CONTRATO S.G. MINISTRO N° 46 /2.022.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02 AL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 19/2020.

Entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**, domiciliado en Oliva Nº 411 esquina Alberdi, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, con RUC N.º 80004239-5, representada para este acto por **S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN**, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, en adelante denominada LA CONTRATANTE por una parte, y por la otra la empresa **CONSORCIO CTC**, con **RUC Nº 80110411-4**, domiciliada en Quesada Nº 4493 esquina Saraví, de la ciudad de Asunción, representada para este acto por el señor **ING. GUILLERMO LUIS MAS METZ**, con Cédula de Identidad Nº 361.940, el señor **DR. JOSE DANIEL BOGARIN CANALE**, con Cédula de Identidad Nº 573.053, la señora **LIC. SARA MARIA BLANCO DE DOSE**, con Cédula de Identidad Nº 925.004 y el señor **ING. PAUL EMILE SARUBBI CORINA**, con Cédula de Identidad N.º 1.173.578, en carácter de representantes legales del Consorcio, denominada en adelante LA CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES", e individualmente. "PARTE", y acuerdan en celebrar el presente "CONVENIO MODIFICATORIO Nº 02", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

Por cuanto la CONTRATANTE y la CONTRATISTA han suscrito en fecha 11 de febrero de 2020, el Contrato S.G. Ministro Nº 19/2020, para la ejecución de las obras del **LLAMADO MOPC N° 193/2019 "LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE LA DEFENSA COSTERA DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ – 14,9 KM, AD REFERÉNDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA"**, con ID N° 371.819, con financiamiento del Presupuesto General de Gastos de la Nación, asignado al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, contempla la potestad de emitirse convenios modificatorios, y el derecho del comitente, de acuerdo a las Condiciones Generales del Contrato (C.G.C), en concordancia con el Artículo 62, de la Ley 2.051, en sus cláusulas:

- Cláusula 6 - ¨PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N.º 2051)".

- Cláusula 10 - ¨DESCRIPCION DE LA OBRA (Art. 37 j, Ley N.º 2051)".

El presente Convenio Modificatorio N° 02 contempla la necesidad de ampliar el plazo contractual a 4 (cuatro) meses más de lo establecido en el contrato original, como consecuencia de:

a) La implementación del Proyecto Variante Norte, que requirió de una nueva reingeniería al proyecto, afectando las Fase A, B y C del Diseño Final de Ingeniería.

b) La transposición de cantidades de obra de un sub- ítem a otro, donde algunas cantidades indicadas resultaron excesivas y otras resultaron sobrantes. Igualmente se identificaron ítems que ya no serán necesarios ejecutar en contraposición de otros ítems que serán necesarios incluir.

c) El Cómputo Final de la Obra que se obtiene como resultado de la aprobación del Diseño Final de Ingeniería de las Fases A, B y C que permite estimar el tiempo de ejecución requerido para la finalización de las obras de la Fase A.

Atendiendo a las modificaciones citadas y el ajuste de cantidades realizadas, que implica además un ajuste en el Cronograma y Curva de Avance Físico Financiero, acorde a los ítems que se ejecutan con el Proyecto Alternativa Variante Norte, resulta necesario adicionar 4 (cuatro) meses más al plazo previsto en el contrato original, fijándose como nueva fecha de culminación de las obras el día 23 de agosto de 2.023.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO.

Los documentos que integran el contrato entre **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES** y la empresa contratista **CONSORCIO CTC**, adjudicado en el marco del LLAMADO MOPC LPN N°193/2019, son los siguientes:

CONSORCIO C.T.C.
RUC: 80110411-4

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

A. Contrato S.G. MINISTRO Nº 19/2020;
B. Resolución Ministerial Nº 2490/2020 que autoriza la suscripción del Convenio Modificatorio Nº 01;
C. Convenio Modificatorio Nº 01;
D. Anexo 1 Documento de Justificación Técnica del C.M Nº 02;
E. Anexo 2 Especificaciones Técnicas actualizadas;
F. Anexo 3 Planilla de Computo Métrico Actualizado y Planilla de Presupuesto del C.M Nº 02;
G. Anexo 4 Planos Generales de la Obra;
H. Anexo 5 Cronograma y Curva Físico Financiera actualizada;
I. Anexo 6 Análisis de precios unitarios de los ítems nuevos;
J. Anexo 7 Informes del Diseño Final de Ingeniería aprobado.

