DyOPSA

Licitación Pública Nacional N° 03/2016 - "Ampliación de la capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1A - Subtramo A3" - Provincia de Buenos Aires

SOBRE 2

PROPUESTA ECONÒMICA

APART	DESCRIPCIÒN	FOLIO
1.	Cotizaciòn de la Obra - ANEXO II	0001-0002
2.	Planilla de Propuesta por Ìtem - ANEXO VII (Según Decreto 691/2016 Anexo XV)	0003-0004
3.	Planillas de Costos de Materiales y Transportes, de Mano de Obra y de Costo horario de Equipos - ANEXO XX	0005-0009
4.	Planillas de Anàlisis de Precios de todos los Items cotizados - ANEXO XXII (Según Decreto Nª691/2016 Anexo XV)	0010-0024
5.	Càlculo del Coeficiente Resumen - ANEXO XXI	0025-0026
6.	Plan de Trabajos e Inversiones	0027-0029

Cotización de la Obra
(ANEXO II)

ANEXO II: FÓRMULA DE LA PROPUESTA

La fórmula de la propuesta será la siguiente:

Buenos Aires, 06 de febrero de 2017

SEÑOR SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

S / D

El que suscribe, con domicilio en 3 de Febrero 2750, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su carácter de representante Legal de la Empresa Dragados y Obras Portuarias S.A., se compromete a ejecutar por el sistema de Unidad de Medida y Ajuste Alzado según corresponda: El presente llamado a licitación tiene por objeto la ejecución de los trabajos de la obra: **"AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV – ETAPA 1 a - SUBTRAMO A3"**, emplazada en los partidos de General Belgrano, S.M. del Monte y Roque Pérez de la PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

Proveyendo el proyecto ejecutivo, todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra necesaria, comprometiéndose asimismo a realizar todos los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente con esta Propuesta, dentro del plazo de VEINTICUATRO (24) meses por un monto de **QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL CIENTO ONCE CON SESENTA Y TRES ($574,208,111.63). EL PRECIO INCLUYE IVA.**

Como garantía de esta Propuesta, se ha efectuado una **PÓLIZA DE CAUCIÓN** por un importe de **PESOS CINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE ($5,572,437)** que cubre el UNO POR CIENTO (1%) del monto del Presupuesto Oficial de la Obra.

El Oferente declara que conoce y acepta en su totalidad los términos de la documentación licitatoria, incluyendo Pliegos General, Particular y de Especificaciones Técnicas Particulares, así como las Circulares aclaratorias (con o sin consulta) y modificatorias existentes.

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.

ING. CIVIL LUIS R. NÚÑEZ

REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

0003

Planilla de Propuesta por Ítem

Anexo VII

(Según Decreto 691/2016 Anexo XV)

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Presidencia de la Nación

ANEXO VII: MODELO DE PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO DETALLADO

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A3 – PROG. 306.310 - PROG. 311.762
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLANILLA DE PROPUESTA

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Precio del Ítem
1	Movimiento de suelos				
1.a	Excavación	m3	3,381,068.00	$ 118.18	$ 399,574,616.24
1.b	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados	m3	3,381,068.00	$ 33.87	$ 114,516,773.16
2	Alambrados	m	7,650.00	$ 284.61	$ 2,177,266.50
3	Tranqueras	un	10.00	$ 20,155.52	$ 201,555.20
4	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos	gl	1.00	$ 6,383,631.21	$ 6,383,631.21
5	Servicios Profesionales				
6	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	gl	1.00	$ 5,624,683.30	$ 5,624,683.30
6.a	Ingeniería Complementaria y de Detalle y Planos según Obra	gl	1.00	$ 10,652,804.76	$ 10,652,804.76
6.b	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador	gl	1.00	$ 35,076,781.26	$ 35,076,781.26
	PRESUPUESTO TOTAL (CON IVA)				**$ 574,208,111.63**

Nota: Los precios antes mencionados incluyen Impuesto al Valor Agregado (IVA)

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

Planillas de Costos de Materiales y Transportes, de Mano de Obra y de Costo horario de Equipos - ANEXO XX

