MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COM

DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINAL

Llamado UEP **MOPC Nº 09/2018** (ID 343543) - Construcción de Puentes de Hormigón en el M
Región Oriental. Segunda Tanda. **Lote 09** (Departa

ANEXO 1: PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO - (

ITEM	ÍTEM DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES DE OBRA			
			Contractual	CM1	CM2	
PUENTE 42	ARROYO CAROMA (CAMINO 79 - Aº CAROMA)					
1	COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO					
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1.00	1.00	1.00	
1.3	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl	1.00	1.00	1.00	
1.4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	12.00	12.00	12.00	
1.5	CARTEL DE OBRA	un	2.00	2.00	2.00	
2	COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS					
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1.00	1.00	1.00	
2.6	TRASLADO DE ALAMBRADOS	m	910.00	910.00	910.00	
3	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO					
3.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	há	0.55	0.55	0.55	
3.4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	500.00	500.00	500.00	
3.5	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	450.00	450.00	450.00	
3.6	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	640.00	640.00	640.00	
3.7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	10,900.00	10,900.00	11,404.50	
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE					
5	COMPONENTE PUENTE DE H°A° Y PONTILLONES					
5.4	HºAº PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK=21MPA)	m³	9.60	9.60	9.60	
5.6	VIGAS RIOSTRAS (FCK = 21 MPA)	m³	1.15	1.15	1.15	
5.7	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	51.00	51.00	51.00	
5.8	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	147.55	147.55	147.55	
5.9	PÓRTICO DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	14.10	14.10	14.10	
5.15	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA L=15,00M (FCK=25MPA)	un	8.00	8.00	8.00	
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	11.25	11.25	11.25	
5.20	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	210.00	210.00	210.00	
5.21	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	140.00	140.00	140.00	
5.22	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m³	62.30	62.30	67.46	
5.23	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	14.40	14.40	14.40	
5.24	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	38.00	38.00	38.00	
5.25	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	un	20.00	20.00	20.00	
5.26	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	102.00	102.00	102.00	
5.27	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	81.00	81.00	60.00	
5.28	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	81.00	81.00	60.00	
5.29	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	16.00	16.00	16.00	
5.30	JUNTA DE DILATACIÓN	m	16.00	16.00	16.00	
6	COMPONENTE ESTRUCTURA METÁLICA					
7	COMPONENTE VIAL					
7.1	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	480.00	480.00	480.00	
8	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS					
8.2	EMPASTADO DE TALUDES	m2	5,500.00	5,500.00	5,500.00	
8.3	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	200.00	200.00	200.00	
8.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	4.70	4.70	6.63	
8.7	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	310.00	0.00	0.00	
9	COMPONENTES ENSAYOS					
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	3.00	3.00	3.00	

Ing. César Núñez Yegar
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. AN[illegible]L BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

UNICACIONES

LES

larco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales.
mento de Itapúa)

