\$ 414,883.80	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	15.00	\$ 414,883.80	100.00%
				\$ 1,472,209.51						\$ 1,456,694.60		\$ 1,445,194.60		\$ 11,500.00		\$ 1,456,694.60		
				11.73%						11.60%		11.51%		0.09%		11.60%		
<b>SECCIÓN 0200: MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																		
CR0201	Limpieza y desmonte	m2	93,255.43	\$ 0.98	\$ 91,390.32	m2	93,255.43	\$ 0.98	\$ 91,390.32	93,255.43	\$ 91,390.32	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	93,255.43	\$ 91,390.32	100.00%
CR0202	Remoción de Estructuras Existentes	m3	931.17	\$ 30.68	\$ 28,568.30	m3	931.17	\$ 30.68	\$ 28,568.30	931.17	\$ 28,568.30	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	931.17	\$ 28,568.30	100.00%
CR0202.1	Demontaje y desalojo de Pasarela Existente	c/u	1.00	\$ 12,755.35	\$ 12,755.35	c/u	1.00	\$ 12,755.35	\$ 12,755.35	1.00	\$ 12,755.35	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.00	\$ 12,755.35	100.00%
CR0204.1	Descapote	m3	22,718.80	\$ 4.90	\$ 111,322.12	m3	13,135.85	\$ 4.90	\$ 64,366.67	13,135.85	\$ 64,366.67	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	13,135.85	\$ 64,366.67	100.00%
CR0204.2	Excavación de la vía	m3	154,409.09	\$ 7.49	\$ 1,156,524.08	m3	154,409.09	\$ 7.49	\$ 1,156,524.08	154,409.09	\$ 1,156,524.08	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	154,409.09	\$ 1,156,524.08	100.00%
CR0204.3	Terrapienado con material de la vía	m3	32,897.60	\$ 7.10	\$ 233,572.96	m3	32,897.60	\$ 7.10	\$ 233,572.96	32,897.60	\$ 233,572.96	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	32,897.60	\$ 233,572.96	100.00%
CR0205.1	Excavación para otras estructuras	m3	6,600.00	\$ 7.18	\$ 47,388.00	m3	6,600.00	\$ 7.18	\$ 47,388.00	6,600.00	\$ 47,388.00	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	6,600.00	\$ 47,388.00	100.00%
CR0205.2	Relleno para otras estructuras	m3	3,051.79	\$ 12.29	\$ 37,506.50	m3	3,051.79	\$ 12.29	\$ 37,506.50	3,051.79	\$ 37,506.50	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	3,051.79	\$ 37,506.50	100.00%
CR0205.3	Relleno con Suelo Cemento Fluido	m3	330.00	\$ 60.19	\$ 19,862.70	m3	330.00	\$ 60.19	\$ 19,862.70	330.00	\$ 19,862.70	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	330.00	\$ 19,862.70	100.00%
CR0206	Conformación de la subrasante	m2	86,264.72	\$ 1.94	\$ 167,353.56	m2	86,264.72	\$ 1.94	\$ 167,353.56	86,264.72	\$ 167,353.56	100.00%	0.000	\$ -	0.00%	86,264.72	\$ 167,353.56	100.00%
CR0206.2	Material de Aporte para Conformación de la subrasante	m3	12,335.15	\$ 9.30	\$ 114,716.90	m3	12,335.15	\$ 9.30	\$ 114,716.90	12,335.15	\$ 114,716.90	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	12,335.15	\$ 114,716.90	100.00%
CR0208.1	Excavación para estructuras mayores	m3	9,283.43	\$ 7.19	\$ 66,747.86	m3	9,283.43	\$ 7.19	\$ 66,747.86	9,283.43	\$ 66,747.86	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	9,283.43	\$ 66,747.86	100.00%
CR0208.2	Relleno para estructuras mayores	m3	2,288.10	\$ 13.85	\$ 31,690.19	m3	2,288.10	\$ 13.85	\$ 31,690.19	2,288.10	\$ 31,690.19	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	2,288.10	\$ 31,690.19	100.00%
CR0208.30	Relleno con suelo cemento	m3	1,650.08	\$ 32.27	\$ 53,247.44	m3	0.00	\$ 32.27	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Relleno granular para muro	m3	23,895.59	\$ 22.27	\$ 532,154.79	m3	0.00	\$ 22.27	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Excavación en roca	m3	526.90	\$ 47.87	\$ 25,222.70	m3	17,752.62	\$ 47.87	\$ 849,817.92	17,402.62	\$ 833,063.42	98.03%	360.00	\$ 16,754.50	1.97%	17,752.62	\$ 849,817.92	100.00%
				\$ 2,730,023.77						\$ 2,922,260.31		\$ 2,905,505.81		\$ 16,754.50		\$ 2,922,260.31		
				21.74%						23.28%		23.14%		0.13%		23.27%		

