electro consult

Asunción, 20 de junio del 2023
MOPC/ELC/FP2T/087/2023

Señor:
Ing. César Núñez, Director
Dirección de Caminos Vecinales - DCV
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Ref.: CONTRATO S.G. MINISTRO 137/2022, SERVICIOS DE FISCALIZCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL – 2DA TANDA (FINANCIACIÓN CAF – FONPLATA) ID N° 393.483

Asunto: Pedido de prorroga por indefinición de proyecto – Contrato S.G. Ministro N° 422/2021 - Contratista Benito Roggio e Hijos S.A. – Obra de orden 7

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, con el objeto de remitir el pedido de prórroga presentado por la Contratista Benito Roggio S.A., a través de nota CITE N° 14.623 en fecha 14/07/2023.

Al respecto, la Contratista solicita 150 días de prórroga por indefiniciones en el puente orden 6 solicitadas por Nota DCV N° 1083/2023 de fecha 02/05/2023, puente orden 8 solicitadas por Nota DCV N° 1082/2023 de fecha 02/05/2023, y atrasos en la definición del puente orden 11 aprobadas por Nota DCV N° 750/2023 de fecha 27/03/2023.

En este contexto, se ha analizado la solicitud y los respaldos presentados, a lo cual se da el visto bueno al pedido de la contratista, y se recomienda definir la fecha 25/07/2023 como plazo perentorio para la presentación para los diseños ejecutivos del puente orden 6 y puente orden 8, a objeto de evitar prórrogas futuras por el mismo concepto.

Así mismo dentro de los Aspectos Generales del Contrato, sección C. Plazos, apartado 3. Fuerza Mayo, numeral 1 cita:" ···*Fuerza mayor significa evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo...*"

Habiendo mencionado lo anterior se eleva a consideración para su estudio y aprobación a la Dirección de Caminos Vecinales.

Hacemos propicia la oportunidad para saludarlo muy atentamente.

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal
Elc-electroconsult del Paraguary S.A.

Adjunto: Nota CITE 14.623 – Pedido de prórroga Benito Roggio e Hijos S.A.

ROGGIO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

CITE N°. 14.623

Asunción, 13 de julio de 2023.

Señor.
Ing. Carlos Rolandi.
Representante Legal.
ELC – ELECTROCONSULT DEL PARAGUAY S.A.
Presente.

Ref.: *Llamado MOPC Nº 69/2021* Licitación Pública Internacional para la "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Región Oriental. 2da tanda. ID 400.854 – CONTRATO SG MINISTRO 422/2021 – Lote 1

MESA DE ENTRADA UNICA
Exp. Nº: 492/2023
Fecha: 14 JUL. 2023
Firma: Romina Hora: 11:20

Asunto: **Solicitud de prórroga por eventos de fuerza mayor.**

Anexo: **Cronograma de obra vigente**
Notas referentes a las modificaciones de proyecto.
Cronograma corregido.

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, con relación al contrato en la referencia, con el objeto de solicitar la consideración de prorroga en los plazos de ejecución de obras, según lo mencionado en el inciso i) del Art. 71 de la Resolución DNCP N° 5695/2019 el cual reza lo siguiente:

"i) ***Prórroga del plazo de ejecución contractual.*** *Desplazamiento del cómputo del cronograma o plazo de ejecución contractual, reconocido por la contratante, cuando existieren motivos debidamente justificados que demuestren la imposibilidad de ejecutar el contrato durante el periodo de tiempo indicado. El desplazamiento de la ejecución contractual debe ser equivalente al periodo durante el cual el contratista, proveedor o consultor no pudo ejecutar el contrato por motivos que no le resultan imputables."*

A continuación, enumeramos las causas de lo mencionado más arriba:

Puente Orden N° 6: Falta de definición del proyecto a ejecutar.

Según cronograma, la obra debía iniciar en setiembre/2022 y culminar en Agosto/2023. **A mayo/2023 tenemos un desplazamiento en el cronograma de 9 (nueve) meses.**

Puente Orden N° 8: Falta de definición del proyecto a ejecutar.

Según cronograma, esta obra se debió iniciar en enero/2023 y culminar en octubre/2023. **A mayo/2023 tenemos un desplazamiento en el cronograma de 5 (cinco) meses.**

ROGGIO
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Puente Orden N° 11: Actualmente se cuenta con la definición del proyecto, pero la obra estuvo parada por falta de definición del proyecto desde diciembre/2022 a marzo/2023. **Teniendo paralizado los trabajos por 4 (cuatro) meses.**

Observamos que los eventos sucedidos están dentro de lo mencionado, ya que los mismos corresponden a revisiones e indefiniciones de proyecto, ajustándose al pedido de la DCV según notas DCV 1082/2023 y DCV 1083/2023, por tanto, por lo expuesto anteriormente, se solicita una prórroga correspondiente a ciento cincuenta (150) días, las cuales son proporcionadas por las verificaciones e indefiniciones de proyecto, y la necesidad de reestructurar los recursos financieros licitados, en cumplimiento a ejecutar los diseños solicitados por la Dirección de Caminos Vecinales por medio de las notas mencionadas que se adjuntan a la presente.

Dejamos constancia que esta prórroga solicitada corresponde a las indefiniciones de los proyectos planteados más arriba. En fecha 25/07/2023 estaremos presentando los planos definitivos para la verificación y aprobación de las obras a construir las cuales contemplan las observaciones realizadas en las reuniones mantenidas en forma conjunta con la Dirección de Caminos Vecinales-MOPC, esta fiscalización y esta contratista.

Sin otro particular, nos despedimos de usted, saludándolo con la mayor consideración.

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. N° 750/2023

Asunción, 27 de marzo de 2023

Señores
ELC- ELECTROCONSULT DEL PARAGUAY S.A.
Correo: contacto@elc.com.py
Presente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
Exp. Nº: 236/2023
Fecha: 28 MAR. 2023
Firma: [illegible] Hora: 15:00

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 13/2021. Programa de Mejoramiento de Caminos Vecinales y Puentes en la Región Oriental. LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE FISCALIZACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGION ORIENTAL.– 2da TANDA (FINANCIACIÓN CAF – FONPLATA) - ID 393.483. CONTRATO S.G. MINISTRO 137/2022.

Obj.: Propuesta Refuerzo de armaduras Puente Orden 11-Lote 1. Benito Roggio e Hijos S.A.

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes en el marco del Contrato de la referencia, y en respuesta a la Nota MOPC/ELC/FP2T/036/2023 de fecha 17/03/2023, por el cual presentan la propuesta para refuerzo de armaduras de la obra de Orden 11-AC H°A° 2x5,00x2,50 presentada por la contratista Benito Roggio e Hijos S.A., y que cuenta con el parecer favorable de la fiscalización.

Al respecto, luego de analizar la propuesta por la UEP-CAF-FONPLATA y en vista a la verificación del Especialista en Estructuras de la Fiscalización, quien manifiesta que la misma se adecua a las normas internacionales vigentes para la ejecución de hormigón armado y con el visto bueno de la fiscalización, la DCV emite el parecer favorable para la propuesta de refuerzo, no obstante, se deberán revisar los resúmenes de cómputos que se presentan en los planos pues se ha detectado que en algunos casos no existen correspondencia entre detalles y cantidades, remitir nuevamente los planos impresos y en digital, debidamente firmados por las partes.

Solicitamos además que se informe la implicancia de esta propuesta en el monto de la obra y su incidencia en el Monto Contractual del contrato de ejecución.

Sin otro particular, les saludo atentamente.