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A3 – PROG. 306.310 - PROG. 311.762
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLANILLA DE COSTOS DE MATERIALES Y TRANSPORTES										ANEXO XX (1 DE 3)	
Nro de Orden	Material	Origen	Distancia [Km]	Unidad [U]	Costo Unitario Transporte [$/U.Km]	Costo en Origen [$/U]	Costo Transporte [$/U]	Costo en Obra [$/U]	Perdidas [%]	Costo Perdidas [$/U]	Costo Total [$/U]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)=(6)*(4)	(9)=(7)+(8)	(10)	(11)=(9)*(10)	(12)=(9)+(11)
213004	Alambre de atar alambrados	...	1.00	kg	-	45.00	-	45.00	$ -	-	45.00
213002	Alambre galv 17/15	...	1.00	kg	-	41.71	-	41.71	$ -	-	41.71
426	All-in-One i5	...	-	un	-	15,000.00	-	15,000.00	$ -	-	15,000.00
464	Baños	...	-	gl	-	330,000.00	-	330,000.00	$ -	-	330,000.00
438	Camara digital 20 mpx	...	-	un	-	5,000.00	-	5,000.00	$ -	-	5,000.00
458	CAÑERIA FLOTANTE Ø600 - CATALINA	...	-	m	-	10,476.00	-	10,476.00	$ -	-	10,476.00
460	CAÑERÍA FLOTANTE Ø650 - PARANÁ	...	-	m	-	10,728.45	-	10,728.45	$ -	-	10,728.45
459	CAÑERÍA TERRESTRE Ø500 - CATALINA	...	-	m	-	2,524.00	-	2,524.00	$ -	-	2,524.00
461	CAÑERÍA TERRESTRE Ø600 - PARANÁ	...	-	m	-	3,028.90	-	3,028.90	$ -	-	3,028.90
424	Celulares	...	-	un	-	5,000.00	-	5,000.00	$ -	-	5,000.00
433	Cinta métrica de fibra de vidrio x 100 metros	...	-	un	-	976.00	-	976.00	$ -	-	976.00
434	Cinta métrica de fibra de vidrio x 50 metros	...	-	un	-	480.00	-	480.00	$ -	-	480.00
436	Cinta métrica x 5 metros	...	-	un	-	288.00	-	288.00	$ -	-	288.00
435	Cintas métricas de fibra de vidrio x 30 metros	...	-	un	-	320.00	-	320.00	$ -	-	320.00
466	Cocina	...	-	gl	-	165,000.00	-	165,000.00	$ -	-	165,000.00
465	Comedor	...	-	gl	-	660,000.00	-	660,000.00	$ -	-	660,000.00
467	Despensa / Pañol	...	-	gl	-	165,000.00	-	165,000.00	$ -	-	165,000.00
440	Disco rígido Seagate 4tb	...	-	un	-	5,000.00	-	5,000.00	$ -	-	5,000.00
442	Drone	...	-	un	-	190,000.00	-	190,000.00	$ -	-	190,000.00
437	Ecosonda Teledyne Odom	...	-	un	-	315,000.00	-	315,000.00	$ -	-	315,000.00
452	Estación total Trimble serie M3	...	-	un	-	160,000.00	-	160,000.00	$ -	-	160,000.00
468	Frente Draga	...	-	gl	-	660,000.00	-	660,000.00	$ -	-	660,000.00
463	Habitaciones	...	-	gl	-	3,300,000.00	-	3,300,000.00	$ -	-	3,300,000.00
427	Impresora HP DesignJet T120	...	-	un	-	20,000.00	-	20,000.00	$ -	-	20,000.00
428	Impresora HP Pro P1102	...	-	un	-	4,000.00	-	4,000.00	$ -	-	4,000.00
546	Insumos Documentación	...	-	un	-	1,000.00	-	1,000.00	$ -	-	1,000.00
455	Jalones metálicos	...	-	un	-	432.00	-	432.00	$ -	-	432.00
456	Juego de fichas	...	-	un	-	865.00	-	865.00	$ -	-	865.00
469	Materiales Varios - Prog. de Seg	...	-	gl	-	1,000.00	-	1,000.00	$ -	-	1,000.00
454	Mira de aluminio SECO 7341-55	...	-	un	-	1,400.00	-	1,400.00	$ -	-	1,400.00
453	Nivel óptico Pentax AL-321	...	-	un	-	25,600.00	-	25,600.00	$ -	-	25,600.00
425	Notebook i3	...	-	un	-	10,000.00	-	10,000.00	$ -	-	10,000.00
429	Pen drive	...	-	un	-	200.00	-	200.00	$ -	-	200.00
430	Ploter HP	...	-	un	-	60,000.00	-	60,000.00	$ -	-	60,000.00
801001	Postes cortos madera	...	1.00	un	-	330.00	-	330.00	$ -	-	330.00
801002	Postes largos madera	...	1.00	un	-	375.00	-	375.00	$ -	-	375.00
441	Radio port. multilink PX-A6	...	-	un	-	2,880.00	-	2,880.00	$ -	-	2,880.00

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNI

0006

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A3 – PROG. 306.310 - PROG. 311.762
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLANILLA DE COSTOS DE MATERIALES Y TRANSPORTES										ANEXO XX (1 DE 3)	
Nro de Orden	Material	Origen	Distancia [Km]	Unidad [U]	Costo Unitario Transporte [$/U.Km]	Costo en Origen [$/U]	Costo Transporte [$/U]	Costo en Obra [$/U]	Perdidas [%]	Costo Perdidas [$/U]	Costo Total [$/U]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)=(6)*(4)	(9)=(7)+(8)	(10)	(11)=(9)*(10)	(12)=(9)+(11)
457	Sistema GNSS triple frecuencia	...	-	un	-	490,000.00	-	490,000.00	$ -	-	490,000.00
801007	Torniquetes	...	1.00	un	-	45.00	-	45.00	$ -	-	45.00
801005	Tranquera	...	1.00	un	-	7,500.00	-	7,500.00	$ -	-	7,500.00
801006	Varilla 38mm x 38mm x 1,20 m	...	1.00	un	-	30.00	-	30.00	$ -	-	30.00
432	Vestimenta de seguridad (Equipo)	...	-	un	-	1,500.00	-	1,500.00	$ -	-	1,500.00
431	Vivienda de 3 ambientes con transporte y armado	...	-	un	-	380,000.00	-	380,000.00	$ -	-	380,000.00
439	Vivienda de dos ambientes con transporte y armado	...	-	un	-	300,000.00	-	300,000.00		-	300,000.00

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑ...
REPRESENTANTE LEGAL Y JE...

0007

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A3 – PROG. 306.310 - PROG. 311.762
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

ANEXO XX (2 DE 3)

Categoría (1)	Salario [$/h] (2)	Asistencia 20%x(2) [$/h] (3)	Salario Directo [$/h] (4)=(2)+(3)	Mejoras Sociales 50.78%x(4) [$/h] (5)	Seguro Obrero 3.5%x(4) [$/h] (6)	Salario total [$/h] (7)=(4)+(5)+(6)	Otros [$/h] (8)	Justificación Columna (8) (9)	Costo Total [$/h] (10)=(8)+(7)
Auxiliar	53.40	10.6800	64.08	32.54	2.24	98.86	43.64	Producción + Viáticos	142.500
Ayudante	53.40	10.6800	64.08	32.54	2.24	98.86	59.15	Producción + Viáticos	158.010
Medio Oficial	58.17	11.6340	69.80	35.45	2.44	107.69	60.21	Producción + Viáticos	167.900
Maquinista de 1ra	74.05	14.8100	88.86	45.12	3.11	137.09	69.61	Producción + Viáticos	206.700
Marinero	69.40	13.8798	83.28	42.29	2.92	128.48	7.12	Producción + Viáticos	135.600
Oficial	63.090	12.6180	75.71	38.44	2.65	116.80	64.27	Producción + Viáticos	181.070
Oficial cubierta	63.090	12.6180	75.71	38.44	2.65	116.80	128.20	Producción + Viáticos	245.000
Oficial dragador	63.090	12.6180	75.71	38.44	2.65	116.80	51.10	Producción + Viáticos	167.900
Oficial Especializado	74.050	14.8100	88.86	45.12	3.11	137.09	70.06	Producción + Viáticos	207.150

DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

8008

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A3 – PROG. 306.310 - PROG. 311.762
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLANILLA DE COSTO HORARIO DEL EQUIPO AFECTADO A LA OBRA

ANEXO XX (3 DE 3)

$A = (CA - VR) / VU$ (*)

$I = (CA \times 0,5 \times i) / (UA \times 100)$ (**)

$i = 80.00\%$

Nro de Orden	Designación	Potencia	Costo actual	Valor Residual	Vida Util	Uso Anual	Costo Amortización e Intereses			Reparaciones y Repuestos	Combustibles				Lubricantes	Combustibles y Lubricantes	Costo Horario Total
							Amortización	Intereses	Suma		Tipo	Precio Unitario	Consumo	Costo			
		[HP]	[$]	[$]	[h]	[h]	[$/h]	[$/h]	[$/h]	[$/h]		[$/lt]	[lt/hxHP]	[$/h]	[$/h]	[$/h]	[$/h]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=1580%(4)	(6)	(7)	(8) = (*)	(9) = (**)	(10)=(8)+(9)	(11)=4%(8)	(12)	(13)	(14)	(15)=(13)*(14)*(3)	(16)=10%(15)	(17)=(15)+(16)	(18)=(17)+(10)+(11)
	ACOPL. INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS		$ 142,200.00	$ 113,760.00	10,000	4,000	$ 11.38	$ 1.42	$ 12.80	$ 5.69	---	---	---	---	---	---	$ 18.49
	ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN		$ 711,000.00	$ 568,800.00	10,000	4,000	$ 56.88	$ 7.11	$ 63.99	$ 28.44	---	---	---	---	---	---	$ 92.43
	CAMION TRACTOR - IVECO - 450 E33T (INV.2		$ 2,085,600.00	$ 1,668,480.00	10,000	4,000	$ 166.85	$ 20.86	$ 187.70	$ 83.42	---	---	---	---	---	---	$ 271.13
	CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T		$ 1,280,779.60	$ 1,024,623.68	10,000	4,000	$ 102.46	$ 12.81	$ 115.27	$ 51.23	---	---	---	---	---	---	$ 166.50
	CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	146	$ 1,116,459.60	$ 893,167.68	10,000	4,000	$ 89.32	$ 11.16	$ 100.48	$ 44.66	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 232.87	23.29	$ 256.16	$ 401.30
	CARRETON - CARWORK - S KOLBERT		$ 450,300.00	$ 360,240.00	10,000	4,000	$ 36.02	$ 4.50	$ 40.53	$ 18.01	---	---	---	---	---	---	$ 58.54
	CARRETON - ECOMEC - AE 12		$ 363,400.00	$ 290,720.00	10,000	4,000	$ 29.07	$ 3.63	$ 32.71	$ 14.54	---	---	---	---	---	---	$ 47.24
	CARRETON - KOLBERT - TRU 12		$ 276,500.00	$ 221,200.00	10,000	4,000	$ 22.12	$ 2.77	$ 24.89	$ 11.06	---	---	---	---	---	---	$ 35.95
	CASILLA PERSONAS - AGOCABINA - 750		$ 63,200.00	$ 50,560.00	10,000	4,000	$ 5.06	$ 0.63	$ 5.69	$ 2.53	---	---	---	---	---	---	$ 8.22
	DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	3000	$ 107,440,000.00	$ 85,952,000.00	10,000	4,000	$ 8,595.20	$ 1,074.40	$ 9,669.60	$ 4,297.60	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 4,785.00	478.50	$ 5,263.50	$ 19,230.70
	DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	1500	$ 63,200,000.00	$ 50,560,000.00	10,000	4,000	$ 5,056.00	$ 632.00	$ 5,688.00	$ 2,528.00	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 2,392.50	239.25	$ 2,631.75	$ 10,847.75
70108	EQUIPOS Y ACCESORIOS		$ 948,000.00	$ 758,400.00	10,000	4,000	$ 75.84	$ 9.48	$ 85.32	$ 37.92	---	---	---	---	---	---	$ 123.24
	GRUA S/ NEUMATICOS - GROVE - RT 745	180	$ 8,374,000.00	$ 6,699,200.00	10,000	4,000	$ 669.92	$ 83.74	$ 753.66	$ 334.96	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 287.10	28.71	$ 315.81	$ 1,404.43
	GRUPO ELECTROGENO - CETEC - CD 563 E SA	450	$ 899,415.00	$ 719,532.00	10,000	4,000	$ 71.95	$ 8.99	$ 80.95	$ 35.98	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 717.75	71.78	$ 789.53	$ 906.45
70109	HERRAMIENTAS DE MANO		$ 474,000.00	$ 379,200.00	10,000	4,000	$ 37.92	$ 4.74	$ 42.66	$ 18.96	---	---	---	---	---	---	$ 61.62
	HERRAMIENTAS MENORES		$ 79,000.00	$ 63,200.00	10,000	4,000	$ 6.32	$ 0.79	$ 7.11	$ 3.16	---	---	---	---	---	---	$ 10.27
	LANCHA - LA SALADA - M1	150	$ 319,002.00	$ 255,201.60	10,000	4,000	$ 25.52	$ 3.19	$ 28.71	$ 12.76	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 239.25	23.93	$ 263.18	$ 304.65
	LANCHA - SUSANA NOEMI - SCANIA DN 11 - D	250	$ 2,153,176.60	$ 1,722,541.28	10,000	4,000	$ 172.25	$ 21.53	$ 193.79	$ 86.13	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 398.75	39.88	$ 438.63	$ 718.54
	LANCHA LA JIMENA	450	$ 4,943,820.00	$ 3,955,056.00	10,000	4,000	$ 395.51	$ 49.44	$ 444.94	$ 197.75	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 717.75	71.78	$ 789.53	$ 1,432.22
	MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	165	$ 1,435,445.80	$ 1,148,356.64	10,000	4,000	$ 114.84	$ 14.35	$ 129.19	$ 57.42	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 263.18	26.32	$ 289.49	$ 476.10
	PONTON PABLO II -ARRASTRE		$ 2,607,000.00	$ 2,085,600.00	10,000	4,000	$ 208.56	$ 26.07	$ 234.63	$ 104.28	---	---	---	---	---	---	$ 338.91
	REMOLCADOR DE TIRO - DYOPSA - CASEROS	265	$ 5,530,000.00	$ 4,424,000.00	10,000	4,000	$ 442.40	$ 55.30	$ 497.70	$ 221.20	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 422.68	42.27	$ 464.94	$ 1,183.84
	RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	250	$ 3,555,000.00	$ 2,844,000.00	10,000	4,000	$ 284.40	$ 35.55	$ 319.95	$ 142.20	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 398.75	39.88	$ 438.63	$ 900.78
	TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	185	$ 1,674,800.00	$ 1,339,840.00	10,000	4,000	$ 133.98	$ 16.75	$ 150.73	$ 66.99	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 295.08	29.51	$ 324.58	$ 542.31
	UTILITARIO - FORD - RANGER		$ 1,185,000.00	$ 948,000.00	10,000	4,000	$ 94.80	$ 11.85	$ 106.65	$ 47.40	---	---	---	---	---	---	$ 154.05
	UTILITARIO - TOYOTA - 4 X 4 D.CAB.	95	$ 474,000.00	$ 379,200.00	10,000	4,000	$ 37.92	$ 4.74	$ 42.66	$ 18.96	Gas Oil	$ 14.50	$ 0.11	$ 151.53	15.15	$ 166.68	$ 228.30

...ABALOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
...RESENTANTE LEGAL Y TECNIC...

6000

Planillas de Análisis de Precios de todos los Ítems cotizados - ANEXO XXII (Según Decreto Nª691/2016 Anexo XV)

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.1.a		
Descripcion:	Excavación		
Unidad:	m3	**Unitario:**	118.18

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
CAÑERIA FLOTANTE Ø600 - CATALINA	m	0.0001	10,476.00	0.77
CAÑERÍA TERRESTRE Ø500 - CATALINA	m	0.0004	2,524.00	1.12
CAÑERÍA FLOTANTE Ø650 - PARANÁ	m	0.0001	10,728.45	0.79
CAÑERÍA TERRESTRE Ø600 - PARANÁ	m	0.0004	3,028.90	1.34
Subtotal Materiales				**4.03**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Marinero	hr	0.0325	135.60	4.41
Maquinista de 1ra	hr	0.0064	206.70	1.32
Oficial dragador	hr	0.0123	167.90	2.07
Oficial cubierta	hr	0.0031	245.00	0.76
Cocinero	hr	0.0031	142.00	0.44
Ayudante	hr	0.0113	158.01	1.78
Auxiliar	hr	0.0031	142.50	0.44
Conductor	hr	0.0177	167.90	2.97
Capataz	hr	0.0013	226.00	0.29
Total Mano de Obra				**14.47**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
LANCHA - LA SALADA - M1	hr	0.0033	28.71	0.10
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0023	319.95	0.74
DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0016	5,688.00	9.00
PONTON PABLO II -ARRASTRE	hr	0.0033	234.63	0.78
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0012	9,669.60	11.81
LANCHA LA JIMENA	hr	0.0016	444.94	0.73
REMOLCADOR DE TIRO - DYOPSA - CASEROS	hr	0.0017	497.70	0.84
LANCHA - SUSANA NOEMI - SCANIA DN 11 - D	hr	0.0033	193.79	0.64
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0012	150.73	0.17
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0012	129.19	0.15
CARRETON - CARWORK - S KOLBERT	hr	0.0012	40.53	0.05
ACOPL. INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS	hr	0.0012	12.80	0.01
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0012	100.48	0.12
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	0.0093	115.27	1.07

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.1.a		
Descripcion:	Excavación		
Unidad:	m3	**Unitario:**	118.18

Subtotal Amortizaciones intereses **26.21**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
LANCHA - LA SALADA - M1	hr	0.0033	12.76	0.04
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0023	142.20	0.33
DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0016	2,528.00	4.00
PONTON PABLO II -ARRASTRE	hr	0.0033	104.28	0.35
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0012	4,297.60	5.25
LANCHA LA JIMENA	hr	0.0016	197.75	0.32
REMOLCADOR DE TIRO - DYOPSA - CASEROS	hr	0.0017	221.20	0.37
LANCHA - SUSANA NOEMI - SCANIA DN 11 - D	hr	0.0033	86.13	0.29
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0012	66.99	0.08
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0012	57.42	0.07
CARRETON - CARWORK - S KOLBERT	hr	0.0012	18.01	0.02
ACOPL. INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS	hr	0.0012	5.69	0.01
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0012	44.66	0.05
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	0.0093	51.23	0.48