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

Diferencia CM2- CO)	COSTOS UNITARIOS (Gs.)	MONTOS TOTALES (Gs)				Variación Total del Ítem/MCO (%)	Incidencia Total Final del Ítem/MCO (%)
		Contractual	CM1	CM2	Diferencia (CM2 - MCO)		
0.00	26,993,938	26,993,938	26,993,938	26,993,938	0	0.00%	1.31%
0.00	20,245,454	20,245,454	20,245,454	20,245,454	0	0.0%	0.98%
0.00	337,424	4,049,088	4,049,088	4,049,088	0	0.0%	0.20%
0.00	2,024,545	4,049,090	4,049,090	4,049,090	0	0.0%	0.20%
0.00	16,196,363	16,196,363	16,196,363	16,196,363	0	0.0%	0.79%
0.00	32,711	29,767,010	29,767,010	29,767,010	0	0.0%	1.45%
0.00	16,533,787	9,093,583	9,093,583	9,093,583	0	0.0%	0.44%
0.00	20,245	10,122,500	10,122,500	10,122,500	0	0.0%	0.49%
0.00	36,442	16,398,900	16,398,900	16,398,900	0	0.0%	0.80%
0.00	36,442	23,322,880	23,322,880	23,322,880	0	0.0%	1.13%
504.50	38,028	414,505,200	414,505,200	433,690,281	19,185,126	4.6%	21.07%
0.00	2,522,895	24,219,792	24,219,792	24,219,792	0	0.0%	1.18%
0.00	2,522,895	2,901,329	2,901,329	2,901,329	0	0.0%	0.14%
0.00	371,481	18,945,531	18,945,531	18,945,531	0	0.0%	0.92%
0.00	2,809,446	414,533,757	414,533,757	414,533,757	0	0.0%	20.13%
0.00	2,809,446	39,613,189	39,613,189	39,613,189	0	0.0%	1.92%
0.00	27,240,634	217,925,072	217,925,072	217,925,072	0	0.0%	10.59%
0.00	2,522,895	28,382,569	28,382,569	28,382,569	0	0.0%	1.38%
0.00	200,082	42,017,220	42,017,220	42,017,220	0	0.0%	2.04%
0.00	99,335	13,906,900	13,906,900	13,906,900	0	0.0%	0.68%
5.16	2,549,920	158,860,016	158,860,016	172,017,603	13,157,587	8.3%	8.36%
0.00	2,549,920	36,718,848	36,718,848	36,718,848	0	0.0%	1.78%
0.00	334,725	12,719,550	12,719,550	12,719,550	0	0.0%	0.62%
0.00	59,843	1,196,860	1,196,860	1,196,860	0	0.0%	0.06%
0.00	596,512	60,844,224	60,844,224	60,844,224	0	0.0%	2.96%
-21.00	343,851	27,851,931	27,851,931	20,631,060	-7,220,871	-25.9%	1.00%
-21.00	482,434	39,077,154	39,077,154	28,946,040	-10,131,114	-25.9%	1.41%
0.00	769,327	12,309,232	12,309,232	12,309,232	0	0.0%	0.60%
0.00	1,741,549	27,864,784	27,864,784	27,864,784	0	0.0%	1.35%
0.00	80,982	38,871,360	38,871,360	38,871,360	0	0.0%	1.89%
0.00	10,793	59,361,500	59,361,500	59,361,500	0	0.0%	2.88%
0.00	609,228	121,845,600	121,845,600	121,845,600	0	0.0%	5.92%
1.93	404,909	1,903,072	1,903,072	2,684,547	781,474	41.1%	0.13%
-310.00	40,491	12,552,210	0	0	-12,552,210	-100.0%	0.00%
0.00	5,393,788	16,181,364	16,181,364	16,181,364	0	0.0%	0.79%

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

CONSORCIO PUENTES REGIÓN ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Adrián
Director de Ob
Construction Manag
SACEEM

18 (Diez y ocho)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y

DIRECCIÓN DE CAMINOS V

Llamado UEP **MOPC Nº 09/2018** (ID 343543) - Construcción de Puentes de Hormigón
Región Oriental. Segunda Tanda. **Lote 09** (

ANEXO 1: PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUE

ITEM	ÍTEM DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES DE OBRA		
			Contractual	CM1	CM2
PUENTE 42	ARROYO CAROMA (CAMINO 79 - Aº CAROMA)				
9.3	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO Ó ULTRASON	un	1.00	1.00	1.0
9.4	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINÁMICA	un	1.00	1.00	1.0
9.5	ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES - MET. DINÁMICOS	un	0.00	0.00	0.0
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	2.00	2.00	2.0
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL				
10.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1.00	1.00	1.0
11	ÍTEMS NUEVOS - CONVENIO MODIFICATORIO CM1				
11.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL	m3	0.00	1,254.08	1,254.0
11.2	EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	0.00	200.86	200.8
11.3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA (fck = 11MPa)	m3	0.00	13.82	13.8
					IMPUE
					M
					Variación relativa - Monto de

Ing. César Núñez Yager
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

)MUNICACIONES

NALES

el Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales.
artamento de Itapúa)

) - CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

Diferencia (CM2- CO)	COSTOS UNITARIOS (Gs.)	MONTOS TOTALES (Gs) Contractual	CM1	CM2	Diferencia (CM2 - MCO)	Variación Total del Ítem/MCO (%)	Incidencia Total Final del Ítem/MCO (%)
0.00	2,429,454	2,429,454	2,429,454	2,429,454	0	0.0%	0.12%
0.00	6,478,545	6,478,545	6,478,545	6,478,545	0	0.0%	0.31%
0.00	0	0	0	0	0	-	0.00%
0.00	6,748,485	13,496,970	13,496,970	13,496,970	0	0.0%	0.66%
0.00	31,043,029	31,043,029	31,043,029	31,043,029	0	0.0%	1.51%
1,254.08	57,875	0	72,579,880	72,579,880	72,579,880	-	3.53%
200.86	625,303	0	125,598,361	125,598,361	125,598,361	-	6.10%
13.82	1,565,665	0	21,643,753	21,643,753	21,637,490	-	1.05%
MONTOS TOTALES (SIN IVA)		1,871,631,880	2,060,058,956	2,074,397,282	202,759,748	-	-
AL VALOR AGREGADO (IVA)		187,163,188	206,005,896	207,439,728	20,275,975	-	-
TOS TOTALES (IVA Incluido)		**2,058,795,068**	**2,266,064,852**	**2,281,837,010**	**223,035,723**	**-**	**110.83%**
ntrato Inicial del Puente (%)		100.00%	110.07%	110.83%	10.83%		

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote Nº 09 - Consorcio Puentes

Ing. Adrián Sc.
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

19 (Diez y nueve)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y

DIRECCIÓN DE CAMINOS VE

Llamado UEP **MOPC Nº 09/2018** (ID 343543) - Construcción de Puentes de Hormigón
Región Oriental. Segunda Tanda. **Lote 09** (D

ANEXO 1: PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUE

ITEM	ÍTEM DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES DE OBRA		
			Contractual	CM1	CM2
PUENTE 43	ARROYO GUAZU'Y (KM. 24 - 5ª LÍNEA - LÍMITE DISTRITAL)				
1	COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO				
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1.00	1.00	1.00
1.2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1.00	1.00	1.00
1.4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	12.00	12.00	12.00
1.5	CARTEL DE OBRA	un	2.00	2.00	2.00
2	COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS				
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1.00	0.00	0.00
2.6	TRASLADO DE ALAMBRADOS	m	960.00	960.00	960.00
3	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO				
3.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	há	0.60	0.60	0.60
3.4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	500.00	500.00	500.00
3.5	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	450.00	450.00	450.00
3.6	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	800.00	800.00	800.00
3.7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	4,480.00	4,480.00	5,273.20
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE				
5	COMPONENTE PUENTE DE H°A° Y PONTILLONES				
5.7	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	41.00	41.00	41.0
5.8	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	128.30	128.30	128.3
5.15	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=25,00M (FCK=30MPA)	un	4.00	4.00	4.0
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	10.50	10.50	10.5
5.20	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	186.00	186.00	186.0
5.21	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	124.00	124.00	124.0
5.22	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m³	61.50	61.50	61.5
5.23	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	12.00	12.00	12.0
5.24	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	37.50	37.50	37.5
5.25	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	un	18.00	18.00	18.0
5.26	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	50.00	50.00	50.0
5.27	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	69.70	69.70	50.0
5.28	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	70.10	70.10	50.0
5.29	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8.00	8.00	8.0
5.30	JUNTA DE DILATACIÓN	m	16.00	16.00	16.0
6	COMPONENTE ESTRUCTURA METÁLICA				
7	COMPONENTE VIAL				
7.1	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	500.00	500.00	500.0
8	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS				
8.2	EMPASTADO DE TALUDES	m2	1,600.00	1,600.00	1,600.0
8.3	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	44.00	44.00	44.0
8.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	5.80	5.80	7.7
8.7	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	300.00	0.00	0.0
9	COMPONENTES ENSAYOS				
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	2.00	2.00	2.0
9.3	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO Ó ULTRASON	un	1.00	1.00	1.0
9.4	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINÁMICA	un	1.00	1.00	1.0
9.5	ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES - MET. DINÁMICOS	un	0.00	0.00	0.0