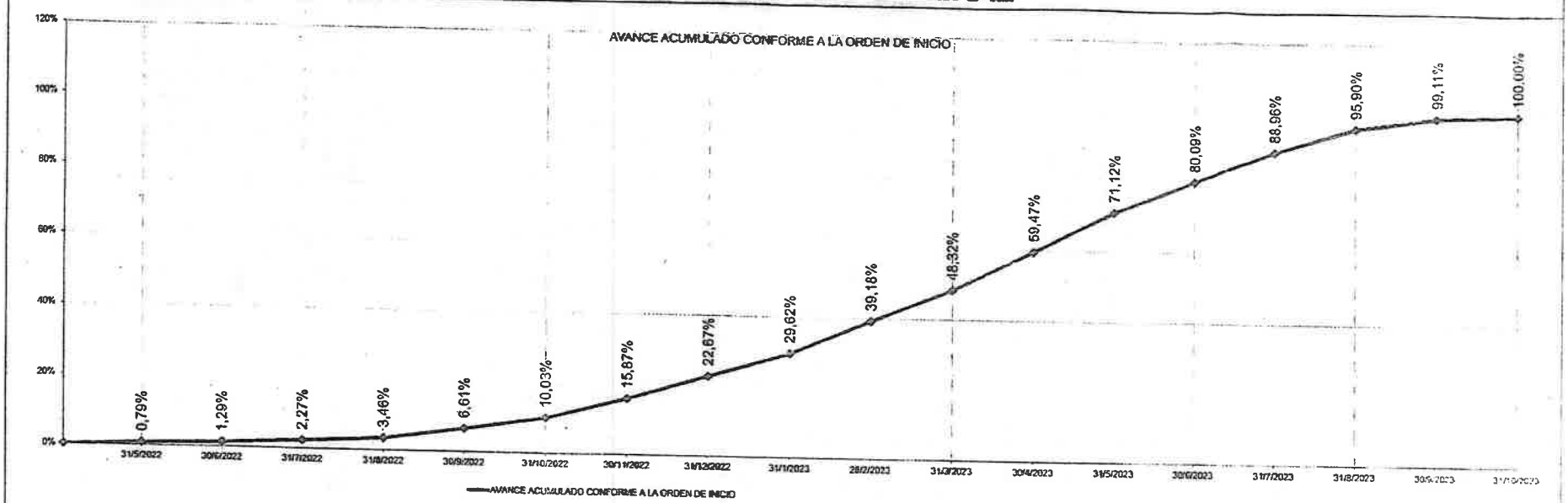
MOPyC DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Ing. CÉSAR NUÑEZ YEGER
Director
Dirección de Caminos Vecinales

ROGGIO
DENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Llamado MOPC Nº 69/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID : 400.854 - LOTE 1

CURVA DE AVANCE GENERAL



Descripción		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23	oct-23
AVANCE PARCIAL	0	0,79%	0,50%	0,98%	1,19%	3,15%	3,42%	5,84%	6,80%	6,95%	9,56%	9,14%	11,15%	11,65%	8,97%	8,87%	6,94%	3,21%	0,89%
AVANCE ACUMULADO CONFORME A LA ORDEN DE INICIO	0	0,79%	1,29%	2,27%	3,46%	6,61%	10,03%	15,87%	22,67%	29,62%	39,18%	48,32%	59,47%	71,12%	80,09%	88,96%	95,90%	99,11%	100,00%

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación 30/10/2023

Ing. Gerardo López
Jefe Obra Operativa
DCV - MOPC

Miguel Angel Rivelli
Jefe UEP CAPITANPLATA
DCV - MOPC

Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

Ing. Rubén Andino Lezcano
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Enrique de Beitia
Representante Legal

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. Nº 1083/2023

Asunción, 02 de mayo de 2023

Señores
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Dirección: Avenida Aviadores de Chaco Nº 3.802
(+595 21) 673-175
Correo: contrataciones@roggio.com.py.
PRESENTE

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 69/2021. LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HºAº EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL, 2da TANDA. ID N° 400.854. **CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 422/2021. LOTE 1.**

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes en el marco del Contrato de la referencia, en respuesta a la nota CITE 14.526/2023, por el cual remiten la revisión del estudio hidrológico y hidráulico del Puente Orden 06 – ACD 3,0 X 3,0 – Longitud: 6mts. Tramo: Juan Manuel Frutos Calle Kalvo- San José -Arroyo: Yacaré Syry – PROG. – Coord: 620.360; 7.201.798, donde está previsto, contractualmente, una alcantarilla celular doble de 3,00x3,00.

Al respecto, en virtud al análisis realizado por el Especialista Hidrólogo del MOPC, se requiere la re-verificación de la propuesta, según una solución con un puente de 12 m.

Sin otro particular, les saludo atentamente.

MOP y C. DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Ing. CESAR NUÑEZ YEGER
Director
Dirección de Caminos Vecinales

CC: ELC - ELECTROCONSULT DEL PARAGUAY S.A.

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Cañadón Chaqueño c/ Av. Costanera
Teléfonos: 021 673175/6 - 0981816209

PASE FECHA	03 MAYO 2023	No
	Sr. Emilio Gill	9:50
	H. Toñanez	
	A. Gonzalez.	

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. Nº 1082/2023

Asunción, 02 de mayo de 2023

Señores
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Dirección: Avenida Aviadores de Chaco Nº 3.802
(+595 21) 673-175
Correo: contrataciones@roggio.com.py.
PRESENTE

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 69/2021. LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HºAº EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL, 2da TANDA. ID N° 400.854. CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 422/2021. LOTE 1.

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes en el marco del Contrato de la referencia, en respuesta a la nota CITE 14.492/2023, por el cual remiten la revisión del estudio hidrológico y hidráulico del Puente Orden 08 Tramo: Ruta 13 -Zapatini Cue: Arroyo: Kurupikay – Prog: 0+ 158, donde está previsto, contractualmente, una alcantarilla celular triple de 5,00x2,50.

Al respecto, en virtud al análisis realizado por el Especialista Hidrólogo del MOPC, se requiere la re-verificación de la propuesta, según una batería de 8 alcantarillas celulares simples de 2,50 x 2,50 metros de sección.

Sin otro particular, les saludo atentamente.

DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Ing. CESAR NUÑEZ YEGER
Director
Dirección de Caminos Vecinales

CC: ELC - ELECTROCONSULT DEL PARAGUAY S.A.

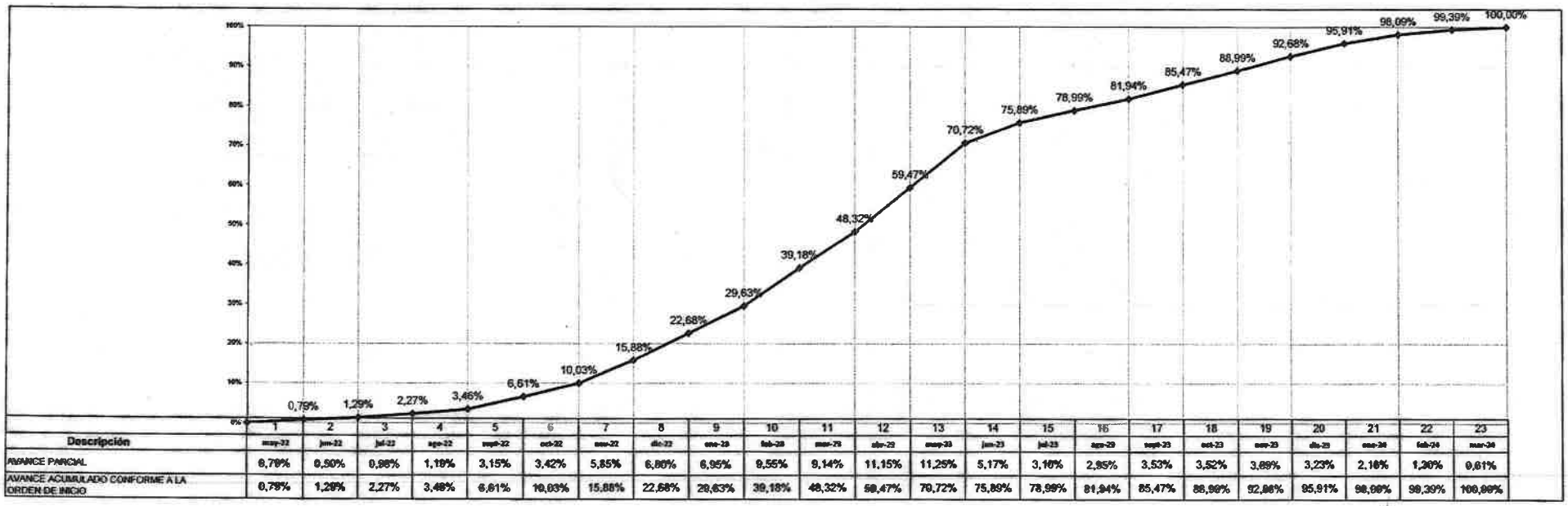
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Cañadón Chaqueño c/ Av. Costanera
Teléfonos: 021 673175/6 - 0981816209

PASE FECHA	03 MAYO 2023	Hs.
	Sr. Emilio Gill	11:45
	H. TOÑANEZ	
	D. GONZALEZ	11:>

ROGGIO
BENITO ROGGIO E Hijos S.A.