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE INVERSIÓN VIAL  
LONGITUD: 5.5 KM

CONTRATISTA: UDP Participación Conjunta de Oferentes Proyectos Civiles ECON - LA CANTERA

SUPERVISOR: ROBERTO SALAZAR Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A de C.V.

PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA04S: TRAMO II: ENTRE KM 22.36 (SALIDA SUR DE ZARAGOZA) – KM 31.86 (INICIO BY PASS DE LA LIBERTAD), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. ESTACIONES 15+800 A 21+300"

ESTIMACION No.23 - LIQUIDACIÓN

MONTO CONTRATO ORIGINAL	\$	18,797,777.37
MONTO ORDEN DE CAMBIO	\$	0
MONTO TOTAL DE CONTRATO	\$	18,797,777.37

PERIODO: DEL 01 DE JULIO AL 02 DE JULIO DE 2019  
FUENTE DE FINANCIAMIENTO BCIE 2120

Cod.	Nombre de tarea	CONTRATO ORIGINAL				REACOMODO DE OBRA				COBRO ACUMULADO ANTERIOR			COBRO ÉSTA ESTIMACIÓN			COBRO ACUMULADO		
		Unidad	Cantidad Contractual	Precion Unitario	Monto Total	Unidad	Cantidad Contractual	Precion Unitario	Monto Total	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%
<b>SECCIÓN 0300: CAPAS DE AGREGADOS</b>																		
CR0302.1	Sub base de suelo cemento con material de Préstamo	m3	24,878.75	\$ 33.34	\$ 829,457.53	m3	22,356.67	\$ 33.34	\$ 745,371.36	22,356.67	\$ 745,371.36	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	22,356.67	\$ 745,371.36	100.00%
					\$ 829,457.53					\$ 745,371.36				\$ -				\$ 745,371.36
					6.61%					5.94%				0.00%				5.94%
<b>SECCIÓN 0400: PAVIMENTOS</b>																		
CR0411	Riego de Imprimación Asfáltica	m2	109,834.29	\$ 1.90	\$ 208,685.15	m2	109,834.29	\$ 1.90	\$ 208,685.15	109,834.29	\$ 208,685.15	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	109,834.29	\$ 208,685.15	100.00%
CR0501.1	Concreto Hidráulico Mr=45 kg/cm2	m3	14,342.40	\$ 226.57	\$ 3,249,557.57	m3	14,342.40	\$ 226.57	\$ 3,249,557.57	14,342.40	\$ 3,249,557.57	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	14,342.40	\$ 3,249,557.57	100.00%
CR0501.2	Concreto Hidráulico Mr=28 kg/cm2	m3	4,752.00	\$ 202.16	\$ 960,664.32	m3	4,752.00	\$ 202.16	\$ 960,664.32	4,752.00	\$ 960,664.32	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	4,752.00	\$ 960,664.32	100.00%
					\$ 4,418,907.04					\$ 4,418,907.04				\$ -				\$ 4,418,907.04
					35.20%					35.20%				0.00%				35.20%
<b>SECCIÓN 0500: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES</b>																		
CR0552.1	Concreto Estructural, f'c=280 kg/cm2	m3	252.95	\$ 335.69	\$ 84,912.79	m3	302.26	\$ 335.69	\$ 101,465.66	302.26	\$ 101,465.66	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	302.26	\$ 101,465.66	100.00%
CR0554.1	Acero de refuerzo Grado 40	kg	1,037.46	\$ 1.41	\$ 1,462.82	kg	1,037.46	\$ 1.41	\$ 1,462.82	1,037.46	\$ 1,462.82	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1,037.46	\$ 1,462.82	100.00%
CR0554.2	Acero de refuerzo Grado 60	kg	12,634.15	\$ 1.41	\$ 17,814.15	kg	28,299.26	\$ 1.41	\$ 39,901.95	28,299.26	\$ 39,901.95	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	28,299.26	\$ 39,901.95	100.00%
CR0556	Barandas para Puentes	m	66.80	\$ 177.31	\$ 11,844.31	m	51.99	\$ 177.31	\$ 9,218.35	51.99	\$ 9,218.35	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	51.99	\$ 9,218.35	100.00%
	Juntas metálica en Puentes	m	38.00	\$ 201.29	\$ 7,649.02	m	38.00	\$ 201.29	\$ 7,649.02	38.00	\$ 7,649.02	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	38.00	\$ 7,649.02	100.00%
CR0564	Accesorios de Apoyo	m	8.00	\$ 309.76	\$ 2,478.08	m	8.00	\$ 309.76	\$ 2,478.08	8.00	\$ 2,478.08	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	8.00	\$ 2,478.08	100.00%
					\$ 126,161.17					\$ 162,175.88				\$ -				\$ 162,175.88
					1.00%					1.29%				0.00%				1.29%
<b>SECCIÓN 0600: CONSTRUCCIONES CONEXAS, ALCANTARILLADO Y DRENAJES</b>																		
CR0601.0	Tubería plástica, D30"	m	99.35	\$ 116.90	\$ 11,614.02	m	73.10	\$ 116.90	\$ 8,545.39	73.10	\$ 8,545.39	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	73.10	\$ 8,545.39	100.00%