Ing. César Núñez Verger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

ICACIONES

;

co del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales.
ento de Itapúa)

NVENIO MODIFICATORIO Nº 02

ferencia M2- CO)	COSTOS UNITARIOS (Gs.)	MONTOS TOTALES (Gs)				Variación Total del Ítem/MCO (%)	Incidencia Total Final del Ítem/MCO (%)
		Contractual	CM1	CM2	Diferencia (CM2 - MCO)		
0.00	26,993,938	26,993,938	26,993,938	26,993,938	0	0.00%	1.53%
0.00	20,245,454	20,245,454	20,245,454	20,245,454	0	0.0%	1.15%
0.00	269,939	3,239,268	3,239,268	3,239,268	0	0.0%	0.18%
0.00	2,024,545	4,049,090	4,049,090	4,049,090	0	0.0%	0.23%
-1.00	16,196,363	16,196,363	0	0	-16,196,363	-100.0%	0.00%
0.00	32,711	31,402,560	31,402,560	31,402,560	0	0.0%	1.78%
0.00	16,533,787	9,920,272	9,920,272	9,920,272	0	0.0%	0.56%
0.00	20,245	10,122,500	10,122,500	10,122,500	0	0.0%	0.57%
0.00	36,442	16,398,900	16,398,900	16,398,900	0	0.0%	0.93%
0.00	36,442	29,153,600	29,153,600	29,153,600	0	0.0%	1.66%
793.20	38,028	170,365,440	170,365,440	200,529,250	30,163,810	17.7%	11.38%
0.00	371,481	15,230,721	15,230,721	15,230,721	0	0.0%	0.86%
0.00	2,809,446	360,451,922	360,451,922	360,451,922	0	0.0%	20.46%
0.00	123,419,350	493,677,400	493,677,400	493,677,400	0	0.0%	28.03%
0.00	2,522,895	26,490,398	26,490,398	26,490,398	0	0.0%	1.50%
0.00	200,082	37,215,252	37,215,252	37,215,252	0	0.0%	2.11%
0.00	99,335	12,317,540	12,317,540	12,317,540	0	0.0%	0.70%
0.00	2,549,920	156,820,080	156,820,080	156,820,080	0	0.0%	8.90%
0.00	2,549,920	30,599,040	30,599,040	30,599,040	0	0.0%	1.74%
0.00	334,725	12,552,188	12,552,188	12,552,188	0	0.0%	0.71%
0.00	59,843	1,077,174	1,077,174	1,077,174	0	0.0%	0.06%
0.00	596,512	29,825,600	29,825,600	29,825,600	0	0.0%	1.69%
-19.70	343,851	23,966,415	23,966,415	17,192,550	-6,773,865	-28.3%	0.98%
-20.10	482,434	33,818,623	33,818,623	24,121,700	-9,696,923	-28.7%	1.37%
0.00	769,327	6,154,616	6,154,616	6,154,616	0	0.0%	0.35%
0.00	1,741,549	27,864,784	27,864,784	27,864,784	0	0.0%	1.58%
0.00	80,982	40,491,000	40,491,000	40,491,000	0	0.0%	2.30%
0.00	10,798	17,276,800	17,276,800	17,276,800	0	0.0%	0.98%
0.00	609,228	26,806,032	26,806,032	26,806,032	0	0.0%	1.52%
1.95	404,909	2,348,472	2,348,472	3,138,045	789,573	33.6%	0.18%
-300.00	40,491	12,147,300	0	0	-12,147,300	-100.0%	0.00%
0.00	5,398,788	10,797,576	10,797,576	10,797,576	0	0.0%	0.61%
0.00	2,429,454	2,429,454	2,429,454	2,429,454	0	0.0%	0.14%
0.00	6,478,545	6,478,545	6,478,545	6,478,545	0	0.0%	0.37%
0.00	0	0	0	0	0	INF	0.00%

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote Nº 09 - Consorcio Puentes

CONSORCIO PUENTES REGIÓN ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Adrián Sci.
Director de Obra
Construction Manage
SACEEM