Llamado MOPC Nº 69/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID : 408.854 - LOTE 1

CURVA DE AVANCE GENERAL - REPROGRAMADO POR MODIFICACION DE PROYECTO



Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24
AVANCE PARCIAL	0,79%	0,50%	0,98%	1,19%	3,15%	3,42%	5,85%	6,80%	6,95%	9,55%	9,14%	11,15%	11,25%	5,17%	3,10%	2,95%	3,53%	3,52%	3,69%	3,23%	2,18%	1,30%	0,61%
AVANCE ACUMULADO CONFORME A LA ORDEN DE INICIO	0,79%	1,29%	2,27%	3,46%	6,61%	10,03%	15,88%	22,68%	29,63%	39,18%	48,32%	59,47%	70,72%	75,89%	78,99%	81,94%	85,47%	88,99%	92,68%	95,91%	98,09%	99,39%	100,00%

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación:30/03/2024

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 09/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Región Oriental - 2da Tanda. ID: 400.854

Lote Nº 1

PLAN DE TRABAJO

OFERENTE: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación:30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL Gs.	DIAS 30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690
						MES 1 may-22	2 jun-22	3 jul-22	4 ago-22	5 sept-22	6 oct-22	7 nov-22	8 dic-22	9 ene-23	10 feb-23	11 mar-23	12 abr-23	13 may-23	14 jun-23	15 jul-23	16 ago-23	17 sept-23	18 oct-23	19 nov-23	20 dic-23	21 ene-24	22 feb-24	23 mar-24
1	PUENTE ORDEN#01 - Longitud: 15mts.																											
	RIARIO: Cnel. Ex Cumbrentos - Cauce: 70 - Arroyo: Guara - PROG. 0+887,50 - Coord.: 681.797; 7.172.991																											
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	37.330.930	37.330.930	10,00%								50,00%														
						0,10								0,50														
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	12.500.000	12.500.000							8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
												0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	15,00	315.129	3.672.100							8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%				
5	CARTEL DE OBRA	un	2,00	5.827.260	11.654.520							1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50					
												100,00%																
6	REMOCION DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	36.175.900	36.175.900							2,50																
																										50,00%	50,00%	
7	DESMONTE, DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	0,50	17.230.320	8.169.060							100,00%														0,50	0,50	
												0,50																
8	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	35,10	12.949	450.941								50,00%	50,00%														
													17,55	17,55														
9	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	194,80	8.200	1.614.000										100,00%													
															194,80													
10	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	3.899,83	34.720	135.402.098										33,33%	33,33%	33,33%											
															1.299,94	1.299,94	1.299,94											
11	BAJADA DE AGUA DE HORMIGON (FCK=16MPA)	u	16,00	94.329	1.517.760																		50,00%	50,00%				
																							8,00	8,00				
12	GAVIONES	m³	44,90	810.730	36.406.412																25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
13	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	m²	237,61	1.185.700	282.904.987																11,24	11,24	11,24	11,24				
																						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
14	PILOTES PREPERFORADOS DE HºAº(FCK=25MPA)	m³	33,70	5.149.260	173.542.062								33,33%	33,33%	33,33%								33,49	33,48	33,48	33,48		
15	HºAº AA° PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK = 21 MPA)	m³	26,42	5.005.570	137.583.378								11,26	11,26	11,26													
														35,23%	33,33%	33,33%												
16	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	77,70	3.472.270	269.728.717									11,21	11,71	11,71												
															20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%								
17	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA L=15,00M(FCK=25MPA)	un	4,00	34.997.905	139.991.620										11,34	15,54	15,54	15,54	2,77	2,77								
															20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%								
18	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	5,20	2.321.705	12.072.884										0,00	6,24	0,00	0,00	5,45	5,45								
																			50,00%	50,00%								
19	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,25XE,365XE,09)	un	105,00	241.256	25.325.880														2,00	2,00								
																			25,00%	25,00%	25,00%	15,00%	15,00%					
20	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,00XE,365XE,09)	un	70,00	123.640	8.655.800														26,25	26,25	26,25	15,75	15,75					
																					50,00%	50,00%						
21	LOSAS DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACION)(FCK=25MP	m³	49,40	2.464.300	121.782.380																35,00	35,00						
																							50,00%	50,00%				
22	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m²	7,00	756.540	5.483.673																		24,81	24,81				
																							50,00%	50,00%				
23	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	36,90	132.120	4.736.328																		3,69	3,69				
																								100,00%				
24	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	m	16,00	287.025	4.592.400																			26,00				
															100,00%													
25	PROTECCION DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	172,79	650.260	113.393.580										16,00													
																							50,00%	50,00%				
26	BARANDA METALICA PEATONAL	m	30,80	630.515	19.415.862																		50,00%	50,00%				
																							50,00%	50,00%				
27	SEPARADORES TIPO NEW JERSEY (metal)	m	30,00	462.460	13.873.800																		15,00	15,00				
																							50,00%	50,00%				
28	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un	6,00	1.467.300	11.802.300																		15,00	15,00				
															100,00%													
29	JUNTAS DE DILATACION	m	31,00	1.001.005	31.031.205										8,00													
																							100,00%					
30	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gsm/2	m²	888,24	11.535	9.918.835																		21,68					
																							25,00%	25,00%	50,00%			
31	PAVIMENTO TIPO ENRIPADO	m²	336,00	43.435	14.594.160																		202,31	202,31	404,62			
															50,00%											50,00%		
32	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	448,00	50.220	22.498.560										168,00										168,00			
																										50,00%	50,00%	
33	EMPASTADO DE TALUDES	m²	640,00	12.160	7.782.400										50,00%											224,00	224,00	
															320,00												50,00%	
34	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	120,00	581.780	69.813.600																						379,09	
																									50,00%	50,00%		
35	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	6,30	1.329.330	8.466.734																				60,00	60,00		
																										50,00%	50,00%	
																										3,15	3,15	

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN N° 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC N° 08/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID: 400.054

Lote N° 1

PLAN DE TRABAJO
OPERANTE: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación:30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL Gs.
36	ALAMBRADA	m	200,00	49.500	9.900.000
37	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	176,85	25.307	4.479.081
38	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	2,00	7.452.450	14.904.900
39	INVESTIGACION DE PILOTES METODOS NO DESTRUCT (SONICO)	un	4,00	283.560	1.134.240
40	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. tipo pulso-eco O ultrason	un	2,00	1.778.305	3.556.610
41	EVAL VIGAS MET NO DESTRUCT De Carga dinámica	un	2,00	4.327.095	8.654.190
42	ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES - MET. DINAMICOS	un	2,00	6.801.015	13.602.030
43	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	gl	1,00	4.937.955	4.937.955
44	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	12.375.000	12.375.000
45	INSTALACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	mes	18,00	13.000.000	234.000.000
2	PUENTE ORDEN 02 ACS 5,0 x 2,5 - Longitud: 5mts.				
	TRAMO: Col. Ex Combatiente - Camino 79 - Arroyo: Alto. Arroyo guaso - PROG. 0+181,515 - Coord.: 636.952; 7.171.843				
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1,00	12.334.412	12.334.412
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	3.900.000	3.900.000
3	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl	1,00	13.495.427	13.495.427
4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	18,00	367.840	6.617.520
5	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.915.160	13.830.320
6	REMOCIÓN DE PONTILLONES DE H°A°	gl	1,00	41.017.855	41.017.855
7	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	17.230.320	5.169.096
8	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	57,96	12.640	744.200
9	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m³	117,32	8.280	971.447
10	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	2.349,49	38.850	88.882.016
11	RELLENO GRANULAR	m³	57,96	19.300	1.118.628
12	RCNPA° 1x5,0x2,5m	m	12,00	13.902.478	166.829.712
13	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	391,41	43.435	17.003.490
14	EMPASTADO DE TALUDES	m²	320,00	12.160	3.891.200
15	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	170,00	581.780	98.902.600
16	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	6,32	1.329.230	8.400.734
17	PROTECCIÓN DE AREAS DE PRESTAMOS	m	137,91	27.418	3.756.332
18	Estudios Geotecnicos	un	1,00	7.452.450	7.452.450
19	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	13.500.000	13.500.000
3	PUENTE ORDEN 03 - Longitud: 12mts.				
	TRAMO: Repatriación - Caminos vecinales - Arroyo: San Francisco - PROG. 0+165,93 - Coord.: 601.840; 7.169.543				
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1,00	23.555.000	23.555.000
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	7.500.000	7.500.000
3	PROVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	gl	18,00	210.080	3.781.440

