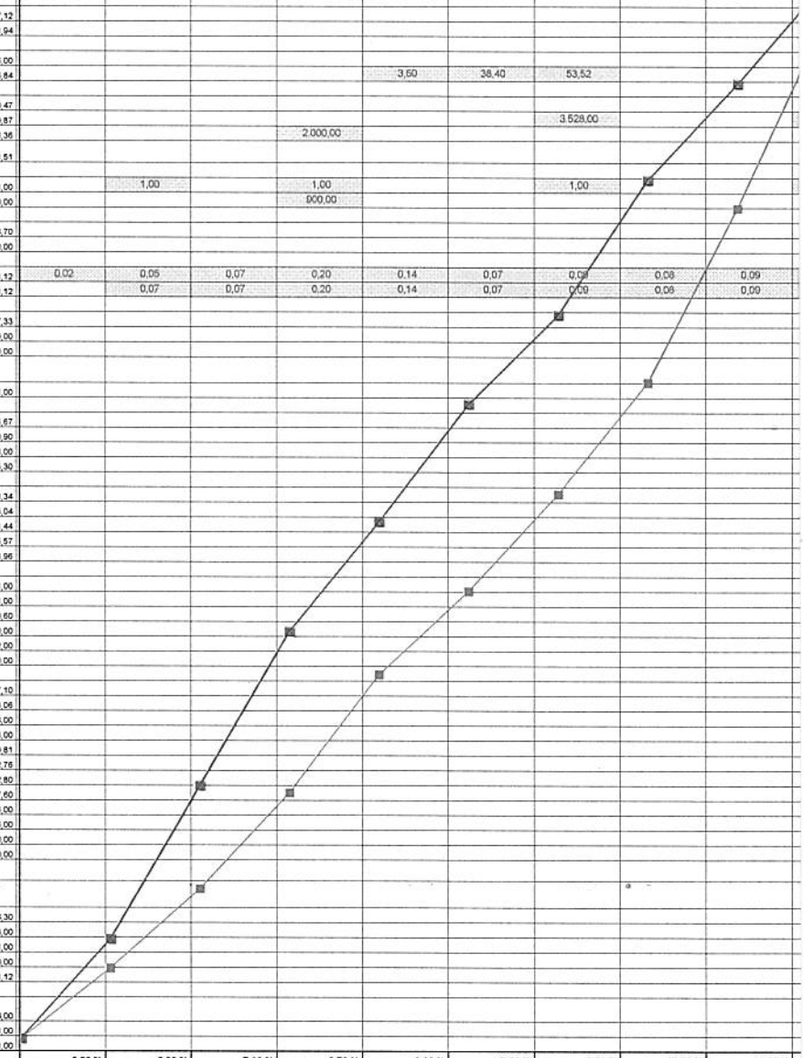
ANEXO 5:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO

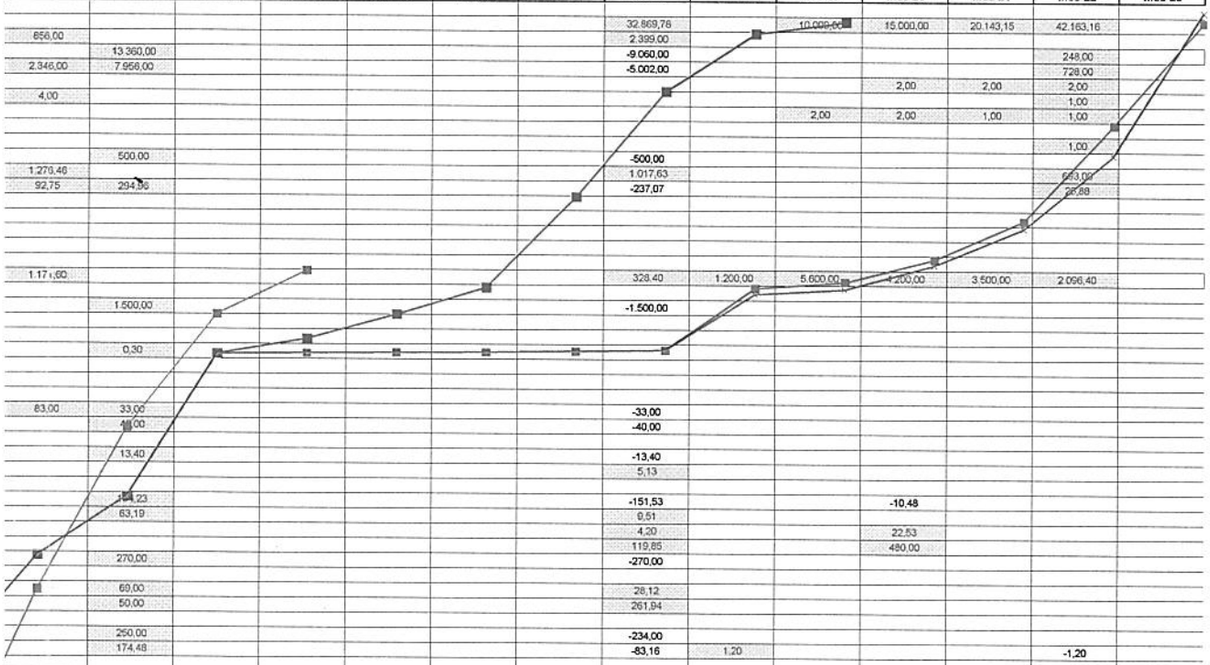
LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE LINEAL, PRIMERA ETAPA, EN LA BAHÍA DE ASUNCIÓN
Cronograma Fisico-Financiero
LLAMADO MOPC Nº 89/2014
CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 338/2015

CONVENIO MODIFIC

Cod	Item	Un	Cant.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
1	RELLENOS Y DEFENSAS FLUVIALES											
1.1	Terraplén por refulado	m³	520.176,09	24.776,11	77.844,38	74.244,27	26.233,07	46.324,56	36.976,15	54.181,52	30.675,00	29.744,95
1.2	Drenes verticales prefabricados	mi	45.399,00	26.333,58	1.743,42			6.958,50		7.108,50		
1.3	Empastado, plantación con semilla sobre suelo orgánico	m²	22.188,00								17.640,00	
1.4	Protección permanente colchon reno (17cm)	m³	9.426,00								2.640,00	758,00
1.5	Instrumentación y control geotécnico - Acentímetro	un	11,00					5,00				
1.6	Instrumentacion y control geotécnico - Acentímetro de placa inferior	un	21,00		8,00			5,00	3,00			
1.7	Instrumentación y control geotécnico - Piezómetro de tubo abierto	un	8,00						2,00			
1.8	Instrumentación y control geotécnico - Medidores de presion de poros electricos	un										
1.9	Instrumentacion y control geotécnico - Inclinómetro a pie de talud, eléctrico	un	6,00						5,00			
1.10	Protección permanente con gaviones de pie del talud, cauces de agua	m³										
1.11	Protección de talud, enrocado con piedra cero	m³	4.660,63								936,77	936,77
1.12	Relleno granular, base para alcantarillas	m³	288,81								40,00	72,29
2	MOVIMIENTO DE SUELO											
2.1	Limpieza de terreno											
2.1.1	Desbosque, Despeje y Limpieza	ha										
2.2	Excavaciones											
2.2.2	Excavación de bolsones	m³	2.189,56									2.189,56
2.2.3	Excavación de zanjas de drenaje	m³	22.924,80	4.828,40								
2.3	Terraplen											
2.3.1	Terraplén con suelo de préstamo CBR 10 %	m³										
3	SERVICIOS VINCULADOS											
3.1	Movilización	gl	1,00	0,50			0,40					0,10
3.2	Instalaciones y servicios especializados	gl	1,00	0,24			0,26		0,10			0,10
4	DRENAJE											
4.1	Obras de drenaje											
4.1.2	Sumideros simples con descarga	un										
4.1.3	Alcantarilla Tubular simple de H° A° D = 1.00 m	mi	122,00					39,00				
4.1.4	Alcantarilla celular simple de Hª Aª de 2,5 * 2,5 m, construcción in situ	mi	39,00									39,00