20 (Veinte)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE CAMINOS Y

Llamado UEP **MOPC Nº 09/2018** (ID 343543) - Construcción de Puentes de Hormigó
Región Oriental. Segunda Tanda. **Lote 09**

ANEXO 1: PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPU

ITEM	ÍTEM DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES DE OBRA		
			Contractual	CM1	CM2
PUENTE 43	ARROYO GUAZU'Y (KM. 24 - 5ª LÍNEA - LÍMITE DISTRITAL)				
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	1.00	1.00	1.
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL				
10.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1.00	1.00	1.
11	ÍTEMS NUEVOS - CONVENIO MODIFICATORIO CM1				
11.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL	m3	0.00	1,007.84	1,007.
11.2	EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	0.00	178.78	178.
11.3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA (fck = 11MPa)	m3	0.00	10.04	10
11.15	REMOCIÓN DE PUENTES MIXTOS (EXISTENTES)	gl	0.00	1.00	1
					IMPU
					Variación relativa - Monto d

Ing. César Núñez Yager
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

IUNICACIONES

ILES

Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales.
tamento de Itapúa)

- CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

Diferencia (CM2- CO)	COSTOS UNITARIOS (Gs.)	MONTOS TOTALES (Gs) Contractual	CM1	CM2	Diferencia (CM2 - MCO)	Variación Total del Ítem/MCO (%)	Incidencia Total Final del Ítem/MCO (%)
0.00	6,748,485	6,748,485	6,748,485	6,748,485	0	0.0%	0.38%
0.00	29,693,332	29,693,332	29,693,332	29,693,332	0	0.0%	1.69%
1,007.84	57,875	0	58,328,740	58,328,740	58,328,740	-	3.31%
178.78	625,303	0	111,791,670	111,791,670	111,791,670	-	6.35%
10.04	1,565,665	0	15,719,277	15,719,277	15,719,277	-	0.89%
1.00	79,367,307	0	79,367,307	79,367,307	79,367,307	-	4.51%
MONTOS TOTALES (SIN IVA)		1,601,241,940	1,816,572,241	1,829,738,236	228,496,296	-	-
AL VALOR AGREGADO (IVA)		160,124,194	181,657,224	182,973,824	22,849,630	-	-
TOS TOTALES (IVA Incluido)		**1,761,366,134**	**1,998,229,465**	**2,012,712,060**	**251,345,926**	-	**114.27%**
ntrato Inicial del Puente (%)		100.00%	113.45%	114.27%	14.27%		

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

Ing. Adrián S.
Director de Ob
Construction Mana
SACEEM

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

21 (Veintiuno)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y

DIRECCIÓN DE CAMINOS V

Llamado UEP **MOPC Nº 09/2018** (ID 343543) - Construcción de Puentes de Hormigón
Región Oriental. Segunda Tanda. **Lote 09** (