ITEM	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690
	1 may-22	2 jun-22	3 jul-22	4 ago-22	5 sept-22	6 oct-22	7 nov-22	8 dic-22	9 ene-23	10 feb-23	11 mar-23	12 abr-23	13 may-23	14 jun-23	15 jul-23	16 ago-23	17 sept-23	18 oct-23	19 nov-23	20 dic-23	21 ene-24	22 feb-24	23 mar-24
36																				30,00% 60,00	30,00% 60,00	30,00% 60,00	10,00% 20,00
37																						50,00% 88,32	50,00% 88,32
38							100,00% 2,00																
39										100,00% 4,00													
40													100,00% 2,00										
41																			100,00% 2,00				
42									100,00% 2,00														
43																						100,00% 1,00	
44							8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08					
45	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00					
2																							
1	50,00% 0,50							50,00% 0,50															
2							10,00% 0,10	10,00% 0,10	10,00% 0,10	10,00% 0,10	10,00% 0,10	10,00% 0,10	10,00% 0,10	5,00% 0,05	5,00% 0,05	5,00% 0,05	5,00% 0,05	5,00% 0,05	5,00% 0,05				
3								50,00% 0,50	50,00% 0,50														
4								11,11% 2,00	11,11% 2,00	11,11% 2,00	11,11% 2,00	11,11% 2,00	11,11% 2,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,56% 1,00	5,55% 1,00	5,55% 1,00	5,55% 1,00				
5							50,00% 1,00	50,00% 1,00															
6									50,00% 0,50	50,00% 0,50													
7									50,00% 0,15	50,00% 0,15													
8										100,00% 57,96													
9												50,00% 58,66	50,00% 58,66										
10													50,00% 1.173,25	25,00% 586,62	25,00% 586,62								
11													50,00% 29,00	25,00% 14,49	25,00% 14,49								
12											33,33% 4,00	33,33% 4,00	33,33% 4,00										
13																	50,00% 195,74	50,00% 195,74					
14																	25,00% 80,00	25,00% 80,00	50,00% 160,00				
15																				50,00% 85,00	50,00% 85,00		
16																						100,00% 6,32	
17																						50,00% 68,54	50,00% 68,54
18								100,00% 1,00															
19							8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08	8,33% 0,08					
3																							
1	50,00% 0,50									50,00% 0,50													
2							8,00% 0,08	8,00% 0,08	8,00% 0,08	8,00% 0,08	8,00% 0,08	8,00% 0,08	8,00% 0,08	4,00% 0,04	4,00% 0,04	4,00% 0,04	4,00% 0,04	4,00% 0,04	4,00% 0,04	4,00% 0,04	4,00% 0,04	4,36% 0,04	
3							8,00% 1,64	8,00% 1,64	8,00% 1,64	8,00% 1,64	8,00% 1,64	8,00% 1,64	8,00% 1,64	5,55% 1,00	5,55% 1,00	5,55% 1,00	5,55% 1,00	5,55% 1,00	5,55% 1,00	3,00% 0,55			

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN N° 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 03/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Región Oriental - 2da Tanda. ID: 400.864

Lote Nº 1

PLAN DE TRABAJO
OFERENTE: BENITO RODRIGO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación: 30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				Gs.	Gs.
4	CARTEL DE OBRA	gl	2,00	6.915.160	13.830.320
5	REMOCIÓN DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	30.175.900	30.175.900
6	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	gl	0,30	17.220.320	5.169.096
7	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN ROCA	gl	71,04	35.860	2.948.016
8	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	gl	17,76	12.840	228.038
9	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	gl	32,05	8.280	435.042
10	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	gl	1.053,65	36.890	38.847.015
11	BAJADA DE AGUA DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	gl	24,00	84.320	2.023.680
12	GAVIONES	gl	44,96	810.730	36.450.421
13	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	gl	237,83	1.047.510	248.125.303
14	HWº PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK = 21 MPA)	gl	88,80	3.233.430	287.128.584
15	ESTRIBOS CERRADOS DE HWº (FCK=25MPA)	gl	108,12	3.232.630	414.163.274
16	VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA L=12,00M (FCK=25MPA)	gl	4,00	22.859.210	90.636.940
17	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	gl	5,20	2.199.510	11.437.452
18	LOSETAS CENTRALES DE HWº PREFABRICADAS (2,05X0,30X40,00)	gl	81,00	241.280	19.544.490
19	LOSETAS DE BORDE DE HWº PREFABRICADAS (1,05X0,30X40,00)	gl	54,00	123.040	6.667.360
20	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MP	gl	43,30	2.454.300	106.271.190
21	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	gl	5,70	750.510	4.322.930
22	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	gl	30,00	132.120	4.756.320
23	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	gl	16,00	267.020	4.082.400
24	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	gl	172,79	621.720	107.420.999
25	BARANDAS METÁLICAS PEATONAL	gl	24,00	587.330	14.335.920
26	SEPARADORES TIPO NEW JERSEY (lateral)	gl	24,00	438.120	10.514.880
27	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	gl	8,00	1.408.490	11.275.920
28	JUNTAS DE DILATACIÓN	gl	21,00	1.422.630	29.869.040
29	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL 100g/m2	gl	809,24	11.135	9.010.887
30	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	gl	345,00	43.435	14.985.075
31	EMPASTADO DE TALUDES	gl	649,00	11.520	7.372.800
32	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	gl	120,00	488.920	58.790.400
33	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	gl	8,32	1.229.230	8.400.734
34	ALAMBRADA	gl	200,00	49.500	9.900.000
35	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	gl	91,79	27.410	2.516.273
36	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	gl	2,00	7.452.460	14.904.900
37	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. tipo pulso-eco ó ultrasón	gl	2,00	1.778.305	3.556.610
38	EVAL VIGAS MET NO DESTRUCT De Carga dinámica	gl	2,00	4.327.095	8.654.190
39	PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES	gl	1,00	4.937.955	4.937.955