CR0601.1	Tubería plástica D36"	m	240.81	\$ 155.90	\$ 37,542.28	m	168.00	\$ 155.90	\$ 26,191.20	168.00	\$ 26,191.20	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	168.00	\$ 26,191.20	100.00%
CR0601.2	Tubería plástica D42"	m	28.60	\$ 244.06	\$ 6,980.12	m	28.60	\$ 244.06	\$ 6,980.12	28.60	\$ 6,980.12	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	28.60	\$ 6,980.12	100.00%
CR0601.3	Tubería plástica D48"	m	47.49	\$ 338.57	\$ 16,078.69	m	47.49	\$ 338.57	\$ 16,078.69	47.49	\$ 16,078.69	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	47.49	\$ 16,078.69	100.00%
CR0601.4	Tubería plástica D60"	m	63.53	\$ 461.10	\$ 29,300.37	m	30.00	\$ 461.10	\$ 13,833.00	30.00	\$ 13,833.00	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	30.00	\$ 13,833.00	100.00%
CR0604	Caja Resumidero con pantalla	c/u	10.00	\$ 837.09	\$ 8,370.90	c/u	0.00	\$ 837.09	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
CR0605	Sub-drenajes	m	3,800.00	\$ 104.40	\$ 396,720.00	m	3,800.00	\$ 104.40	\$ 396,720.00	3,800.00	\$ 396,720.00	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	3,800.00	\$ 396,720.00	100.00%
CR0608.1	Revestimiento de mampostería de piedra, e = 20 cm	m2	3,451.50	\$ 20.87	\$ 72,032.81	m2	642.64	\$ 20.87	\$ 13,411.90	642.64	\$ 13,411.90	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	642.64	\$ 13,411.90	100.00%
CR0608.2	Revestimiento de mampostería de piedra, e = 30 cm	m2	1,456.42	\$ 31.29	\$ 45,571.38	m2	309.72	\$ 31.29	\$ 9,691.14	309.72	\$ 9,691.14	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	309.72	\$ 9,691.14	100.00%
CR0609.1	Cuneta revestida de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m2	13,060.93	\$ 20.91	\$ 273,522.25	m2	10,385.48	\$ 20.91	\$ 217,160.39	10,385.48	\$ 217,160.39	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	10,385.48	\$ 217,160.39	100.00%
CR0609.2	Contracuneta revestida de concreto, f'c=180 kg/cm2	m2	5,552.38	\$ 28.44	\$ 157,909.89	m2	135.10	\$ 28.44	\$ 3,842.24	0.00	\$ -	0.00%	135.10	\$ 3,842.24	100.00%	135.10	\$ 3,842.24	100.00%
CR0609.3	Bordillo de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m	1,839.00	\$ 18.14	\$ 33,359.46	m	1,529.81	\$ 18.14	\$ 27,750.75	1,529.81	\$ 27,750.75	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1,529.81	\$ 27,750.75	100.00%
CR0609.4	Cordón cuneta de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m	333.00	\$ 27.99	\$ 9,320.67	m	303.20	\$ 27.99	\$ 8,486.57	303.20	\$ 8,486.57	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	303.20	\$ 8,486.57	100.00%
CR0615.1	Aceras de concreto hidráulico, f'c=180 kg/cm2	m2	664.90	\$ 22.56	\$ 14,993.50	m2	380.18	\$ 22.56	\$ 8,573.06	380.18	\$ 8,573.06	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	380.18	\$ 8,573.06	100.00%
CR0617	Guarda caminos (flex beam)	m	2,376.00	\$ 44.22	\$ 105,066.72	m	1,821.35	\$ 44.22	\$ 80,540.10	787.50	\$ 34,823.26	43.24%	1,033.85	\$ 45,716.84	56.76%	1,821.35	\$ 80,540.10	100.00%
CR0618.1	Separador de Concreto, tipo New Jersey	m	5,483.00	\$ 67.49	\$ 370,047.67	m	5,451.00	\$ 67.49	\$ 367,887.99	3,756.00	\$ 253,492.44	68.90%	1,695.00	\$ 114,395.55	31.10%	5,451.00	\$ 367,887.99	100.00%
CR0618.2	Separador de Concreto, tipo Super-sapo	m	150.00	\$ 40.66	\$ 6,099.00	m	0.00	\$ 40.66	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
CR0620.1	Mampostería de piedra ligada con mortero	m3	7,636.43	\$ 104.36	\$ 797,166.50	m3	11,717.49	\$ 104.36	\$ 1,223,188.78	7,582.87	\$ 791,575.81	64.71%	4,134.62	\$ 431,612.97	35.29%	11,717.49	\$ 1,223,188.78	100.00%
	Instalación de pasarelas	c/u	1.00	\$ 124,313.17	\$ 124,313.17	c/u	1.00	\$ 124,313.17	\$ 124,313.17	1.00	\$ 124,313.17	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.00	\$ 124,313.17	100.00%
					\$ 2,525,224.51					\$ 2,553,194.49				\$ 595,567.60				\$ 2,553,194.49
					20.11%					20.34%				4.74%				20.33%