ANEXO 1: PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPU

ITEM	ÍTEM DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES DE OBRA		
			Contractual	CM1	CM2
PUENTE 44	ARROYO MORENA (BARRIO SAN MIGUEL - YATYTAY)				
1	COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO				
1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1.00	1.00	1.0
1.3	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl	1.00	1.00	1.0
1.4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	12.00	12.00	12.0
1.5	CARTEL DE OBRA	un	2.00	2.00	2.0
2	COMPONENTE REMOCIONES Y TRASLADOS				
2.3	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1.00	0.00	0.0
2.6	TRASLADO DE ALAMBRADOS	m	905.00	905.00	905.0
3	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO				
3.1	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	há	0.55	0.55	0.5
3.4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m³	500.00	500.00	500.0
3.5	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	450.00	1,424.50	1,424.5
3.6	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m³	800.00	800.00	800.0
3.7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	11,900.00	13,768.50	13,768.5
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE				
5	COMPONENTE PUENTE DE H°A° Y PONTILLONES				
5.7	DRENAJE EN TRASDÓS DE MURO	m³	41.00	41.00	41.0
5.8	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	128.30	128.30	128.
5.15	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA L=15,00M (FCK=25MPA)	un	4.00	4.00	4.
5.19	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	5.70	5.70	5.
5.20	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	105.00	105.00	105.
5.21	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	70.00	70.00	70.
5.22	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m³	43.20	50.23	50.
5.23	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	7.20	7.20	7.
5.24	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	37.30	37.30	37.
5.25	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	un	10.00	10.00	10.
5.26	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	72.00	72.00	72.
5.27	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	58.80	58.80	30.
5.28	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	m	59.20	59.20	30.
5.29	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8.00	8.00	8
5.30	JUNTA DE DILATACIÓN	m	16.00	16.00	16
6	COMPONENTE ESTRUCTURA METÁLICA				
7	COMPONENTE VIAL				
7.1	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m³	480.00	480.00	480
8	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS				
8.2	EMPASTADO DE TALUDES	m2	3,030.00	3,030.00	3,030
8.3	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	200.00	200.00	200
8.5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	4.70	4.70	6
8.7	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	300.00	0.00	0
9	COMPONENTES ENSAYOS				
9.1	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	un	2.00	2.00	2
9.3	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. TIPO PULSO-ECO Ó ULTRASON	un	1.00	1.00	1
9.4	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. DE CARGA DINÁMICA	un	1.00	1.00	1
9.5	ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES - MET. DINÁMICOS	un	0.00	0.00	0

Ing. César Núñez Verger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

UNICACIONES

LES

Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales.
amento de Itapúa)

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

Diferencia (CM2- CO)	COSTOS UNITARIOS (Gs.)	MONTOS TOTALES (Gs)				Variación Total del Ítem/MCO (%)	Incidencia Total Final del Ítem/MCO (%)
		Contractual	CM1	CM2	Diferencia (CM2 - MCO)		
0.00	20,245,454	20,245,454	20,245,454	20,245,454	0	0.00%	1.23%
0.00	20,245,454	20,245,454	20,245,454	20,245,454	0	0.0%	1.23%
0.00	269,939	3,239,268	3,239,268	3,239,268	0	0.0%	0.20%
0.00	2,024,545	4,049,090	4,049,090	4,049,090	0	0.0%	0.25%
-1.00	16,196,363	16,196,363	0	0	-16,196,363	-100.0%	0.00%
0.00	32,711	29,603,455	29,603,455	29,603,455	0	0.0%	1.80%
0.00	16,533,787	9,093,583	9,093,583	9,093,583	0	0.0%	0.55%
0.00	20,245	10,122,500	10,122,500	10,122,500	0	0.0%	0.61%
974.50	36,442	16,398,900	51,911,629	51,911,629	35,512,729	216.6%	3.15%
0.00	36,442	29,153,600	29,153,600	29,153,600	0	0.0%	1.77%
1,868.50	38,028	452,533,200	523,588,518	523,588,518	71,055,318	15.7%	31.80%
0.00	371,481	15,230,721	15,230,721	15,230,721	0	0.0%	0.92%
0.00	2,522,895	323,687,429	323,687,429	323,687,429	0	0.0%	19.66%
0.00	31,205,593	124,822,372	124,822,372	124,822,372	0	0.0%	7.58%
0.00	2,522,895	14,380,502	14,380,502	14,380,502	0	0.0%	0.87%
0.00	200,082	21,008,610	21,008,610	21,008,610	0	0.0%	1.28%
0.00	99,335	6,953,450	6,953,450	6,953,450	0	0.0%	0.42%
7.03	2,549,920	110,156,544	128,082,482	128,082,482	17,925,938	16.3%	7.78%
0.00	2,549,920	18,359,424	18,359,424	18,359,424	0	0.0%	1.11%
0.00	334,725	12,485,243	12,485,243	12,485,243	0	0.0%	0.76%
0.00	59,843	598,430	598,430	598,430	0	0.0%	0.04%
0.00	596,512	42,948,864	42,948,864	42,948,864	0	0.0%	2.61%
-28.80	343,851	20,218,439	20,218,439	10,315,530	-9,902,909	-49.0%	0.63%
-29.20	482,434	28,560,093	28,560,093	14,473,020	-14,087,073	-49.3%	0.88%
0.00	769,327	6,154,616	6,154,616	6,154,616	0	0.0%	0.37%
0.00	1,741,549	27,864,784	27,864,784	27,864,784	0	0.0%	1.69%
0.00	80,982	38,871,360	38,871,360	38,871,360	0	0.0%	2.36%
0.00	10,798	32,717,940	32,717,940	32,717,940	0	0.0%	1.99%
0.00	609,228	121,845,600	121,845,600	121,845,600	0	0.0%	7.40%
1.92	404,909	1,903,072	1,903,072	2,680,498	777,425	40.9%	0.16%
-300.00	40,491	12,147,300	0	0	-12,147,300	-100.0%	0.00%
0.00	5,398,788	10,797,576	10,797,576	10,797,576	0	0.0%	0.66%
0.00	2,429,454	2,429,454	2,429,454	2,429,454	0	0.0%	0.15%
0.00	6,478,545	6,478,545	6,478,545	6,478,545	0	0.0%	0.39%
0.00	0	0	0	0	0	INF	0.00%

