



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

Plan Nacional del Agua

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO – RÍO SALADO – PROVINCIA DE BUENOS AIRES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 01/2016.

OBRA:



AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO – TRAMO IV – ETAPA 1A
SUBTRAMO A1 – PROG. 285.118 – PROG. 299.919
RÍO SALADO – TRAMO PUENTE ROMERO – PUENTE BEGUERIR - LOBOS

SOBRE N° 2

Original

PRESENTACIÓN: 06.02.2017 – 09,00 a 12,00 Hs.

APERTURA: 06.02.2017 – 12,30 Hs.

DOMICILIO: MICROCINE DEL MINISTERIO DE HACIENDA – HIPÓLITO YRIGOYEN N° 250, 5° PISO

Licitación Pública Nacional N° 01/2016 - "Ampliación de la capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1A - Subtramo A1" - Provincia de Buenos Aires

SOBRE 2

PROPUESTA ECONÓMICA

APART	DESCRIPCIÓN	FOLIO
1.	Cotización de la Obra - ANEXO II	001-002
2.	Planilla de Propuesta por Ítem - ANEXO VII (Según Decreto 691/2016 Anexo XV)	003-004
3.	Planillas de Costos de Materiales y Transportes, de Mano de Obra y de Costo horario de Equipos - ANEXO XX	005-009
4.	Planillas de Análisis de Precios de todos los Ítems cotizados - ANEXO XXII (Según Decreto N°691/2016 Anexo XV)	010-025
5.	Cálculo del Coeficiente Resumen - ANEXO XXI	026-027
6.	Plan de Trabajos e Inversiones	028-030


DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LOIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Cotización de la Obra
(ANEXO II)



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

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 A1"**, 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 **PESOS QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES CON NOVENTA Y UN CENTAVOS (\$ 569,854,173.91)**. **EL PRECIO INCLUYE IVA.**

Como garantía de esta Propuesta, se ha efectuado una **PÓLIZA DE CAUCIÓN** por un importe de **PESOS CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTE (\$5,631,420)** 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

Planilla de Propuesta por Ítem
Anexo VII
(Según Decreto 691/2016 Anexo XV)


IRAGANOS Y OBRAS PORTUARIAS S.L
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

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 A1 – PROG. 285.118 – PROG. 299.919
RÍO SALADO – TRAMO PUENTE ROMERO – PUENTE BEGUERIE - 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	2,951,246.00	\$ 124.78	\$ 368,256,475.88
1.b	Limpieza de Lagunas	m3	238,950.00	\$ 79.64	\$ 19,029,978.00
2	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados	m3	3,190,196.00	\$ 36.25	\$ 115,644,605.00
3	Alambrados	m	20,655.00	\$ 284.55	\$ 5,877,380.25
4	Tranqueras	un	23.00	\$ 20,151.76	\$ 463,490.48
5	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos	gl	1.00	\$ 6,627,920.63	\$ 6,627,920.63
6	Servicios Profesionales				
6.a	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	gl	1.00	\$ 8,033,765.06	\$ 8,033,765.06
6.b	Ingeniería Complementaria y de Detalle y Planos según Obra	gl	1.00	\$ 10,850,311.36	\$ 10,850,311.36
7	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrero	gl	1.00	\$ 35,070,247.25	\$ 35,070,247.25
PRESUPUESTO TOTAL (CON IVA)					\$ 569,854,173.91

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 TÉCNICO

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



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A1 - PROG. 285.118 - PROG. 299.919
RÍO SALADO - TRAMO PUENTE ROMERO - PUENTE BEGUERIE - LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLANILLA DE COSTOS DE MATERIALES Y TRANSPORTES