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE INVERSIÓN VIAL

LONGITUD: 5.5 KM  
CONTRATISTA: UDP Participación Conjunta de Oferentes Proyectos Civiles ECON - LA CANTERA

SUPERVISOR: ROBERTO SALAZAR Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A de C.V.  
PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CA04S: TRAMO II: ENTRE KM 22.36 (SALIDA SUR DE ZARAGOZA) - KM 31.86 (INICIO BY PASS DE LA LIBERTAD), DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, ESTACIONES 15+800 A 21+300"

ESTIMACION No.23 - LIQUIDACIÓN

MONTO CONTRATO ORIGINAL	\$	18,797,777.37
MONTO ORDEN DE CAMBIO		0
MONTO TOTAL DE CONTRATO	\$	18,797,777.37

PERIODO: DEL 01 DE JULIO AL 02 DE JULIO DE 2019  
FUENTE DE FINANCIAMIENTO BCIE 2120

Cod.	Nombre de tarea	CONTRATO ORIGINAL			REACOMODO DE OBRA			COBRO ACUMULADO ANTERIOR			COBRO ÉSTA ESTIMACIÓN			COBRO ACUMULADO				
		Unidad	Cantidad Contractual	Precion Unitario	Monto Total	Unidad	Cantidad Contractual	Precion Unitario	Monto Total	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%	CANTIDAD	COSTO	%
<b>SECCIÓN 0700: SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL</b>																		
CR0633.1	Señal vertical de Información General	c/u	3.00	\$ 190.00	\$ 570.00	c/u	1.00	\$ 190.00	\$ 190.00	0.00	\$ -	0.00%	1.00	\$ 190.00	100.00%	1.00	\$ 190.00	100.00%
CR0633.2	Señal vertical de restricción	c/u	38.00	\$ 120.03	\$ 4,561.14	c/u	43.00	\$ 120.03	\$ 5,161.29	0.00	\$ -	0.00%	43.00	\$ 5,161.29	100.00%	43.00	\$ 5,161.29	100.00%
CR0633.3	Señal vertical de prevención	c/u	33.00	\$ 123.07	\$ 4,061.31	c/u	46.00	\$ 123.07	\$ 5,661.22	0.00	\$ -	0.00%	46.00	\$ 5,661.22	100.00%	46.00	\$ 5,661.22	100.00%
CR0633.4	Hitos kilométricos	c/u	10.00	\$ 64.48	\$ 644.80	c/u	10.00	\$ 64.48	\$ 644.80	0.00	\$ -	0.00%	10.00	\$ 644.80	100.00%	10.00	\$ 644.80	100.00%
CR0633.6	Señal vertical de destino, tipo Bandera simple	c/u	2.00	\$ 3,953.17	\$ 7,906.34	c/u	2.00	\$ 3,953.17	\$ 7,906.34	0.00	\$ -	0.00%	2.00	\$ 7,906.34	100.00%	2.00	\$ 7,906.34	100.00%
CR0634.1	Línea continua color amarillo con pintura termoplástica	ml	11,000.00	\$ 2.47	\$ 27,170.00	ml	11,000.00	\$ 2.47	\$ 27,170.00	9,668.70	\$ 23,881.69	87.90%	1,331.30	\$ 3,288.31	12.10%	11,000.00	\$ 27,170.00	100.00%
CR0634.2	Línea continua color blanco con pintura termoplástica	ml	12,297.45	\$ 2.47	\$ 30,374.70	ml	10,338.10	\$ 2.47	\$ 25,535.11	7,738.00	\$ 19,112.86	74.85%	2,600.10	\$ 6,422.25	25.15%	10,338.10	\$ 25,535.11	100.00%