Los documentos que forman parte del convenio deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del convenio, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

Todo aquello que no está expresamente establecido en este Convenio Modificatorio Nº 02, estará regido por el Contrato Original y el Convenio Modificatorio Nº 01.

3. IDENTIFICACION DEL CREDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO (Art 37, a de la Ley N° 2051).

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente convenio esta previsto en el Subgrupo 520, Objeto del Gasto Especifico 521.

4. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art 37 c de la Ley N° 2051).

El presente Convenio Modificatorio N° 02 **no representa incremento** respecto al monto final del contrato establecido en el Convenio Modificatorio N° 01 de Gs. 638.667.187.035 (guaraníes seiscientos treinta y ocho mil seiscientos sesenta y siete millones ciento ochenta y siete mil treinta y cinco), I.V.A incluido.

5. FORMA Y TERMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

La CONTRATISTA se obliga a presentar a la CONTRATANTE en el plazo de 10 (diez) días corridos a partir de la fecha de recepción del presente convenio firmado por ambas partes, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y Contra Todo Riesgo Contratista, con una vigencia hasta la emisión del Certificado de Recepción Definitiva de las Obras.

6. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

Considerando que en el Contrato Original se previó como fecha final de culminación de obras el 23 de abril del 2023, y que con este Convenio Modificatorio N° 02 se solicita la ampliación del plazo de **4** (cuatro) meses, se fija como nueva fecha de culminación de las obras el día 23 de agosto de 2.023.

7. RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATANTE.

La Contratante no asumirá ninguna responsabilidad con relación a cualquier ejecución de trabajos que realice la Contratista superados los montos adjudicados, sin contar con el correspondiente convenio modificatorio, previamente suscripto por las partes. De igual manera, los acuerdos verbales entre las partes, durante la vigencia del contrato son nulos y sin ningún efecto.

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art, 37 e de la Ley N° 2051).

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en el Anexo "Cronograma de Avance Físico – Financiero", y el "Cronograma de Ejecución", conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, el cual será adecuado a la fecha del presente Convenio Modificatorio N° 02.

CONSORCIO C.T.C.
RUC: 80110411-4

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

9. CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA DE BIENES Y RENTAS, ACTIVOS Y PASIVOS.

El adjudicado deberá en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante el administrador de contrato, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.

10. FORMALIZACIÓN.

El presente Convenio Modificatorio Nº 02 será formalizado en escritura pública a cargo del CONTRATISTA, de conformidad a lo establecido en el Art. 12. de la Ley N.º 2.592/05.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 18 días del mes de marzo del año 2.022.

ING. GUILLERMO LUIS MAS METZ.
POR LA CONTRATISTA.

S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN.
POR LA CONTRATANTE.

DR. JOSE DANIEL BOGARIN CANALE.
POR LA CONTRATISTA.

LIC. SARA MARIA BLANCO DE DOSE.
POR LA CONTRATISTA.

ING. PAUL EMILE SARUBBI CORINA.
POR LA CONTRATISTA.