Subtotal Repuestos y Reparaciones **11.65**

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
LANCHA - LA SALADA - M1	hr	0.0033	263.18	0.87
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0023	438.63	1.02
DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0016	2,631.75	4.16
PONTON PABLO II -ARRASTRE	hr	0.0033	0.00	0.00
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0012	5,263.50	6.43
LANCHA LA JIMENA	hr	0.0016	789.53	1.29
REMOLCADOR DE TIRO - DYOPSA - CASEROS	hr	0.0017	464.94	0.78
LANCHA - SUSANA NOEMI - SCANIA DN 11 - D	hr	0.0033	438.63	1.46
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0012	324.58	0.38
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0012	289.49	0.34
CARRETON - CARWORK - S KOLBERT	hr	0.0012	0.00	0.00
ACOPL. INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS	hr	0.0012	0.00	0.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0012	256.16	0.30
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	0.0093	0.00	0.00

Subtotal Combustibles y Lubricantes **17.02**

Costo Directo **73.38**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.1.a		
Descripcion:	Excavación		
Unidad:	m3	**Unitario:**	118.18

Coeficiente Resumen CR=1.6105	61.05	44.80
Precio Total		**118.18**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.2		
Descripcion:	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados		
Unidad:	m3	**Unitario:**	33.87

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
Subtotal Materiales				**0.00**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Oficial Especializado	hr	0.0303	207.15	6.27
Total Mano de Obra				**6.27**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0064	319.95	2.04
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0064	150.73	0.96
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0064	129.19	0.82
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0064	100.48	0.64
Subtotal Amortizaciones intereses				**4.46**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0064	142.20	0.90
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0064	66.99	0.43
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0064	57.42	0.37
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0064	44.66	0.28
Subtotal Repuestos y Reparaciones				**1.98**

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0064	438.63	2.79
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0064	324.58	2.07
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0064	289.49	1.84
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0064	256.16	1.63
Subtotal Combustibles y Lubricantes				**8.33**

Costo Directo		**21.03**
Coeficiente Resumen CR=1.6105	61.05	12.84
Precio Total		**33.87**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item: S3.3
Descripcion: Alambrados

Unidad: m **Unitario:** 284.61

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
Alambre galv 17/15	m	9.3100	1.50	13.98
Alambre de atar alambrados	kg	0.0266	45.00	1.20
Postes cortos madera	un	0.1104	330.00	36.43
Postes largos madera	un	0.0053	375.00	2.00
Varilla 38mm x 38mm x 1,20 m	un	0.6650	30.00	19.95
Torniquetes	un	0.2586	45.00	11.64
Subtotal Materiales				**85.19**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Oficial Especializado	hr	0.0975	207.15	20.20
Ayudante	hr	0.2438	158.01	38.53
Total Mano de Obra				**58.73**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	0.3547	42.66	15.13
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0222	100.48	2.23
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	0.0222	63.99	1.42
Subtotal Amortizaciones intereses				**18.78**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	0.3547	18.96	6.72
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0222	44.66	0.99
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	0.0222	28.44	0.63
Subtotal Repuestos y Reparaciones				**8.34**

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	0.3547	0.00	0.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0222	256.16	5.68
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	0.0222	0.00	0.00
Subtotal Combustibles y Lubricantes				**5.68**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.3		
Descripcion:	Alambrados		
Unidad:	m	**Unitario:**	284.61

Costo Directo		**176.72**
Coeficiente Resumen CR=1.6105	61.05	107.89
Precio Total		**284.61**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Item:	S3.4		
Descripcion:	Tranqueras		
Unidad:	un	**Unitario:**	20,155.52

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
Tranquera	un	1.0000	7,500.00	7,500.00
Subtotal Materiales				**7,500.00**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Oficial Especializado	hr	3.2491	207.15	673.05
Ayudante	hr	10.9796	158.01	1,734.89
Oficial	hr	4.4815	181.07	811.46
Total Mano de Obra				**3,219.40**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	21.7963	42.66	929.83
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.9167	100.48	92.11
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	0.9167	63.99	58.66
Subtotal Amortizaciones intereses				**1,080.60**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	21.7963	18.96	413.26
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.9167	44.66	40.94
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	0.9167	28.44	26.07
Subtotal Repuestos y Reparaciones				**480.26**

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	21.7963	0.00	0.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.9167	256.16	234.81
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	0.9167	0.00	0.00
Subtotal Combustibles y Lubricantes				**234.81**

Costo Directo		**12,515.07**
Coeficiente Resumen CR=1.6105	61.05	7,640.45
Precio Total		**20,155.52**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.5		
Descripcion:	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos		
Unidad:	gl	**Unitario:**	6,383,631.21

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
Subtotal Materiales				**0.00**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Oficial Especializado	hr	5,148.0000	207.15	1,066,408.20
Ayudante	hr	3,432.0000	158.01	542,290.32
Total Mano de Obra				**1,608,698.52**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	6,240.0000	7.11	44,366.40
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	1,560.0000	319.95	499,122.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	1,560.0000	100.48	156,750.93
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	1,560.0000	115.27	179,821.46
Subtotal Amortizaciones intereses				**880,060.78**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	6,240.0000	3.16	19,718.40
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	1,560.0000	142.20	221,832.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	1,560.0000	44.66	69,667.08
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	1,560.0000	51.23	79,920.65
Subtotal Repuestos y Reparaciones				**391,138.13**

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	6,240.0000	0.00	0.00
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	1,560.0000	438.63	684,255.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	1,560.0000	256.16	399,604.92
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	1,560.0000	0.00	0.00
Subtotal Combustibles y Lubricantes				**1,083,859.92**

Costo Directo		**3,963,757.35**
Coeficiente Resumen CR=1.6105	61.05	2,419,873.86
Precio Total		**6,383,631.21**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.5		
Descripcion:	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos		
Unidad:	gl	**Unitario:**	6,383,631.21