ITEM	DIAS 20	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690
	MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	mar-22	jun-22	set-22	sep-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	sept-23	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24
4							50,00%	50,00%															
5							1,00	1,00															
6									50,00%	50,00%													
7									0,50	0,50													
8										50,00%	50,00%												
9										0,15	0,15												
10										50,00%	50,00%												
11										35,52	35,52												
12										50,00%	50,00%												
13										0,88	0,88												
14													100,00%										
15													52,95										
16													33,33%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	6,67%					
17													351,82	157,96	157,96	157,96	157,96	70,20					
18																	50,00%	50,00%					
19																	12,00	12,00					
20																	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
21																	11,24	11,24	11,24	11,24			
22																	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
23																	59,46	59,46	59,46	59,46			
24											50,00%	50,00%											
25											44,40	44,40											
26												25,00%	25,00%	25,00%	10,00%	10,00%	5,00%						
27												32,83	32,83	32,83	12,81	12,81	6,41						
28													33,33%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	6,67%					
29													1,23	0,60	0,60	0,60	0,60	0,27					
30																		100,00%					
31																		5,20					
32														25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						
33														20,25	20,25	20,25	20,25						
34														25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						
35														13,50	13,50	13,50	13,50						
36																		50,00%	50,00%				
37																		21,65	21,65				
38																			100,00%				
39																			5,70				
40																		50,00%	50,00%				
41																		18,00	18,00				
42																		100,00%					
43																		16,00					
44																			50,00%	50,00%			
45																			86,40	86,40			
46																			50,00%	50,00%			
47																			12,00	12,00			
48																			50,00%	50,00%			
49																			12,00	12,00			
50																	100,00%						
51																	8,00						
52																		50,00%	50,00%				
53																		16,54	16,54				
54																		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
55																		202,31	202,31	202,31	202,31		
56																					50,00%	50,00%	
57																					172,50	172,50	
58																					50,00%	50,00%	
59																					320,00	320,00	
60																						50,00%	50,00%
61																						60,00	60,00
62																							100,00%
63																							8,32
64																						50,00%	50,00%
65																						100,00	100,00
66																						50,00%	50,00%
67																						45,89	45,89
68									50,00%	50,00%													
69									1,00	1,00													
70																50,00%	50,00%						
71																1,00	1,00						
72																50,00%	50,00%						
73																1,00	1,00						
74																							100,00%
75																							1,00

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN Nº 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 09/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID: 409.854

Lote Nº 1

PLANOS TRABAJO

OFERENTE: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación:30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				Gs.	Gs.
40	MITIGACIÓN AMBIENTAL	gl	1,00	13.500.000	13.500.000
4	PUENTE ORDEN 04 - ACD 5.623,5 Longitud: 10mts.				
	TRAMO: Caaguazu - Rio Corrales- Arroyo: Yagreseki - PROG. 0+ 126,30 - Coord.: 580.396; 7.187.249				
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	12.843.247	12.843.247
2	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	gl	10,00	210.000	3.781.440
3	CARTEL DE OBRA	gl	2,00	6.915.160	13.830.320
4	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	gl	0,30	17.230.320	5.169.096
5	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN ROCA	gl	1.687,20	53.620	90.507.790
6	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	gl	73,22	12.840	940.145
7	EXCAVACION DE BOLSONES	gl	148,00	8.280	1.226.166
8	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	gl	2.961,72	39.620	119.235.956
9	RELLENO GRANULAR	gl	73,23	19.800	1.453.146
10	AC H°A° 25/9x2.5m	gl	19,00	21.422.120	407.020.280
11	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	gl	811,13	48.945	24.811.835
12	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	gl	681,48	79.515	54.767.662
13	EMPASTADO DE TALUDES	gl	320,00	12.180	3.897.200
14	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	gl	140,00	581.780	81.449.200
15	SEÑALIZACION VERTICAL	gl	6,32	1.251.040	7.906.573
16	ALAMBRADA	gl	660,00	49.500	32.670.000
17	ESTUDIOS GEOTECNICOS	gl	1,00	7.452.450	7.452.450
18	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	12.000.000	12.000.000
5	PUENTE ORDEN 05 - Longitud: 30mts.				
	TRAMO: Caaguazu - Rio Corrales- Arroyo: Guare - PROG. ... - Coord.: 580.846; 7.187.283				
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	23.816.574	23.816.574
2	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	18,00	131.300	2.363.400
3	CARTEL DE OBRA	un	2,00	3.951.520	7.903.040
4	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	11.488.880	3.446.664
5	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN ROCA	m³	777,18	35.860	27.865.210
6	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	29,64	24.075	617.765
7	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	3.892,77	34.720	138.837.294
8	BAJADA DE AGUA DE HORMIGON(FCK=18MPA)	m	18,00	74.400	1.339.200
9	GAVIONES	m³	22,49	715.300	16.091.003
10	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	m²	153,90	1.047.510	162.466.801
11	HºAº PARA FUNDACIONES DE ZAPATA (FCK = 21 MPA)	m³	128,80	3.233.470	416.649.008
12	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	139,90	3.292.820	449.651.909
13	VIGA LONGITUDINAL POSTESADA L=30,08M (FCK=30MPA)	un	4,00	107.909.555	431.638.220

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN Nº 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 69/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID: 400.864

Lote Nº 1

PLAN DE TRABAJO

OFERENTE: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/06/2022

Fecha de Terminación:30/05/2024

N°/Ítem	DESCRIPCION	Un	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL Gs.
14	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=35MPA)	m³	5,20	2.189.519	11.497.452
15	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,00X0,365X0,08)	un	228,00	241.290	55.074.120
16	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,00X0,365X0,08)	un	152,00	123.540	18.782.080
17	LOSAS DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACION) (FCK=25MP	m³	61,24	2.454.300	199.307.353
18	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	14,40	750.516	10.807.344
19	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	36,00	132.108	4.758.328
20	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	m	16,00	287.023	4.592.480
21	PROTECCION DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m²	82,94	621.720	51.565.457
22	BARANDAS METALICAS PEATONAL	m	60,00	597.330	35.839.800
23	SEPARADORES TIPO NEW JERSEY (interior)	m	60,00	438.129	26.287.740
24	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	1.408.495	11.275.960
25	JUNTAS DE DILATACION	m	21,88	1.422.600	26.999.640
26	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2	m²	909,20	10.489	6.460.800
27	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	462,00	38.329	17.709.198
28	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	616,00	62.775	38.668.400
29	EMPASTADO DE TALUDES	m²	648,00	11.330	7.372.800
30	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	120,00	561.169	66.139.280
31	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	6,32	1.251.940	7.900.373
32	ALAMBRADA	m	209,00	38.900	7.820.300
33	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	178,81	25.307	4.525.481
34	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	2,00	7.402.450	14.804.900
35	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. tipo pulso-eco O velocidad	un	2,00	1.859.376	3.718.753
36	EVAL VIGAS MET NO DESTRUCT De Carga dinamica	un	2,20	3.879.829	7.635.059
37	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	gl	1,00	4.537.929	4.537.929
38	ESTUDIO DE TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	gl	1,00	10.500.000	10.500.000
39	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	9.000.000	9.000.000
6	PUENTE ORDEN III - ACD 3,5x1,8 - Longitud: 6mts.				
	TRAMO: Juan Manuel Frutos Calle Kelvo- San José - Acceso: Yataity Sipy - PROG. - Coord.: 699.388; 7.206.786				
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	5.809.979	5.809.979
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	3.600.000	3.600.000
3	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	12,00	300.000	3.600.000
4	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.913.500	13.827.000
5	REMOCION DE PONTILLONES DE MADERA	gl	1,00	32.790.808	32.790.808
6	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	17.012.820	5.103.846
7	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	29,92	12.600	376.732
8	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	30,97	8.190	312.669

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN Nº 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 69/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID: 408.854

Lote Nº 1

PLAN DE TRABAJO

OFERENTE: BENITO IDOGOJO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación:30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				Gs.	Gs.
9	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	771,44	36.295	27.999.415
10	RELLENO GRANULAR	m³	29,82	18.250	544.215
11	AC H°A° 2x3,0x3,6m	m	12,00	15.943.755	191.325.060
12	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	346,94	42.670	14.803.930
13	EMPASTADO DE TALUDES	m²	320,00	10.585	3.513.600
14	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	132,00	551.160	72.753.120
15	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	6,32	1.316.905	8.322.840
16	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	78,56	25.739	2.021.981
17	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	1,00	7.449.600	7.449.600
18	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	13.500.000	13.500.000
7	PUENTE ORDEN 07 - ACD 2,0 X 2,0 - Longitud: 4mts.				
	TRAMO: Calle San Antonio- Cel. Bárbaro da Acosta Ito - Arroyo: Batde PROG. 0+109,00 - Coord.: 574.020; 7.166.263				
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	5.022.336	5.022.336
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	3.000.000	3.000.000
3	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	18,00	205.520	3.699.360
4	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.813.940	13.627.880
5	REGOCION DE PONTILLONES DE MADERA	gl	1,00	32.710.805	32.710.805
6	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	17.012.820	5.103.846
7	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	23,64	12.000	366.564
8	EXCAVACION DE SOLSONES	m³	29,80	8.100	219.492
9	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	539,91	36.295	19.450.853
10	RELLENO GRANULAR	m³	23,94	18.250	436.890
11	AC H°A° 2x2,0x2,5m	m	17,00	7.705.544	130.994.248
12	GAVIONES	m³	21,30	740.790	23.492.365
13	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2	m²	45,00	19.795	485.775
14	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	333,00	42.670	14.208.110
15	EMPASTADO DE TALUDES	m²	320,00	11.580	3.705.600
16	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	126,00	581.790	24.467.640
17	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	6,32	1.316.905	8.322.840
18	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	60,46	25.739	1.555.329
19	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	1,00	7.449.600	7.449.600
20	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	12.500.000	12.500.000
8	PUENTE ORDEN 08 - ACT 6,0 X 2,5 - Longitud: 15mts.				
	TRAMO: Ruta 13 - Zapallal Cue - Arroyo: Karapikay - PROG. 0+188,00 - Coord.: 521.835; 7.242.253				
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	8.578.800	8.578.800
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	3.000.000	3.000.000