Nro de Orden (1)	Material (2)	Origen (3)	Distancia [Kkm] (4)	Unidad [UJ] (5)	Costo Unitario Transporte [\$/U.Km] (6)	Costo en Origen [\$/UJ] (7)	Costo Transporte [\$/UJ] (8)=(6)*(4)	Costo en Obra [\$/UJ] (9)=(7)+(8)	Perdidas [%] (10)	ANEXO XX (1 DE 3)		
										Costo Perdidas [\$/UJ] (11)=(9)*(10)	Costo Total [\$/UJ] (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	-	42,64	-	42,64	\$	-	-	42,64
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	CAÑERÍA FLOTANTE Ø6000 - CATALINA	...	-	m	-	10,476,00	-	10,476,00	\$	-	-	10,476,00
460	CAÑERÍA FLOTANTE Ø6650 - PARANÁ	...	-	m	-	10,728,45	-	10,728,45	\$	-	-	10,728,45
459	CAÑERÍA TERRESTRE Ø5000 - CATALINA	...	-	m	-	2,524,00	-	2,524,00	\$	-	-	2,524,00
461	CAÑERÍA TERRESTRE Ø6000 - 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	Dispensa / 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 Telectyne Odorn	...	-	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	Fronte 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	Pioler 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. multiink PX-A6	...	-	un	-	2,880,00	-	2,880,00	\$	-	-	2,880,00

ING. CIVIL ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A1 - PROG. 285.118 - PROG. 299.919
RÍO SALADO - TRAMO PUENTE ROMERO - PUENTE BEGUERIE - LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Nro de Orden (1)	Material (2)	Origen (3)	Distancia [Km] (4)	Unidad [U] (5)	Costo Unitario Transporte [\$/U.Km] (6)	Costo en Origen [\$/U] (7)	Costo Transporte [\$/U] (8)=(6)*(4)	Costo en Obra [\$/U] (9)=(7)+(8)	Perdidas [%] (10)	ANEXO XX (1 DE 3)		
										Costo Perdidas [\$/U] (11)=(9)*(10)	Costo Total [\$/U] (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

INGENIEROS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A1 – PROG. 285.118 – PROG. 299.919
RÍO SALADO – TRAMO PUENTE ROMERO – PUENTE BEGUERIE - LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Categoría (1)	ANEXO XX (2 DE 3)								Costo Total [\$/h] (10)=(8)+(7)
	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)	
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



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A1 - PROG. 285.118 - PROG. 299.919
RÍO SALADO - TRAMO PUENTE ROMERO - PUENTE BEGUERIE - LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

ANEXO XX (3 DE 3)

PLANILLA DE COSTO HORARIO DEL EQUIPO AFECTADO A LA OBRA


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

I = (CA x 0,5 x I) / (UA x 100) (**)

I = 80.00%

Nro de Orden	Designación	Potencia [HPT]	Costo actual [S]	Valor Residual [S]	Vida Útil [h]	Uso Anual [h]	Costo Amortización e Intereses		Reparaciones y Repuestos [\$/h]	Combustibles			Lubricantes [\$/h]	Combustibles y Lubricantes [\$/h]	Costo Horario Total [\$/h]		
							Amortización [\$/h]	Intereses [\$/h]		Suma [\$/h]	Tipo	Precio Unitario [\$/lit]				Consumo [lit/hxHP]	Costo [\$/h]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = 150%(4)	(6)	(7)	(8) = (*)	(9) = (**)	(10) = (8)+(9)	(11) = 4%(8)	(12)	(13)	(14)	(15) = (13)+(14)+(5)	(16) = 10%(15)	(17) = (15)+(16)	(18) = (17)+(10)+(11)
	ACOPLO INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS		\$ 142.200,00	\$ 113.760,00	10.000	4.000	\$ 11,38	\$ 1,42	\$ 12,80	\$ 5,89	---	---	---	---	---	---	\$ 18,49
	ACOPLO 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 E337 (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	\$ 44,86	Gas Oil	\$ 14,50	\$ 0,11	\$ 232,87	\$ 23,29	\$ 256,16	\$ 401,30
	CARRERON - CARWORK - S KOLBERT		\$ 450.300,00	\$ 360.240,00	10.000	4.000	\$ 36,02	\$ 4,50	\$ 40,53	\$ 18,01	---	---	---	---	---	---	\$ 58,54
	CARRERON - ECOMEC - AE 12		\$ 363.400,00	\$ 290.720,00	10.000	4.000	\$ 29,07	\$ 3,63	\$ 32,71	\$ 14,54	---	---	---	---	---	---	\$ 47,24
	CARRERON - KOLBERT - TRU 12		\$ 276.500,00	\$ 221.200,00	10.000	4.000	\$ 22,12	\$ 2,77	\$ 24,89	\$ 11,05	---	---	---	---	---	---	\$ 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 76V - MOTOR P	3000	\$ 94.800.000,00	\$ 75.840.000,00	10.000	4.000	\$ 7.584,00	\$ 948,00	\$ 8.532,00	\$ 3.792,00	Gas Oil	\$ 14,50	\$ 0,11	\$ 4.785,00	\$ 478,50	\$ 5.263,50	\$ 17.587,50
	DRAGA A SUCCION/CORTADOR "M.CATALINA EQUIPOS Y ACCESORIOS	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	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 NOEM - 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 - SORUGAS DOOSAN SOLAR 940LCV	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/ SORUGAS CI/ 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