4.1.5	Alcantarilla celular de H° A° de 1,5 x 1,5 m construcción in situ	mi	38,10									38,10
4.1.6	Cabeceras para alcantarillas celulares	m³	19,64									19,64
4.1.7	Cabeceras para alcantarillas tubulares	m³	8,70					3,57				
4.1.8	Registro de mamposteria armada con tapa de H° A°, medidas según planos											
4.1.8.1	Mamposteria de ladrillo armada de 30	m²	74,99						42,77			
4.1.8.2	Revoque 1:3	m²	176,51						103,81			
4.1.8.3	Hormigón f'ck= 180 Kg/m2	m³	46,45						4,49			15,23
4.1.8.4	Acero para armadura de refuerzo	kg	2.336,77						518,52			1.218,40
4.1.9	Pilotes Preperforado con lodo bentonitico de 0,40 m de diametro	mi	416,00			216,00	200,00					
5	CUNETAS DE PROTECCIÓN											
5.1	Cordón cuneta de hormigón	mi	97,12									
5.2	Cordón de hormigón	mi	311,94									
5.3	Cuneta de hormigón con muros laterales de piedra	mi										
5.4	Cuneta de Hormigon escalonada en el talud del terraplen - bajada de agua	mi	16,00									
5.5	Loseta de H° A° para tapa de cuneta	m²	186,64					3,60	38,40	53,52		
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
6.3	Señalización horizontal	m²	180,47									
6.4	Suelo Orgánico	m²	6.369,87							3.528,00		
6.5	Remoción de estructuras existentes	m²	2.146,36				2.000,00					
6.6	Vereda, piso mosaico granitico lavado antideslizante 40x40 con junta de dilatación en dos colores	m²	671,51									
7	MEDIO AMBIENTE											
7.1	Educación ambiental Talleres	un	11,00		1,00		1,00			1,00		
7.2	Educación Ambiental, folleteria, impresión y distribución	un	1.900,00				900,00					
	CAUCES DE ARROYOS											
7.3	Limpieza del cauce de arroyos	Tn	444,70									
7.4	Corte de pastos y maleza	m²	68.880,00									
8	LIBERACION DE FRANJA DE DOMINIO											
8.1	Liberación de franja de dominio		1,12	0,02	0,05	0,07	0,20	0,14	0,07	0,09	0,08	0,09
8.2	Administración de la liberación de la franja de dominio		1,12		0,07	0,07	0,20	0,14	0,07	0,09	0,08	0,09
	NUEVOS ITEMS DE REVISION - OM Nº 01											
1.13	Empastado en panes	m2	6.697,33									
2.2.3	Excavación estructural	m3	12.689,00									
4.1.10	Alcantarilla Tubular doble de H° A° D = 1,00 m	mi	40,00									
9	OBRAS ADICIONALES ENCARGADAS POR LA COORDINACION GENERAL MOPC - UEP COSTANERA - OM Nº01											
9.1	Readecuación electrica del Centro de Control Semafórico MCA	Glb	1,00									
9.2	Construcción y alimentación de Puesto de Entrega ANDE en Parque Bicentenario											
9.2.1	Excavación manual en suelo compactado	m³	266,67									