Días / Mes

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24
												50,00%	25,00%	25,00%								
												393,72	192,86	192,86								
														25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
														7,46	7,46	7,46	7,46					
								25,00%	25,00%	25,00%	25,00%											
								3,00	3,00	3,00	3,00											
															50,00%	50,00%						
															173,47	173,47						
																50,00%	50,00%					
																160,09	160,09					
																			50,00%	50,00%		
																			86,00	86,00		
																			50,00%	50,00%		
																			3,16	3,16		
																			50,00%	50,00%		
																			39,28	39,28		
					100,00%																	
					1,00																	
				7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%				
				0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07				
50,00%					50,00%																	
0,50					0,50																	
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%									
			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10									
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%									
			1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80									
			50,00%	50,00%																		
			1,00	1,00																		
								50,00%	50,00%													
								0,50	0,50													
				50,00%	50,00%																	
				0,15	0,15																	
					100,00%																	
					23,64																	
								50,00%	50,00%													
								13,40	13,40													
									50,00%	50,00%												
									267,96	267,96												
										100,00%												
										23,64												
						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%													
						4,25	4,25	4,25	4,25													
									50,00%	50,00%												
									15,73	15,73												
									50,00%	50,00%												
									22,50	22,50												
										50,00%	50,00%											
										166,50	166,50											
										50,00%	50,00%											
										160,09	160,09											
										33,33%	33,33%	33,33%										
										42,67	42,67	42,67										
											100,00%											
											6,32											
												100,00%										
												85,46										
			100,00%																			
			1,00																			
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%									
			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10									
										50,00%												
50,00%										0,50												
0,50								10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	1,00%
								0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN N° 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 60/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID: 400.854

Lote Nº 1

PLAN DE TRABAJO
OPERENTE: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación 30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL Gs.	DIAS 30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690
						MES 1 may-22	2 jun-22	3 jul-22	4 ago-22	5 sept-22	6 oct-22	7 nov-22	8 dic-22	9 ene-23	10 feb-23	11 mar-23	12 abr-23	13 may-23	14 jun-23	15 jul-23	16 ago-23	17 sept-23	18 oct-23	19 nov-23	20 dic-23	21 ene-24	22 feb-24	23 mar-24
3	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMINO Y OBRA DE ARTE AUXILIAR	gl	1,00	11.729.846	11.729.846									50,00%	50,00%													
														0,50	0,50													
4	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SENALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	10,00	295.520	2.898.360									10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%					
														1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
5	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.813.940	13.627.880									100,00%														
														2,00														
6	REMOCION DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	46.280.160	46.280.160										50,00%	50,00%												
															0,50	0,50												
7	TRASLADO DE ALAMBRADOS	m	40,00	5.500	200.000										50,00%	50,00%												
															20,00	20,00												
8	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	17.012.820	5.103.846											100,00%												
																0,30												
9	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	81,29	12.600	1.024.129												100,00%											
																	81,29											
10	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	72,14	8.100	580.607															25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
																				18,04	18,04	18,04	18,04					
11	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	1.442,72	36.295	52.363.622																25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
																					360,68	360,68	360,68	360,68				
12	RELLENO GRANULAR	m³	81,29	18.250	1.483.360																	50,00%	50,00%					
																						40,64	40,64					
13	AC HºAº 3x5,0x2,5m	m	12,00	27.845.185	334.141.680												16,67%	16,67%	16,67%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%			
																	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
14	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	465,96	42.070	19.676.246																			50,00%	50,00%			
																								232,53	232,53			
15	EMPASTADO DE TALUDES	m²	320,00	11.590	3.708.800																			50,00%	50,00%			
																								160,00	160,00			
16	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	150,00	581.700	87.267.000																					50,00%	50,00%	
																										75,00	75,00	
17	SENALIZACION VERTICAL	m²	6,32	1.316.900	8.322.840																					50,00%	50,00%	
																										3,16	3,16	
18	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	107,43	25.738	2.765.939																							100,00%
																												107,43
19	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	1,00	7.440.600	7.440.600								100,00%															
													1,00															
20	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	11.250.000	11.250.000							8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%					
												0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08					
9	PUENTE ORDEN 99 - ACT 2,5 x 2,5 + ACS 2,0 x 2,0 - Longitud: 9,5mts.																											
	TRAMO: Sta Rosa - Santa Rosa - Arroyo: San Francisco - PROG. 0+145,58 - Coord.: 555.541; 7.171.126																											
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	9.671.165	9.671.165	50,00%					50,00%																	
						0,50					0,50																	
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	3.000.000	3.000.000				9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%									
									0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09									
3	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SENALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	10,00	295.520	2.898.360				9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%									
									1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64									
4	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.813.940	13.627.880				50,00%	50,00%																		
									1,00	1,00																		
5	REMOCION DE PUENTES DE MADERA	gl	1,00	49.151.420	49.151.420					50,00%	50,00%																	
										0,50	0,50																	
6	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	17.012.820	5.103.846						100,00%																	
											0,30																	
7	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	80,64	12.600	1.016.064						50,00%	50,00%																
											40,32	40,32																
8	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	93,19	8.150	763.226											50,00%	50,00%											
																46,00	46,00											
9	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	1.863,74	36.295	67.544.443												33,33%	33,33%	33,33%									
																	621,25	621,25	621,25									
10	RELLENO GRANULAR	m³	80,64	18.250	1.471.680													50,00%	50,00%									
																		40,32	40,32									
11	AC HºAº 1x2,0x2,0m	m	12,00	5.064.210	60.770.520						33,33%	33,33%	33,33%															
											4,00	4,00	4,00															
12	AC HºAº 3x2,5x2,5m	m	19,00	13.991.400	265.836.600									20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%										
														3,80	3,80	3,80	3,80	3,80										
13	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGON (FCK=18MPA)	m²	43,80	1.048.550	45.088.415												33,33%	33,33%	33,33%									
																	14,63	14,63	14,63									
14	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	420,00	42.070	17.921.400														100,00%									
																			420,00									
15	EMPASTADO DE TALUDES	m²	1.600,00	10.980	17.568.000													50,00%	50,00%									
																		800,00	800,00									
16	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	179,00	551.160	98.657.640													50,00%	50,00%									
																		89,50	89,50									

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN Nº 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 69/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID: 400.864