Planillas de Análisis de Precios de
todos los Ítems cotizados - ANEXO
XXII (Según Decreto N^o691/2016
Anexo XV)


TRABAJOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A1
 Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

011

Item:	S1.1.a		
Descripción:	Excavación		
Unidad:	m3	Unitario:	124.78

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
CAÑERÍA FLOTANTE Ø600 - CATALINA	m	0.0001	10,476.00	0.89
CAÑERÍA TERRESTRE Ø500 - CATALINA	m	0.0005	2,524.00	1.28
CAÑERÍA FLOTANTE Ø650 - PARANÁ	m	0.0001	10,728.45	0.91
CAÑERÍA TERRESTRE Ø600 - PARANÁ	m	0.0005	3,028.90	1.54
Subtotal Materiales				4.62

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
Marinero	hr	0.0336	135.60	4.56
Maquinista de 1ra	hr	0.0091	206.70	1.88
Oficial dragador	hr	0.0126	167.90	2.12
Oficial cubierta	hr	0.0032	245.00	0.77
Cocinero	hr	0.0032	142.00	0.45
Ayudante	hr	0.0136	158.01	2.15
Auxiliar	hr	0.0032	142.50	0.45
Conductor	hr	0.0185	167.90	3.11
Capataz	hr	0.0018	226.00	0.41
Total Mano de Obra				15.91

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
LANCHA - LA SALADA - M1	hr	0.0035	28.71	0.10
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0033	319.95	1.06
DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0016	5,688.00	8.87
PONTON PABLO II -ARRASTRE	hr	0.0035	234.63	0.82
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0013	8,532.00	11.22
LANCHA LA JIMENA	hr	0.0016	444.94	0.69
REMOLCADOR DE TIRO - DYOPSA - CASEROS	hr	0.0019	497.70	0.96
LANCHA - SUSANA NOEMI - SCANIA DN 11 - D	hr	0.0035	193.79	0.68
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0017	150.73	0.25
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0017	129.19	0.21
CARRETON - CARWORK - S KOLBERT	hr	0.0017	40.53	0.07
ACOPL. INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS	hr	0.0017	12.80	0.02
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0017	100.48	0.17
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	0.0132	115.27	1.52

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 A1
 Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