CR0634.3	Línea discontinua color blanco con pintura termoplástica	ml	4,580.00	\$ 2.47	\$ 11,312.60	ml	4,200.00	\$ 2.47	\$ 10,374.00	3,115.00	\$ 7,694.05	74.17%	1,085.00	\$ 2,679.95	25.83%	4,200.00	\$ 10,374.00	100.00%
CR0634.5	Violeta reflectiva una cara	c/u	2,951.00	\$ 2.74	\$ 8,085.74	c/u	2,539.00	\$ 2.74	\$ 6,956.86	1,359.00	\$ 3,723.66	53.53%	1,180.00	\$ 3,233.20	46.47%	2,539.00	\$ 6,956.86	100.00%
CR0634.7	Flecha direccional simple con pintura termoplástica	c/u	88.00	\$ 55.50	\$ 4,884.00	c/u	63.00	\$ 55.50	\$ 3,496.50	0.00	\$ -	0.00%	63.00	\$ 3,496.50	100.00%	63.00	\$ 3,496.50	100.00%
CR0634.8	Flecha direccional doble con pintura termoplástica	c/u	24.00	\$ 75.93	\$ 1,822.32	c/u	22.00	\$ 75.93	\$ 1,670.46	0.00	\$ -	0.00%	22.00	\$ 1,670.46	100.00%	22.00	\$ 1,670.46	100.00%
	Franja peatonal con pintura termoplástica	m2	24.80	\$ 42.94	\$ 1,064.91	m2	26.40	\$ 42.94	\$ 1,133.62	0.00	\$ -	0.00%	26.40	\$ 1,133.62	100.00%	26.40	\$ 1,133.62	100.00%
	Vibradores	m	153.30	\$ 12.00	\$ 1,839.60	m	404.00	\$ 12.00	\$ 4,848.00	0.00	\$ -	0.00%	404.00	\$ 4,848.00	100.00%	404.00	\$ 4,848.00	100.00%
				\$ 104,297.46		\$ 100,748.20		\$ 54,412.26		\$ 46,335.94		\$ 100,748.20		\$ 0.80%				
				0.83%		0.80%		0.43%		0.37%		0.80%						
<b>SECCIÓN S/N: CICLORUTA</b>																		
	Línea continua color amarillo con pintura termoplástica	m	11,164.95	\$ 2.47	\$ 27,577.43	m	0.00	\$ 2.47	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Simbolo ciclista 1.0 m x 2.5 m	m2	56.00	\$ 75.00	\$ 4,200.00	m2	0.00	\$ 75.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Flechas sentido de circulación	c/u	112.00	\$ 55.45	\$ 6,210.40	c/u	0.00	\$ 55.45	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Tachuelones de PVC	c/u	8,932.00	\$ 6.00	\$ 53,592.00	c/u	0.00	\$ 6.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
	Señal vertical ciclovía	c/u	23.00	\$ 75.00	\$ 1,725.00	c/u	0.00	\$ 75.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
				\$ 93,304.83		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		
				0.74%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		
<b>SECCIÓN 0800: OBRAS AMBIENTALES</b>																		
CR0826	Siembra de árboles	c/u	922.00	\$ 8.10	\$ 7,468.20	c/u	0.00	\$ 8.10	\$ -	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%	0.00	\$ -	0.00%