9.2.2	LINVER, 3 caños de 6", MT, zanja de 0,6x1,0 m. (Corte A, línea existente debajo)	mi	50,90									
9.2.3	LINVER, 3 caños de 6", MT, zanja de 0,6x0,6 m. (Corte B, línea existente debajo)	mi	128,00									
9.2.4	LINVER, 3 caños de 6", MT, zanja de 0,6x1,0 m. (Corte C, sin línea existente)	mi	195,30									
9.2.5	REGISTRO para MT tipo R2b con 3 caños de 6", 1,2x1,2x1,5 m. (sin remoción)	un										
9.2.6	Relleno y compactación de zanja (suelo de excavación)	m³	118,34									
9.2.7	Remoción y reposición de vereda tipo 1 (Piso vainilla tipo B amarillo 15x15)	m²	165,04									
9.2.8	Remoción y reposición de vereda tipo 2 (Piso de H°A°)	m²	21,44									
9.2.9	Remoción y reposición asfalto	m²	56,57									
9.2.10	Remoción y reposición de vereda tipo 4 (Baldosa 20x20 tipo vainilla Blanco y negro)	m²	78,96									
9.2.11	Remoción y reposición de vereda tipo 5 (Imitación de granito 30x30)	m²										
9.2.12	Construcción y puesta en servicio de Puesto de distribución	gl	1,00									
9.2.13	Provisión y lanzamiento de cable XLPE 240 mm²	mi	1.431,00									
9.2.14	Lanzamiento desde PD a trafo de cable XLPE 50 mm²	mi	480,60									
9.2.15	Retiro de cable XLPE de 50 mm² existente	mi	1.800,00									
9.2.16	Acondicionamiento de acometida de agua potable	un	12,00									
9.2.17	Readecuación de línea subterránea existente	mi	300,00									
9.3	ESTACIONAMIENTO VEHICULAR											
9.3.1	Demolición de cordones existentes	mi	117,10									
9.3.2	Demolición de piso y contrapiso en vereda granito existente	m2	133,06									
9.3.3	Excavación de relleno refulado a cota +83.50	m3	924,00									
9.3.4	Sub Base de Suelo Ripio - CBR ≥ 70%	m3	338,00									
9.3.5	Base de suelo agregado para estacionamientos	m3	369,81									
9.3.6	Carpeta de Concreto Asfaltico para Estacionamientos	m3	62,76									
9.3.7	Riego de imprimación	lts	1.882,80									
9.3.8	Riego de liga	lts	627,60									
9.3.9	Rampa inclusiva para minusvalidos	Un	6,00									
9.3.10	REGISTRO BT con caños de 2",mamposteria 0,15 m, 0,4x0,4x0,6 m.	un	6,00									
9.3.11	Electroducto subterráneo linea de 1 caño de ø 2", AP, zanja de 0,3x0,6 m. (sin loseta)	mi	120,00									
9.3.12	Provisión y colocación de cable NYY subterráneo de 10 mm²	mi	130,00									
9.3.13	Provisión e instalación de columna de iluminación con artefactos de alumbrado público h=7,00 mts 2x250 W Vapor de Sodio -	un										