Lote Nº 1

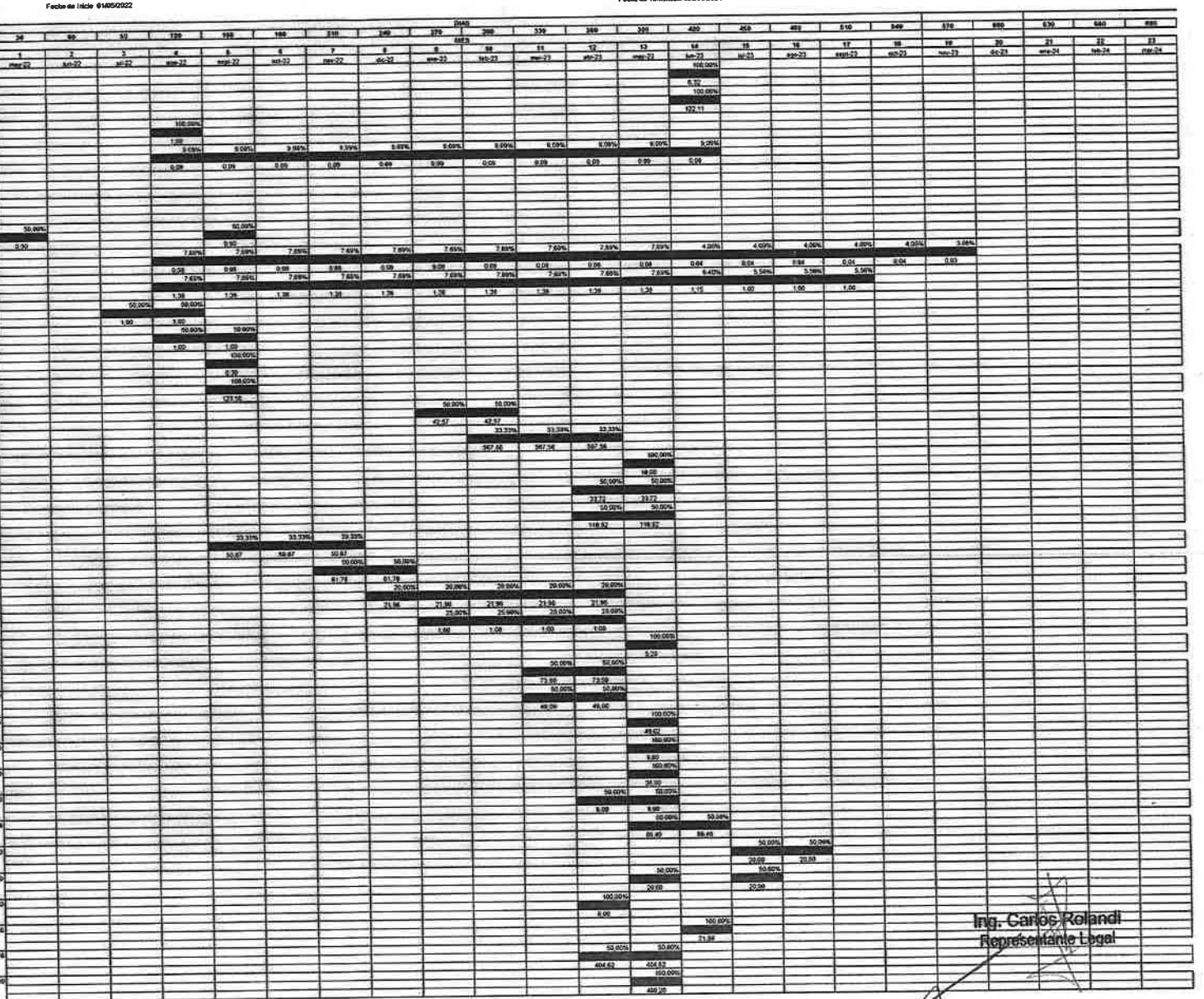
PLAN DE TRABAJO

OFERENTE: CONSTRUCTORA ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación: 30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	Un	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL Gs.
17	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	6,32	1.310.905	8.322.945
18	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	122,11	25.726	3.142.873
19	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	1,00	7.449.600	7.449.600
20	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	13.500.000	13.500.000
10	PUENTE GIRDEN 10 - Longitud: 20mts.				
	TRAMO: Ruta 10 - Itanduvere- Emp. Camino a Luz Belle - Arroyo: Arateruga Cue - PROG. ... - Coord.: 566.836; 7.250.701				
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	28.364.421	28.364.421
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	8.750.000	8.750.000
3	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	18,00	205.520	3.699.360
4	CARTEL DE OBRA	un	2,00	4.867.100	9.734.200
5	TRASLADO DE COLUMNAS ELECTRICAS, TELEFONICAS y OTRAS	un	2,00	15.479.600	30.959.200
6	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	17.012.820	5.103.846
7	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	123,56	12.600	1.556.856
8	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	85,13	8.190	697.218
9	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	1.702,58	34.169	58.163.549
10	BAJADA DE AGUA DE HORMIGON (FCK=18MPA)	m	18,00	73.040	1.314.720
11	GAVIONES	m³	67,44	701.900	47.337.485
12	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	m²	237,83	944.559	224.664.467
13	PILOTES PREPERFORADOS DE H°A° (FCK=25MPA)	m²	152,61	4.967.800	701.188.154
14	HºAº PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK = 21 MPA)	m³	123,56	3.611.544	446.342.377
15	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	100,78	3.920.469	331.946.757
16	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=20,00M (FCK=35MPA)	un	4,00	56.403.270	225.613.080
17	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	5,20	2.171.928	11.291.906
18	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	147,00	237.780	34.953.660
19	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,00X0,365X0,08)	un	98,00	122.040	11.959.920
20	LOSAS DE HORMIGON ARMADO INCLUYE LOSA DE APROXIMACION (FCK=25MPA)	m³	49,62	2.419.580	120.046.636
21	CAPA DE RODADURA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	9,68	733.410	7.042.739
22	RELLENO GRANULAR CEMENTADO	m³	36,05	131.679	4.748.129
23	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	m	16,00	276.400	4.423.200
24	PROTECCION DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	172,78	580.410	100.289.044
25	BARANDA METALICA PEATONAL	m	40,00	586.360	23.454.000
26	SEPARADORES TIPO NEW JERSEY (lateral)	m	40,00	425.250	17.010.000
27	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un	8,00	1.374.030	10.992.240
28	JUNTAS DE DILATACION	m	21,00	1.249.080	26.140.680
29	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2	m²	809,24	10.160	8.221.878
30	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	466,20	37.650	17.552.430



Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN Nº 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado MOPC Nº 09/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 24a Tanda. ID: 400.064