012

Item:	S1.1.a		
Descripcion:	Excavación		
Unidad:	m3	Unitario:	124.78

Subtotal Amortizaciones intereses

26.64

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
LANCHA - LA SALADA - M1	hr	0.0035	12.76	0.04
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0033	142.20	0.47
DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0016	2,528.00	3.94
PONTON PABLO II -ARRASTRE	hr	0.0035	104.28	0.36
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0013	3,792.00	4.99
LANCHA LA JIMENA	hr	0.0016	197.75	0.31
REMOLCADOR DE TIRO - DYOPSA - CASEROS	hr	0.0019	221.20	0.43
LANCHA - SUSANA NOEMI - SCANIA DN 11 - D	hr	0.0035	86.13	0.30
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0017	66.99	0.11
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0017	57.42	0.09
CARRETON - CARWORK - S KOLBERT	hr	0.0017	18.01	0.03
ACOPL. INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS	hr	0.0017	5.69	0.01
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0017	44.66	0.07
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	0.0132	51.23	0.68

Subtotal Repuestos y Reparaciones

11.84

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
LANCHA - LA SALADA - M1	hr	0.0035	263.18	0.92
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	0.0033	438.63	1.45
DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0016	2,631.75	4.10
PONTON PABLO II -ARRASTRE	hr	0.0035	0.00	0.00
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0013	5,263.50	6.92
LANCHA LA JIMENA	hr	0.0016	789.53	1.23
REMOLCADOR DE TIRO - DYOPSA - CASEROS	hr	0.0019	464.94	0.90
LANCHA - SUSANA NOEMI - SCANIA DN 11 - D	hr	0.0035	438.63	1.53
TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL	hr	0.0017	324.58	0.54
MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H	hr	0.0017	289.49	0.48
CARRETON - CARWORK - S KOLBERT	hr	0.0017	0.00	0.00
ACOPL. INDECAR TANQUE G-OIL 22.000 LTS	hr	0.0017	0.00	0.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	0.0017	256.16	0.42
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	0.0132	0.00	0.00

Subtotal Combustibles y Lubricantes

18.49

Costo Directo

77.50

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 A1
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Análisis de Precio Unitario

18

013

Item:	S1.1.a		
Descripción:	Excavación		
Unidad:	m3	Unitario:	124.78


Coefficiente Resumen CR=1.61028

61.02

47.29

Precio Total

124.78


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 A1
 Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

014

Item: S1.1.b
 Descripción: Limpieza de Lagunas

Unidad: m3 Unitario: 79.64

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
------------------------------	-----	-------	-------	-------

Subtotal Materiales 0.00

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------	-----	-------	-------	---------

Marinero	hr	0.0231	135.60	3.13
Oficial dragador	hr	0.0132	167.90	2.22
Oficial cubierta	hr	0.0033	245.00	0.81
Cocinero	hr	0.0033	142.00	0.47
Ayudante	hr	0.0066	158.01	1.04
Auxiliar	hr	0.0033	142.50	0.47
Conductor	hr	0.0033	167.90	0.55

Total Mano de Obra 8.70

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------------------	-----	-------	-------	---------

DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0018	5,688.00	10.16
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0012	8,532.00	10.38

Subtotal Amortizaciones intereses 20.53

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------------------	-----	-------	-------	---------

DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0018	2,528.00	4.51
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0012	3,792.00	4.61

Subtotal Repuestos y Reparaciones 9.13

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
----------------------------	-----	-------	-------	---------


DRAGA A SUCCION C/CORTADOR "M.CATALINA	hr	0.0018	2,631.75	4.70
DRAGA - PARANA - CAT - 399 16V - MOTOR P	hr	0.0012	5,263.50	6.40

Subtotal Combustibles y Lubricantes 11.10

Costo Directo 49.46

Coefficiente Resumen CR=1.61028 61.02 30.18

Precio Total 79.64


 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 A1

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Análisis de Precio Unitario

015

Item:	S1.2
Descripción:	Conformación Terreno y Depósito de Suelos Excavados
Unidad:	m3
Unitario:	36.25

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 0.0070 319.95 2.24

TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL hr 0.0070 150.73 1.06

MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H hr 0.0070 129.19 0.90

CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2 hr 0.0070 100.48 0.70

Subtotal Amortizaciones intereses 4.90

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------------------	-----	-------	-------	---------

RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V hr 0.0070 142.20 1.00

TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL hr 0.0070 66.99 0.47

MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H hr 0.0070 57.42 0.40

CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2 hr 0.0070 44.66 0.31

Subtotal Repuestos y Reparaciones 2.18

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
----------------------------	-----	-------	-------	---------

RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V hr 0.0070 438.63 3.07

TRACTOR S/ ORUGAS C/ TOPADOR - CATERPILL hr 0.0070 324.58 2.27

MOTONIVELADORA - CATERPILLAR - 140 H hr 0.0070 289.49 2.03


CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2 hr 0.0070 256.16 1.79

Subtotal Combustibles y Lubricantes 9.16

Costo Directo 22.51

Coefficiente Resumen CR=1.61028 61.02 13.74

Precio Total 36.25


 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 A1
 Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

016

Item:	S1.3			
Descripcion:	Alambrados			
Unidad:	m	Unitario:	284.55	


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

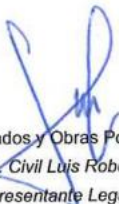

 Dragados y Obras Portuarias S.A.
 Ing. Civil Luis Roberto Nuñez
 Representante Legal y Técnico

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A1
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Análisis de Precio Unitario

017

Item:	S1.3		
Descripción:	Alambrados		
Unidad:	m	Unitario:	284.55

Costo Directo			176.72
Coefficiente Resumen CR=1.61028		61.02	107.83
Precio Total			284.55


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 A1
 Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

1a

018

Item:	S1.4		
Descripción:	Tranqueras		
Unidad:	un	Unitario:	20,151.76

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
Coefficiente Resumen CR=1.61028		61.02	7,636.70
Precio Total			20,151.76


 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 A1
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Análisis de Precio Unitario

019

Item:	S1.5
Descripción:	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos
Unidad:	gl
Unitario:	6,627,920.63

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
------------------------------	-----	-------	-------	-------

Subtotal Materiales 0.00

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------	-----	-------	-------	---------

Oficial Especializado	hr	5,346.0000	207.15	1,107,423.90
Ayudante	hr	3,564.0000	158.01	563,147.64

Total Mano de Obra 1,670,571.54

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------------------	-----	-------	-------	---------

HERRAMIENTAS MENORES	hr	6,480.0000	7.11	46,072.80
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	1,620.0000	319.95	518,319.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	1,620.0000	100.48	162,779.81
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	1,620.0000	115.27	186,737.67

Subtotal Amortizaciones intereses 913,909.28

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------------------	-----	-------	-------	---------

HERRAMIENTAS MENORES	hr	6,480.0000	3.16	20,476.80
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	1,620.0000	142.20	230,364.00
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	1,620.0000	44.66	72,346.58
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	1,620.0000	51.23	82,994.52

Subtotal Repuestos y Reparaciones 406,181.90

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
----------------------------	-----	-------	-------	---------

HERRAMIENTAS MENORES	hr	6,480.0000	0.00	0.00
RETROEXC. S/ORUGAS DOOSAN SOLAR 340LC-V	hr	1,620.0000	438.63	710,572.50
CARG. FRONTAL S/ NEUMATICOS - CASE - W 2	hr	1,620.0000	256.16	414,974.34
CAMION VOLCADOR - IVECO - 170E 22 T	hr	1,620.0000	0.00	0.00

Subtotal Combustibles y Lubricantes 1,125,546.84


Costo Directo 4,116,209.56

Coefficiente Resumen CR=1.61028 61.02 2,511,711.07

Precio Total 6,627,920.63

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

Item:	S1.5		
Descripcion:	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos		
Unidad:	gl	Unitario:	6,627,920.63


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 A1
 Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

021

Item:	S1.6.a		
Descripción:	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos		
Unidad:	gl	Unitario:	8,033,765.06

Materiales (Inc. Transporte)	Un.	Cant.	Costo	Total
------------------------------	-----	-------	-------	-------

Materiales Varios - Prog. de Seg	gl	2,400.0000	1,000.00	2,400,000.00
----------------------------------	----	------------	----------	--------------