9	OBRAS ADICIONALES ENCARGADAS POR LA COORDINACION GENERAL MOPC - UEP COSTANERA - OM Nº03											
9.2.4.1	LINVER, 6 caños de 6", MT, zanja de 0,6x1,0 m	mi	114,30									
9.2.5.1	REGISTRO para MT con caños de 6", 1,00x1,00 m h=Var. (sin remoción)	Un	23,00									
9.2.18	Interconexión del Alimentador sub. 240 mm2 al puesto de entrega - Edificio ARGA	gl	1,00									
9.2.19	Lanzamiento de conductor Nyy para iluminación y toma del puesto de entrega	mi	110,00									
9.2.20	Excavación en Suelo Arenisca Compacta y Bloques de H°A°	m3	51,12									
9.3	ESTACIONAMIENTO VEHICULAR											
9.3.14	Provisión e instalación de columna de iluminación con artefactos de alumbrado público h=7,00 mts 1x250 W Vapor de Sodio -	un	4,00									
9.3.15	Marcación en pavimento de simbología de minusválidos y embarazadas	gl	1,00									
9.3.16	Señalización vertical para estacionamiento vehicular del Recinto 01	gl	1,00									
Avance Parcial - Contractual:				**5,23 %**	**5,90 %**	**7,16 %**	**8,78 %**	**6,22 %**	**7,20 %**	**8,31 %**	**12,95 %**	**14,44 %**
Avance Acumulado - Contractual:				**5,23 %**	**11,14 %**	**18,30 %**	**27,08 %**	**33,30 %**	**40,50 %**	**48,81 %**	**61,76 %**	**76,20 %**
Avance Parcial - Convenio Modificatorio Nº 01:				**7,39 %**	**11,43 %**	**11,49 %**	**8,15 %**	**8,76 %**	**6,60 %**	**10,05 %**	**7,16 %**	**7,72 %**
Avance Acumulado - Convenio Modificatorio Nº 01:				**7,39 %**	**18,82 %**	**30,31 %**	**38,46 %**	**47,22 %**	**53,82 %**	**63,87 %**	**71,03 %**	**78,75 %**
Avance Parcial - Cronograma Modificado Nº 02:				**7,39 %**	**11,43 %**	**11,49 %**	**8,15 %**	**8,76 %**	**6,60 %**	**10,05 %**	**7,16 %**	**7,72 %**
Avance Acumulado - Cronograma Modificado Nº 02:				**7,39 %**	**18,81 %**	**30,30 %**	**38,46 %**	**47,22 %**	**53,82 %**	**63,87 %**	**71,03 %**	**78,75 %**
Avance Parcial - Cronograma Modificado Nº 03:				**7,39 %**	**11,43 %**	**11,49 %**	**8,15 %**	**8,76 %**	**6,60 %**	**10,05 %**	**7,16 %**	**7,72 %**
Avance Acumulado - Cronograma Modificado Nº 03:				**7,39 %**	**18,81 %**	**30,30 %**	**38,46 %**	**47,22 %**	**53,82 %**	**63,87 %**	**71,03 %**	**78,75 %**



CATORIO Nº 03



Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23
							32.869,76		10.000,00	15.000,00	20.143,15	42.163,16	
656,00							2.399,00						
	13.360,00						-9.060,00					248,00	
2.346,00	7.956,00						-5.002,00					728,00	
										2,00	2,00	2,00	
4,00												1,00	
									2,00	2,00	1,00	1,00	
	500,00						-500,00					1,00	