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Analisis de Precio Unitario

Item: S3.6.a
Descripcion: Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos

Unidad: gl **Unitario:** 5,624,683.30

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
Materiales Varios - Prog. de Seg	gl	1,680.0000	1,000.00	1,680,000.00
Subtotal Materiales				**1,680,000.00**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Oficial Especializado	hr	1,848.0000	207.15	382,813.20
Ayudante	hr	5,544.0000	158.01	876,007.44
Oficial	hr	2,772.0000	181.07	501,926.04
Total Mano de Obra				**1,760,746.68**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	5,040.0000	7.11	35,834.40
Subtotal Amortizaciones intereses				**35,834.40**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	5,040.0000	3.16	15,926.40
Subtotal Repuestos y Reparaciones				**15,926.40**

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	5,040.0000	0.00	0.00
Subtotal Combustibles y Lubricantes				**0.00**

Costo Directo				**3,492,507.48**
Coeficiente Resumen CR=1.6105			61.05	2,132,175.82
Precio Total				**5,624,683.30**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Analisis de Precio Unitario

Item: S3.6.b
Descripcion: Ingeniería Complementaria y de Detalle y Planos según Obra
Unidad: gl **Unitario:** 10,652,804.76

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
Insumos Documentación	un	900.0000	1,000.00	900,000.00
Subtotal Materiales				**900,000.00**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Topógrafo	hr	64.8214	440.00	28,521.43
Ayudante	hr	129.6429	158.01	20,484.87
Proyectista Jr.	hr	4,400.0000	400.00	1,760,000.00
Proyectista Ssr	hr	3,520.0000	500.00	1,760,000.00
Proyectista Sr.	hr	3,520.0000	600.00	2,112,000.00
Total Mano de Obra				**5,681,006.30**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	29.4643	106.65	3,142.37
EQUIPOS Y ACCESORIOS	hr	235.7143	85.32	20,111.14
Subtotal Amortizaciones intereses				**23,253.51**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	29.4643	47.40	1,396.61
EQUIPOS Y ACCESORIOS	hr	235.7143	37.92	8,938.29
Subtotal Repuestos y Reparaciones				**10,334.89**

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	29.4643	0.00	0.00
EQUIPOS Y ACCESORIOS	hr	235.7143	0.00	0.00
Subtotal Combustibles y Lubricantes				**0.00**

Costo Directo		**6,614,594.70**
Coeficiente Resumen CR=1.6105	61.05	4,038,210.06
Precio Total		**10,652,804.76**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.7		
Descripcion:	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador		
Unidad:	gl	**Unitario:**	35,076,781.26

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
Celulares	un	8.0000	5,000.00	40,000.00
Notebook i3	un	6.0000	10,000.00	60,000.00
All-in-One i5	un	4.0000	15,000.00	60,000.00
Impresora HP DesignJet T120	un	2.0000	20,000.00	40,000.00
Impresora HP Pro P1102	un	2.0000	4,000.00	8,000.00
Pen drive	un	8.0000	200.00	1,600.00
Ploter HP	un	2.0000	60,000.00	120,000.00
Vivienda de 3 ambientes con transporte y armado	un	1.0000	380,000.00	380,000.00
Vestimenta de seguridad (Equipo)	un	17.0000	1,500.00	25,500.00
Cinta métrica de fibra de vidrio x 100 metros	un	11.0000	976.00	10,736.00
Cinta métrica de fibra de vidrio x 50 metros	un	10.0000	480.00	4,800.00
Cintas métricas de fibra de vidrio x 30 metros	un	10.0000	320.00	3,200.00
Cinta métrica x 5 metros	un	10.0000	288.00	2,880.00
Ecosonda Teledyne Odom	un	2.0000	315,000.00	630,000.00
Camara digital 20 mpx	un	6.0000	5,000.00	30,000.00
Vivienda de dos ambientes con transporte y armado	un	16.0000	300,000.00	4,800,000.00
Disco rígido Seagate 4tb	un	4.0000	5,000.00	20,000.00
Radio port. multilink PX-A6	un	3.0000	2,880.00	8,640.00
Drone	un	2.0000	190,000.00	380,000.00
Estación total Trimble serie M3	un	1.0000	160,000.00	160,000.00
Nivel óptico Pentax AL-321	un	1.0000	25,600.00	25,600.00
Mira de aluminio SECO 7341-55	un	1.0000	1,400.00	1,400.00
Jalones metálicos	un	40.0000	432.00	17,280.00
Juego de fichas	un	8.0000	865.00	6,920.00
Sistema GNSS triple frecuencia	un	1.0000	490,000.00	490,000.00
Habitaciones	gl	1.0000	3,300,000.00	3,300,000.00
Baños	gl	1.0000	330,000.00	330,000.00
Comedor	gl	1.0000	660,000.00	660,000.00
Cocina	gl	1.0000	165,000.00	165,000.00
Despensa / Pañol	gl	1.0000	165,000.00	165,000.00
Frente Draga	gl	1.0000	660,000.00	660,000.00
Subtotal Materiales				**12,606,556.00**

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Oficial Especializado	hr	3,482.6000	207.15	721,420.59

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A3
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.7		
Descripcion:	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador		
Unidad:	gl	**Unitario:**	35,076,781.26

Maquinista de 1ra	hr	6,043.4000	206.70	1,249,170.78
Ayudante	hr	9,697.6000	158.01	1,532,317.78
Oficial	hr	4,822.4000	181.07	873,191.97
Instalador de sistema	hr	22.0000	250.00	5,500.00
Capataz	hr	2,354.0000	226.00	532,004.00
Total Mano de Obra				**4,913,605.11**