Subtotal Materiales				2,400,000.00
----------------------------	--	--	--	---------------------

Mano de Obra	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------	-----	-------	-------	---------

Oficial Especializado	hr	2,640.0000	207.15	546,876.00
-----------------------	----	------------	--------	------------

Ayudante	hr	7,920.0000	158.01	1,251,439.20
----------	----	------------	--------	--------------

Oficial	hr	3,960.0000	181.07	717,037.20
---------	----	------------	--------	------------

Total Mano de Obra				2,515,352.40
---------------------------	--	--	--	---------------------

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------------------	-----	-------	-------	---------

HERRAMIENTAS MENORES	hr	7,200.0000	7.11	51,192.00
----------------------	----	------------	------	-----------

Subtotal Amortizaciones intereses				51,192.00
--	--	--	--	------------------

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
--------------------------	-----	-------	-------	---------

HERRAMIENTAS MENORES	hr	7,200.0000	3.16	22,752.00
----------------------	----	------------	------	-----------

Subtotal Repuestos y Reparaciones				22,752.00
--	--	--	--	------------------

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
----------------------------	-----	-------	-------	---------

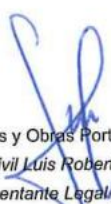
HERRAMIENTAS MENORES	hr	7,200.0000	0.00	0.00
----------------------	----	------------	------	------

Subtotal Combustibles y Lubricantes				0.00
--	--	--	--	-------------

Costo Directo				4,989,296.40
----------------------	--	--	--	---------------------

Coefficiente Resumen CR=1.61028			61.02	3,044,468.66
---------------------------------	--	--	-------	--------------

Precio Total				8,033,765.06
---------------------	--	--	--	---------------------


 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 A1
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

022

Item: S1.6.b
Descripción: Ingeniería Complementaria y de Detalle y Planos según Obra
Unidad: gl **Unitario:** 10,850,311.36

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	162.0536	440.00	71,303.57
Ayudante	hr	324.1071	158.01	51,212.17
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				5,754,515.74

Amortizaciones intereses	Un.	Cant.	Costo	Importe
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	73.6607	106.65	7,855.92
EQUIPOS Y ACCESORIOS	hr	589.2857	85.32	50,277.86
Subtotal Amortizaciones intereses				58,133.77

Repuestos y Reparaciones	Un.	Cant.	Costo	Importe
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	73.6607	47.40	3,491.52
EQUIPOS Y ACCESORIOS	hr	589.2857	37.92	22,345.71
Subtotal Repuestos y Reparaciones				25,837.23

Combustibles y Lubricantes	Un.	Cant.	Costo	Importe
UTILITARIO - FORD - RANGER	hr	73.6607	0.00	0.00
EQUIPOS Y ACCESORIOS	hr	589.2857	0.00	0.00
Subtotal Combustibles y Lubricantes				0.00

Costo Directo 6,738,486.75
 Coeficiente Resumen CR=1.61028 61.02 4,111,824.61
Precio Total 10,850,311.36


 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 A1
 Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

023

Item:	S1.7		
Descripcion:	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrero		
Unidad:	gl	Unitario:	35,070,247.25

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
Plotter 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
Dispensa / 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 A1
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

024

Item:	S1.7		
Descripcion:	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrero		
Unidad:	gl	Unitario:	35,070,247.25

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

Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - Subtramo A1
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
 Analisis de Precio Unitario

025

Item:	S1.7		
Descripcion:	Movilización y Desmovilización de equipos - armado de Obrador		
Unidad:	gl	Unitario:	35,070,247.25

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=1.61028				61.02 13,290,190.58
Precio Total				35,070,247.25


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

Cálculo del Coeficiente Resumen ANEXO XXI

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A1 – PROG. 285.118 – PROG. 299.919
RÍO SALADO – TRAMO PUENTE ROMERO – PUENTE BEGUERIE - LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES


ANEXO XXI: CÁLCULO DEL COEFICIENTE RESUMEN

Costo Costo:	I =		100.0000
Gastos Indirectos: (... % de I)	II =	9.0000%	9.0000
Gastos Generales: (... % de I)	III =	16.1078%	16.1078
Beneficio: (... % de I)	IV =	6.00%	6.0000
Subtotal: (I + II + III + IV)	V =		131.1078
Costo Financiero: (... % de V)	VI =	1.50%	1.9666
Total: (V + VI)	VII =		133.0744
I.V.A.: (... % de VII)	VIII =	21.00%	27.9456
Precio del ítem: (VII + VIII)	IX =		161.0200

COEFICIENTE RESUMEN ADOPTADO (IX / I)	1.610200
--	-----------------


TRABAJOS Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NOÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TÉCNICO

Plan de Trabajos e Inversiones


IRIGARAYEN Y OBRAS PORTUARIAS S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NOÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL Y TECNICO

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A
SUBTRAMO A1 - PROG. 285.118 - PROG. 299.919
RÍO SALADO - TRAMO PUENTE ROMERO - PUENTE BECQUERE - LOBOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

Item	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	Inventario de suelos																															
1.A	Excavación y Limpieza	m3	2.952.242,00	\$ 152,51	\$ 448.242,00																											
2	Construcción de Obras de Arte																															
2.A	Construcción de Puente de Bordes Escuadrados	m3	3.190.190,00	\$ 70,64	\$ 225.370,00																											
3	Alcantarillas	m	20.855,00	\$ 264,55	\$ 5.517.980,25																											
4	Transportes	un	23,00	\$ 20.157,78	\$ 463.608,48																											
5	Suma Provisional Interferencias, señalizaciones y señalización	\$	1,00	\$ 6.027.939,83	\$ 6.027.939,83																											
6	Servicios Profesionales	\$	1,00	\$ 8.033.785,06	\$ 8.033.785,06																											
6.A	Impuestos Complementarios y de Obra y Puestos según Obra	\$	1,00	\$ 10.850.317,28	\$ 10.850.317,28																											
6.B	Mantenimiento y Operación de Equipos	\$	1,00	\$ 35.070.247,25	\$ 35.070.247,25																											
7	Mantenimiento y Operación de Equipos	\$	1,00	\$ 869.844.172,91	\$ 869.844.172,91																											
PRESUPUESTO TOTAL (CON IVA) \$ 869.844.172,91																																
AVANCE PARCIAL (N)						10,00%	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	4,21%	4,44%	4,30%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,44%	4,20%	4,20%	4,15%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%		
AVANCE PROGRAMADO (N)						10,00%	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	4,21%	4,44%	4,30%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,44%	4,20%	4,20%	4,15%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%		
AVANCE PARCIAL (B)						56.905.417,39	12.709.457,25	11.660.729,32	20.309.566,68	12.200.242,21	10.503.351,60	23.397.204,18	25.262.023,82	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	25.279.791,08	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	25.279.791,08	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06	24.303.203,06
AVANCE ACUMULADO (B)						69.694.874,92	81.351.669,28	101.351.173,96	114.142.116,17	144.666.467,71	168.664.171,95	193.946.545,15	218.248.568,81	242.551.771,86	266.855.034,91	291.158.237,93	315.458.069,99	340.741.282,15	365.044.612,21	390.337.815,27	414.637.018,33	438.936.217,42	463.234.419,48	487.533.622,54	511.832.825,60	536.132.028,66	560.431.231,72	584.730.434,78	609.029.637,84	633.328.840,90	657.628.043,96	681.927.247,02

ARQUILUS Y OBRAS DE INGENIERIA S.A.
ING. CIVIL LUIS ROBERTO NUÑEZ
INGENIERO EN LEGAL Y TECNICO

AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1A - SUBTRAMO A1

PCIA. DE BUENOS AIRES

DyOPSA

Curva de Inversiones (\$)