Lote Nº 1

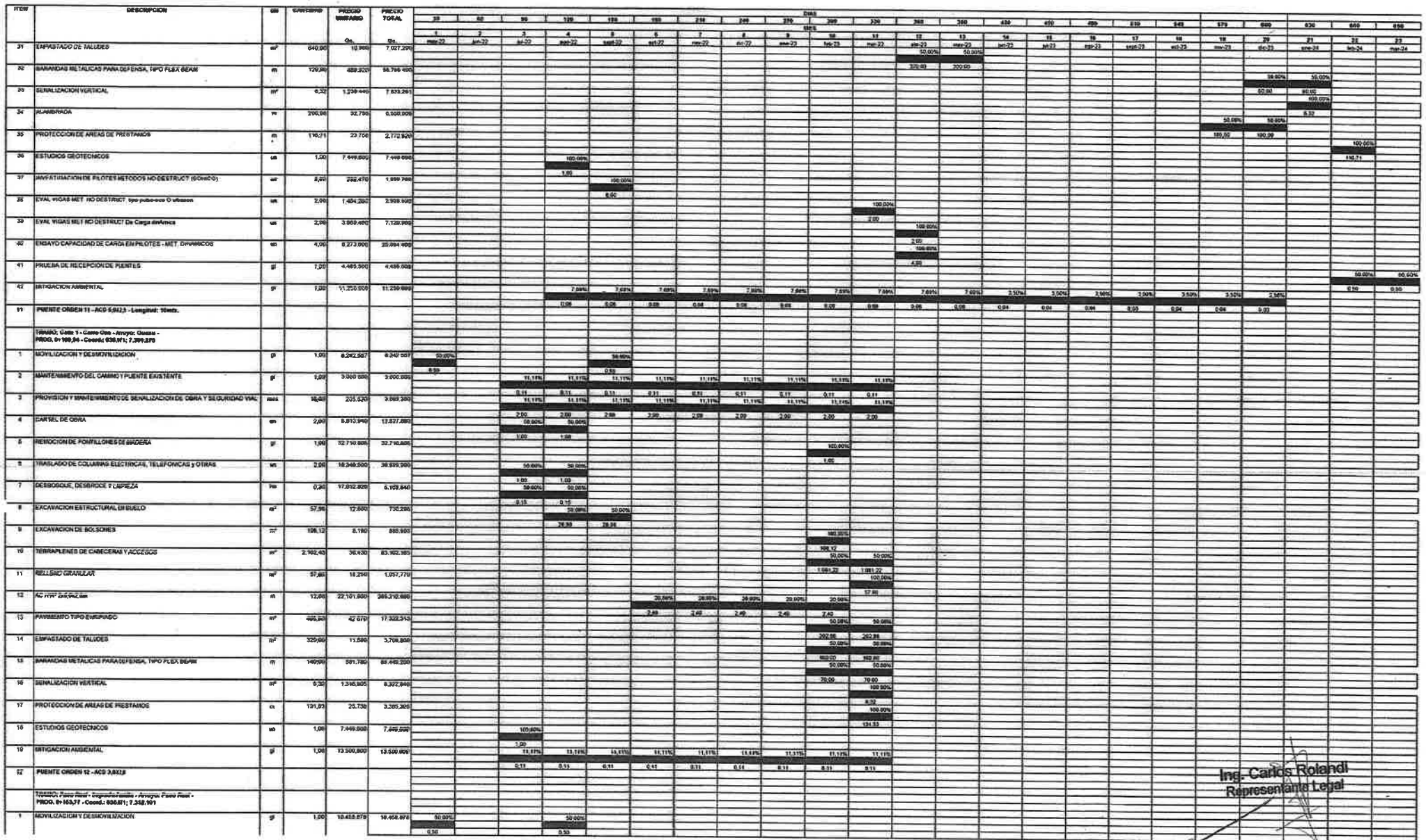
PLAN DE TRABAJO

CONTRATISTA: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 04/05/2022

Fecha de Terminación:30/05/2024

ITEM	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				Gs.	Gs.
31	EMPASTADO DE TALUDES	m²	640,00	10.980	7.027.200
32	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	120,00	489.920	58.790.400
33	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	6,32	1.230.440	7.773.381
34	ALAMBRADA	m	200,00	32.790	6.558.000
35	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m²	116,71	23.760	2.772.920
36	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	1,00	7.449.600	7.449.600
37	JANFATIMACION DE PILOTES METODOS NO DESTRUCT (Cross/Cr)	ml	8,00	282.470	1.899.760
38	EVAL VIGAS MET. NO DESTRUCT. tipo pulso-eco O ultrasom	un	2,00	1.464.280	2.928.560
39	EVAL VIGAS MET NO DESTRUCT De Carga dinAmica	un	2,00	3.960.480	7.128.960
40	ENSAYO CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES - MET. DINAMICOS	un	4,00	8.273.600	33.094.400
41	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	gl	1,00	4.485.600	4.485.600
42	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	11.250.000	11.250.000
11	PUENTE ORDEN 11 - ACO 5.0X2,5 - Longitud: 10mts.				
	TRAMO: Calle 1 - Centro Otro - Arroyo: Guazu - PROG. 0+ 900,54 - Coord: 630.911; 7.299.275				
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	8.242.557	8.242.557
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	3.000.000	3.000.000
3	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	glob	10,00	205.620	3.069.200
4	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.913.940	13.827.880
5	REMOCION DE POMPILLONES DE MADERA	gl	1,00	32.740.800	32.740.800
6	TRASLADO DE COLUMNAS ELECTRICAS, TELEFONICAS y OTRAS	un	2,00	18.348.500	36.699.000
7	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	0,20	17.012.820	6.109.640
8	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	57,96	12.600	730.296
9	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	106,12	8.190	869.003
10	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	2.702,40	30.630	83.902.183
11	RELLENO GRANULAR	m³	57,96	18.250	1.057.770
12	AC tipo 25/92 SH	m	12,00	22.101.900	265.212.800
13	PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO	m²	405,94	42.670	17.322.343
14	EMPASTADO DE TALUDES	m²	320,00	11.590	3.708.800
15	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	140,00	581.780	69.469.200
16	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	6,32	1.340.905	8.322.940
17	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	131,83	25.730	3.385.306
18	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	1,00	7.449.600	7.449.600
19	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	13.500.800	13.500.800
12	PUENTE ORDEN 12 - ACO 3,0X2,5				
	TRAMO: Paso Real - Ingeniero Fusilo - Arroyo: Paso Real - PROG. 0+ 153,77 - Coord.: 606.871; 7.348.101				
1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gl	1,00	10.458.879	10.458.879



Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

Ing. OSCAR A. FRANCO V
Representante Legal

VERSIÓN Nº 1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

Llamado BIOPC Nº 69/2021 Licitación Pública Internacional para las Obras de "Construcción de Puentes de Hormigón Armado en varios Departamentos de la Region Oriental - 2da Tanda. ID: 400.654

Lote Nº 1

PLAN DE TRABAJO

OFERENTE: BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Fecha de Inicio: 01/05/2022

Fecha de Terminación 30/03/2024

ITEM	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.	PRECIO TOTAL Gs.	DIAS 30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690
						MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
						may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	gl	1,00	3.000.000	3.000.000		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%													
							0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11													
3	PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION DE OBRA Y SEGURIDAD VIAL	mes	18,00	205.520	3.699.360		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%													
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00													
4	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.813.940	13.627.880		50,00%	50,00%																				
							1,00	1,00																				
5	REMOCION DE PONTILLONES DE MADERA	gl	1,00	34.634.970	34.634.970		50,00%	50,00%																				
							8,50	8,50																				
6	TRASLADO DE COLUMNAS ELECTRICAS, TELEFONICAS y OTRAS	un	2,00	23.219.400	46.438.800		33,33%	33,33%	33,33%																			
							0,67	0,67	0,67																			
7	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	9,36	17.012.820	5.103.846		50,00%	50,00%																				
							8,15	8,15																				
8	EXCAVACION ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	40,30	12.960	506.636			100,00%																				
								40,30																				
9	EXCAVACION DE BOLSONES	m³	39,95	19.110	763.636						50,00%	50,00%																
											19,95	19,95																
10	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	799,29	36.430	36.710.715							50,00%	50,00%															
												399,65	399,65															
11	RELLENO GRANULAR	m³	40,30	76.200	738.978							50,00%	50,00%															
												20,15	20,15															
12	AC HºAº 2x3,9x2,5m	m	12,00	12.011.600	144.139.200			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%																
								2,40	2,40	2,40	2,40	2,40																
13	PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO	m²	414,89	45.180	18.735.694								50,00%	50,00%														
													207,35	207,35														
14	EMPASTADO DE TALUDES	m²	320,00	11.580	3.705.600								50,00%	50,00%														
													160,00	160,00														
15	BARANDAS METALICAS PARA DEFENSA, TIPO FLEX BEAM	m	132,00	581.760	76.791.360								50,00%	50,00%														
													66,00	66,00														
16	SEÑALIZACION VERTICAL	m²	8,32	1.316.808	9.322.840									100,00%														
														8,32														
17	PROTECCION DE AREAS DE PRESTAMOS	m	79,95	25.736	2.058.014										100,00%													
															79,95													
18	ESTUDIOS GEOTECNICOS	un	1,00	8.938.520	8.938.520		100,00%																					
							1,00																					
19	MITIGACION AMBIENTAL	gl	1,00	15.750.000	15.750.000		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%													
							0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11													
	PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL					0,73%	0,56%	0,68%	1,19%	3,15%	3,42%	6,80%	6,88%	8,99%	9,00%	9,44%	11,15%	11,29%	5,17%	3,10%	2,95%	3,03%	2,52%	3,69%	3,23%	2,18%	1,30%	0,61%
	PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO					0,73%	1,29%	1,97%	3,16%	6,31%	9,73%	16,53%	23,41%	32,40%	41,40%	50,83%	61,98%	73,27%	78,44%	81,54%	84,49%	87,52%	90,04%	93,73%	96,96%	99,14%	100,44%	101,05%

Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal

Ing. Carlos Rolandi
Representante Legal

VERSIÓN N° 1