CR0827	Siembra de cobertura vegetal	m2	22,786.00	\$ 3.29	\$ 74,965.94	m2	16,970.05	\$ 3.29	\$ 55,831.46	16,970.05	\$ 55,831.46	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	16,970.05	\$ 55,831.46	100.00%
CR0108.8	Manejo y disposición de desechos sólidos y líquidos	mes	18.00	\$ 155.91	\$ 2,806.38	mes	18.00	\$ 155.91	\$ 2,806.38	18.00	\$ 2,806.38	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	18.00	\$ 2,806.38	100.00%
CR0615.20	Accesos a propiedades	m2	344.00	\$ 48.88	\$ 16,814.72	m2	185.44	\$ 48.88	\$ 9,064.31	185.44	\$ 9,064.31	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	185.44	\$ 9,064.31	100.00%
CR0630	Mejoras Accesos vecinales	m2	4,170.60	\$ 36.74	\$ 153,227.78	m2	1,879.92	\$ 36.74	\$ 69,068.26	1,879.92	\$ 69,068.26	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1,879.92	\$ 69,068.26	100.00%
				\$ 255,283.02		\$ 136,770.41		\$ 136,770.41		\$ -		\$ -		\$ 136,770.41		\$ 1.09%		
				2.03%		1.09%		1.09%		0.00%		1.09%						
<b>SPARTIDAS NUEVAS</b>																		
S/N	Convenio con FONAES	c/u	0.00	\$ 58,746.55	\$ -	c/u	1.00	\$ 58,746.55	\$ 58,746.55	1.00	\$ 58,746.55	100.00%	0.00	\$ -	0.00%	1.00	\$ 58,746.55	100.00%
				\$ -		\$ 58,746.55		\$ 58,746.55		\$ -		\$ -		\$ 58,746.55		\$ 0.47%		
				0.00%		0.47%		0.47%		0.00%		0.00%		0.47%				
				100.00%		100.00%		94.66%		5.33%		99.99%						
<b>Total de Costo Directo (US\$)</b>				\$ 12,554,868.84		\$ 12,554,868.84		\$ 11,854,710.81		\$ 670,158.03		\$ 12,554,868.84						
<b>Indirectos (US\$, % de Costo Directo)</b>				22.5%	\$ 2,824,845.49	22.5%	\$ 2,824,845.49	\$ 2,674,059.94		\$ 150,785.55		\$ 2,824,845.49						
<b>Utilidades (US\$, % de Costo Directo)</b>				10.0%	\$ 1,255,486.88	10.0%	\$ 1,255,486.88	\$ 1,188,471.09		\$ 67,015.79		\$ 1,255,486.88						
<b>Subtotal (Costo Directo+Indirecto+Utilidades)</b>				\$ 16,635,201.21		\$ 16,635,201.21		\$ 15,747,241.84		\$ 887,959.35		\$ 16,635,201.21						
<b>IVA(US\$) (13% del Subtotal Anterior)</b>				13.0%	\$ 2,162,576.16	13.0%	\$ 2,162,576.16	\$ 2,047,141.43		\$ 115,434.73		\$ 2,162,576.16						
<b>TOTAL (US\$)</b>				\$ 18,797,777.37		\$ 18,797,777.37		\$ 17,794,383.27	94.66%	\$ 1,003,394.08	5.34%	\$ 18,797,777.37	100.00%					
<b>AMORTIZACION DEL ANTICIPO (US\$)</b>				30.0%		30.0%		\$ (5,639,333.21)		\$ -		\$ (5,639,333.21)						
<b>LIQUIDO A PAGAR (US\$)</b>								\$ 12,155,050.06		\$ 1,003,394.08		\$ 13,158,444.16						
								94.66%		5.34%		100.00%						