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	2.0000	7.11	14.22
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	4.0000	106.65	426.60
UTILITARIO - TOYOTA - 4 X 4 D.CAB.	hr	1.0000	42.66	42.66
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	20.0000	42.66	853.20
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	48.0000	319.95	15,357.60
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	48.0000	150.73	7,235.14
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	48.0000	100.48	4,823.11
CASILLA PERSONAS - AGOCABINA - 750	hr	1.0000	5.69	5.69
CARRETON - KOLBERT - TRU 12	hr	782.0000	24.89	19,460.07
CARRETON - ECOMEC - AE 12	hr	240.0000	32.71	7,849.44
CAMION TRACTOR - IVECO - 450 E33T (INV.2	hr	3,162.0000	187.70	593,520.05
GRUA S/ NEUMATICOS - GROVE - RT 745	hr	2,188.0000	753.66	1,649,008.08
GRUPO ELECTROGENO - CETEC - CD 563 E SA	hr	2.0000	80.95	161.89
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	2,140.0000	63.99	136,938.60
Subtotal Amortizaciones intereses				**2,435,696.34**

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
HERRAMIENTAS MENORES	hr	2.0000	3.16	6.32
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	4.0000	47.40	189.60
UTILITARIO - TOYOTA - 4 X 4 D.CAB.	hr	1.0000	18.96	18.96
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	20.0000	18.96	379.20
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	48.0000	142.20	6,825.60
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	48.0000	66.99	3,215.62
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	48.0000	44.66	2,143.60
CASILLA PERSONAS - AGOCABINA - 750	hr	1.0000	2.53	2.53
CARRETON - KOLBERT - TRU 12	hr	782.0000	11.06	8,648.92
CARRETON - ECOMEC - AE 12	hr	240.0000	14.54	3,488.64
CAMION TRACTOR - IVECO - 450 E33T (INV.2	hr	3,162.0000	83.42	263,786.69
GRUA S/ NEUMATICOS - GROVE - RT 745	hr	2,188.0000	334.96	732,892.48

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Analisis de Precio Unitario

Item:	S3.7		
Descripcion:	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador		
Unidad:	gl	**Unitario:**	35,076,781.26

GRUPO ELECTROGENO - CETEC - CD 563 E SA	hr	2.0000	35.98	71.95
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	2,140.0000	28.44	60,861.60
Subtotal Repuestos y Reparaciones				**1,082,531.71**

Combustibles y Lubricantes	**Un.**	**Cant.**	**Costo**	**Importe**
HERRAMIENTAS MENORES	hr	2.0000	0.00	0.00
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	4.0000	0.00	0.00
UTILITARIO - TOYOTA - 4 X 4 D.CAB.	hr	1.0000	166.68	166.68
HERRAMIENTAS DE MANO	hr	20.0000	0.00	0.00
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	48.0000	438.63	21,054.00
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	48.0000	324.58	15,579.96
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	48.0000	256.16	12,295.54
CASILLA PERSONAS - AGOCABINA - 750	hr	1.0000	0.00	0.00
CARRETON - KOLBERT - TRU 12	hr	782.0000	0.00	0.00
CARRETON - ECOMEC - AE 12	hr	240.0000	0.00	0.00
CAMION TRACTOR - IVECO - 450 E33T (INV.2	hr	3,162.0000	0.00	0.00
GRUA S/ NEUMATICOS - GROVE - RT 745	hr	2,188.0000	315.81	690,992.28
GRUPO ELECTROGENO - CETEC - CD 563 E SA	hr	2.0000	789.53	1,579.05
ACOPLADO PLAYO - HELVETICA - C 16/ 20 TN	hr	2,140.0000	0.00	0.00
Subtotal Combustibles y Lubricantes				**741,667.50**

Costo Directo			**21,780,056.67**
Coeficiente Resumen CR=1.6105		61.05	13,296,724.60
Precio Total			**35,076,781.26**

Dragados y Obras Portuarias S.A.
Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
Representante Legal y Técnico

Cálculo del Coeficiente Resumen
ANEXO XXI

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A3 – PROG. 306.310 - PROG. 311.762
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

ANEXO XXI: CÁLCULO DEL COEFICIENTE RESUMEN

Costo Costo:	**I =**		**100.0000**
Gastos Indirectos: (...% de I)	II =	9.00%	9.0000
Gastos Generales: (...% de I)	III =	16.14%	16.1350
Beneficio: (...% de I)	**IV =**	6.00%	6.0000
Subtotal: (I + II + III + IV)	V =		**131.1350**
Costo Financiero: (...% de V)	**VI =**	1.50%	1.9670
Total: (V + VI)	VII =		**133.1020**
I.V.A.: (...% de VII)	VIII =	21.00%	27.9514
Precio del ítem: (VII + VIII)	IX =		161.0535

COEFICIENTE RESUMEN ADOPTADO (IX / I)	**1.6105**

ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNIC

Plan de Trabajos e Inversiones

DyOPSA

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A3 – PROG. 306.310 - PROG. 311.762
G. BELGRANO - MONTE - ROQUE PEREZ - Y LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Precio del Ítem	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	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	Mes 24
1	Movimiento de suelos																												
1.a	Excavación	m3	3,381,068.00	$ 118.18	$ 399,574,616.24					5.46%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%	5.56%		
1.b	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados	m3	3,381,068.00	$ 33.67	$ 114,516,773.16			4.80%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	4.76%	
2	Alambrados	m	7,650.00	$ 284.61	$ 2,177,266.50							5.92%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	
3	Tranqueras	un	10.00	$ 20,155.52	$ 201,555.20							5.92%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	
4	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos	gl	1.00	$ 6,383,631.21	$ 6,383,631.21		4.45%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	4.55%	
5	Servicios Profesionales																												
6	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	gl	1.00	$ 5,624,683.30	$ 5,624,683.30	4.09%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%
6.a	Ingeniería Complementaria y de Detalle y Planos según Obra	gl	1.00	$ 10,652,804.76	$ 10,652,804.76	30.00%	10.00%	10.00%				10.00%				10.00%				10.00%				10.00%				10.00%	
6.b	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador	gl	1.00	$ 35,076,781.26	$ 35,076,781.26	30.00%	32.00%	33.00%																					5.00%
			PRESUPUESTO TOTAL (CON IVA)		$ 574,208,111.63																								