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

CONSORCIO PUENTES REGIÓN ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. Adrián S
Director de Ob
Construction Manag
SACEEM

22 (Veintidos)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE CAMINOS

Llamado UEP **MOPC Nº 09/2018** (ID 343543) - Construcción de Puentes de Hormigó
Región Oriental. Segunda Tanda. **Lote 09**

ANEXO 1: PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPU

ITEM	ÍTEM DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES DE OBRA		
			Contractual	CM1	CM2
PUENTE 44	ARROYO MORENA (BARRIO SAN MIGUEL - YATYTAY)				
9.6	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	tramo	1.00	1.00	1.
10	MITIGACIÓN AMBIENTAL				
10.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1.00	1.00	1.
11	ÍTEMS NUEVOS - CONVENIO MODIFICATORIO CM1				
11.1	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL	m3	0.00	526.27	526.
11.2	EXCAVACIÓN EN ROCA	m3	0.00	210.24	210.
11.3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA (fck = 11MPa)	m3	0.00	9.42	9.
11.15	REMOCIÓN DE PUENTES MIXTOS (EXISTENTES)	gl	0.00	1.00	1.
					IMPU
					Variación relativa - Monto d

Ing. César Núñez Verger
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

ING. ANGEL BUSTO
DIRECTOR DE FISCALIZACION

MUNICACIONES

ALES

Marco del Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales.
tamento de Itapúa)

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02

Diferencia (CM2- CO)	COSTOS UNITARIOS (Gs.)	MONTOS TOTALES (Gs) Contractual	CM1	CM2	Diferencia (CM2 - MCO)	Variación Total del Ítem/MCO (%)	Incidencia Total Final del Ítem/MCO (%)
0.00	6,748,485	6,748,485	6,748,485	6,748,485	0	0.0%	0.41%
0.00	28,343,635	28,343,635	28,343,635	28,343,635	0	0.0%	1.72%
526.27	57,875	0	30,457,876	30,457,876	30,457,876	-	1.85%
210.24	625,303	0	131,463,703	131,463,703	131,463,703	-	7.98%
9.42	1,565,665	0	14,748,564	14,748,564	14,748,564	-	0.90%
1.00	48,303,882	0	48,303,882	48,303,882	48,303,882	-	2.93%
NTOS TOTALES (SIN IVA)		1,496,903,050	1,788,834,275	1,767,731,951	270,828,900	-	-
VALOR AGREGADO (IVA)		149,690,305	178,883,427	176,773,195	27,082,890	-	-
TOTALES (IVA Incluido)		**1,646,593,355**	**1,967,717,702**	**1,944,505,146**	**297,911,790**	-	**118.09%**
o Inicial del Puente (%)		100.00%	119.50%	118.09%	18.09%		

Ing. Jorge Cardozo
Residente de Fiscalización
Lote N° 09 - Consorcio Puentes

Ing. Adrián Sclavi
Director de Obra
Construction Manager
SACEEM

CONSORCIO PUENTES REGION ORIENTAL
ING. TERESA DE MARIÑO
REPRESENTANTE LEGAL