1.270,46							1.017,63					663,00	
92,75	294,96						-237,07					26,88	
1.171,60							328,40	1.200,00	5.600,00	4.200,00	3.500,00	2.096,40	
	1.500,00						-1.500,00						
	0,30												
83,00	33,00						-33,00						
	40,00						-40,00						
	13,40						-13,40						
							5,13						
	154,23						-151,53			-10,48			
	63,19						0,51						
							4,20			22,53			
							119,85			480,00			
	270,00						-270,00						
	60,00						28,12						
	50,00						261,94						
	250,00						-234,00						
	174,48						-83,16	1,20				-1,20	
				180,47									
1.210,00	1.254,00						-767,00					1.138,87	
							105,56					40,80	
	100,00						467,00					104,51	
1,00	3,00				2,00	1,00		1,00					
	1.000,00					1.500,00						-1.500,00	
		108,70	106,80		110,00	120,20							
		15.960,00	6.405,00		15.960,00	5.040,00		11.000,00			13.000,00	1.515,00	
0,15	0,04						0,06	0,02					0,04
0,15	0,04						0,06	0,02					0,04
							6.181,38		468,00			47,96	
							12.689,00						
							40,00						
							1,00						
										57,12	125,00	84,55	
											23,00	27,90	
											65,00	63,00	
										51,00	115,00	29,30	
										57,12	241,00	-179,78	
											80,00	65,04	
											3,08	18,36	
											55,00	1,57	
											33,00	45,96	
											0,30	0,70	
											650,00	781,00	
											150,00	330,60	
											900,00	900,00	
												12,00	
											150,00	150,00	
							113,00					4,10	
							66,38				5,62	61,06	
							924,00						
							338,00						
							358,50					11,31	
							62,76						
							1.882,80						
							627,60						
							3,00					3,00	
							4,00					2,00	
							120,00						
							130,00						
											20,00	94,30	
											6,00	17,00	
												1,00	
												110,00	
											12,00	39,12	
												4,00	
												1,00	
												1,00	
12,08 %	8,48 %	3,24 %											
38,28 %	96,76 %	100,00 %											
4,40 %	10,66 %	1,13 %	1,83 %	2,02 %	6,78 %	7,84 %	4,30 %	0,90 %					
83,15 %	93,81 %	94,94 %	96,77 %	98,79 %	105,57 %	113,42 %	117,72 %	118,62 %					
4,40 %	10,66 %	0,06 %	0,05 %	0,04 %	0,10 %	0,08 %	4,63 %	0,50 %	1,68 %	2,90 %	7,14 %	7,62 %	
83,15 %	93,82 %	93,88 %	93,92 %	93,96 %	94,06 %	94,14 %	98,78 %	99,28 %	100,96 %	103,86 %	111,00 %	118,62 %	
4,40 %	10,66 %	0,06 %	0,05 %	0,04 %	0,10 %	0,08 %	4,20 %	0,36 %	1,82 %	2,73 %	5,48 %	10,65 %	0,47 %
83,15 %	93,82 %	93,88 %	93,92 %	93,96 %	94,06 %	94,14 %	98,34 %	98,71 %	100,52 %	103,25 %	108,73 %	119,38 %	119,85 %