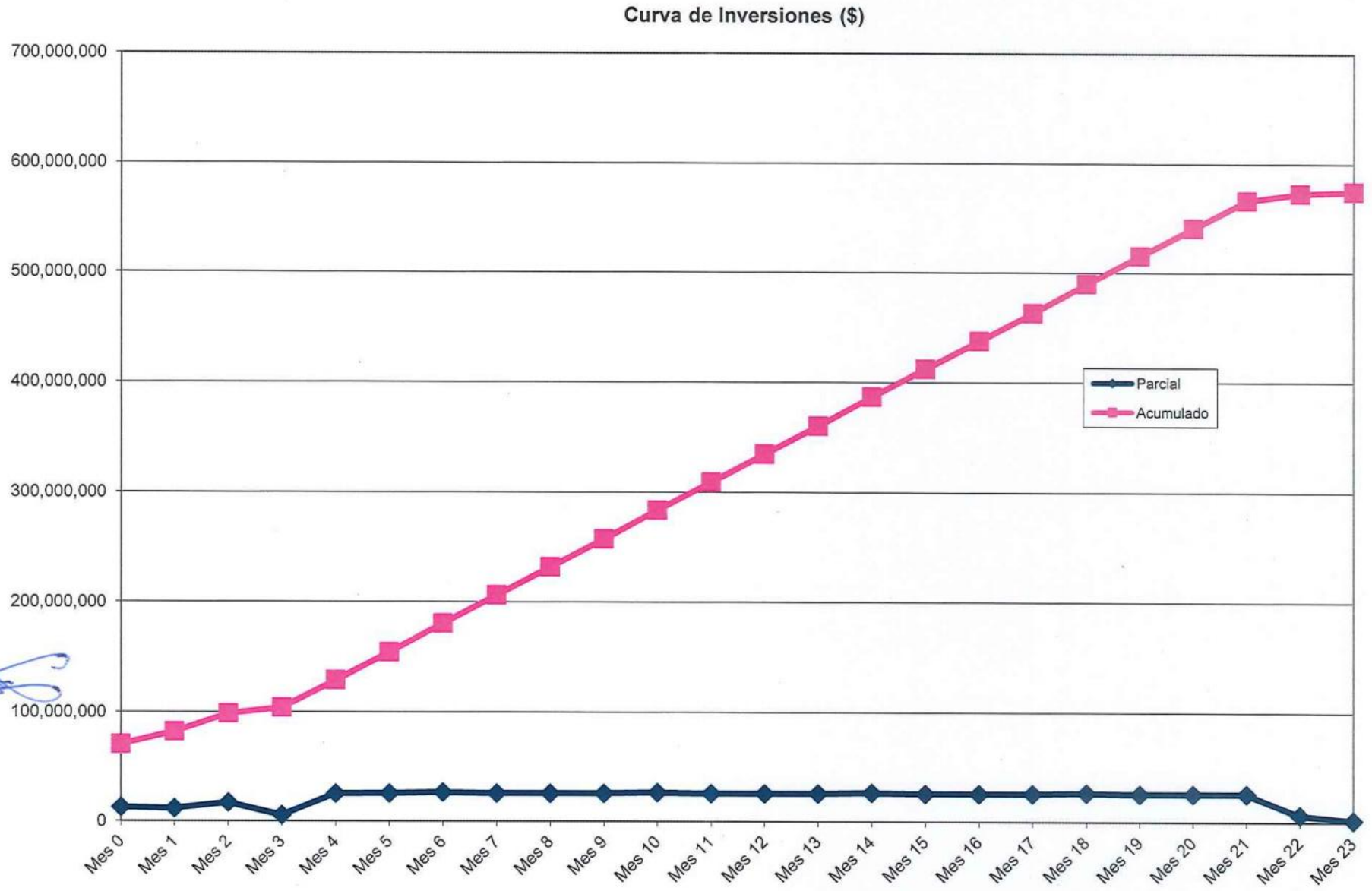
AVANCE PARCIAL (%)					10.00%	2.19%	2.01%	2.93%	0.94%	4.37%	4.42%	4.61%	4.44%	4.44%	4.44%	4.61%	4.44%	4.44%	4.44%	4.61%	4.44%	4.44%	4.44%	4.61%	4.44%	4.44%	4.44%	1.13%	0.31%
AVANCE ACUMULADO (%)					10.00%	12.19%	14.19%	17.12%	18.06%	22.42%	26.84%	31.45%	35.89%	40.33%	44.77%	49.38%	53.82%	58.26%	62.70%	67.31%	71.75%	76.19%	80.63%	85.24%	89.68%	94.12%	98.56%	99.69%	100.00%
						Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	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	Mes 24
AVANCE PARCIAL ($)					57,420,811.16	12,554,032.82	11,527,624.23	16,796,185.13	5,378,402.63	25,089,422.70	25,373,116.42	26,458,612.47	25,499,003.67	25,499,003.67	25,499,003.67	26,457,756.09	25,499,003.67	25,499,003.67	25,499,003.67	26,457,756.09	25,499,003.67	25,499,003.67	25,499,003.67	26,457,756.09	25,499,003.67	25,499,003.67	25,499,003.67	6,463,042.30	1,789,549.52
AVANCE ACUMULADO ($)					57,420,811.16	69,974,843.98	81,502,468.21	98,298,653.33	103,677,055.96	128,762,478.65	154,135,595.07	180,594,207.54	206,093,211.21	231,592,214.88	257,091,218.54	283,548,974.63	309,047,978.30	334,546,981.97	360,045,985.63	386,503,741.73	412,002,745.39	437,501,749.06	463,000,752.72	489,458,508.82	514,957,512.48	540,456,516.15	565,955,519.81	572,418,562.11	574,208,111.63

RACALDE Y OBRAS PORTUARIAS S.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A - SUBTRAMO A3

PCIA. DE BUENOS AIRES

DyOPSA



6200