CONSORCIO C.T.C.
RUC: 80110411-4

Anexo 3: Planilla de Cómputo y Presupuesto del C.M Nº 02

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Proyecto Contractual	Cantidad C.M. nº 1	Cantidad C.M. nº 2	Precio unitario Contractual Gs. (IVA incluído)	Precio unitario C.M. nº 2 Gs. (IVA incluído)	Precio total CONTRACTUAL GS.	Precio total C.M. nº 2 Gs.	Variación C.M. nº 2 vs Contrato
1.1.	**GEOTECNIA**		-					**296 941 550 111**	**208 966 572 321**	**-87 974 977 790**
1.1.1	Desbroce y regularización de terreno	Hectáreas	26.8362	74.09799608	61.4868	10 775 688	10 775 688	289 178 518	662 562 099	-373 383 581
1.1.2	Terraplén por refulado	Metros cúbicos	5 000 000	4 498 197	**4 718 887.820**	23 320	23 320	116 600 000 000	110 044 463 974	-6 555 536 026
1.1.3	Terraplén compactado con arcilla	Metros cúbicos	295 029	11 904	-	41 555	41 555	12 259 930 095	-	12 259 930 095
1.1.4	Base Coronamiento Suelo Cal	Metros cúbicos	120 571.05	20 757.77	**9 565.900**	96 164	96 164	11 594 594 452	919 895 208	10 674 699 244
1.1.4.1	Base Coronamiento Suelo Ripio	**Metros cúbicos**			**2 736.000**		**160 116**	-	438 077 376	**-438 077 376**
1.1.5	Tratamiento Talud Interno Geomalla con hidrosiembra	Metros cuadrados	167 647.9781	99 728.8000	**94 350.620**	73 785	73 785	12 369 906 064	6 961 660 497	**-5 408 245 567**
1.1.6	Tratamiento Talud Externo Geomalla con hidrosiembra	Metros cuadrados	58 565.4030	55 568.3000	**111 790.000**	95 542	95 542	5 595 455 732	10 680 640 180	**5 085 184 448**
1.1.7	Tratamiento Talud Externo con cubierta de protección flexible	Metros cuadrados	487 146.6875	124 304.7000	**50 609.400**	176 431	176 431	85 947 777 222	8 929 067 051	**-77 018 710 171**
1.1.8	Tratamiento Talud Externo con colchón reno	Metros cuadrados	124 929.1196	-	-	143 587	143 587	17 938 197 496	-	**-17 938 197 496**
1.1.9	Tratamiento Talud Externo Empastado entre cubierta de protección flexible	Metros cuadrados	73 072.0031	14 935.9050	**8 746.463**	9 570	9 570	699 299 070	83 703 646	-615 595 424
1.1.10	Geotubo de geotextil y arena	Metros cúbicos	200 691.22	-	-	94 157	94 157	18 896 483 202	-	-18 896 483 202
1.1.11	Vigas de Transición HoAo	Metros cúbicos	4 479.9111	2 986.6074	**679.932**	1 827 355	1 827 355	8 186 387 992	1 242 477 140	**-6 943 910 852**
1.1.12	Drenes Verticales Prefabricados	Metros	1 389 866.667	-	-	4 723	4 723	6 564 340 268	-	-6 564 340 268
1.1.13	Excavación no clasificada	Metros cúbicos	-	47 796	**47 795.778**	20 065	20 065	-	959 022 286	**959 022 286**
1.1.14	Dique de arcilla para núcleo impermeable	Metros cúbicos	-	58 154	**184 813.640**	-	47 287	-	8 739 282 595	**8 739 282 595**
1.1.15	Tratamiento Talud Externo con cubierta de protección articulada de pie y talud	Metros cuadrados	-	111 928.2600	**150 849.100**	-	393 146	-	59 305 720 269	**59 305 720 269**
1.2.	**INSTRUMENTACION Y CONTROL GEOTECNICO**							**1 719 013 019**	765 908 351	**-953 104 668**
1.2.1	Asentímetro	Unidad	155	110	**110.000**	2 679 223	2 679 223	415 279 565	294 714 530	-120 565 035
1.2.2	Asentímetro de placa inferior	Unidad	155	110	**110.000**	2 679 223	2 679 223	415 279 565	294 714 530	-120 565 035
1.2.3	Piezómetro de tubo abierto	Unidad	29	20	**20.000**	3 844 103	3 844 103	111 478 987	76 882 060	-34 596 927
1.2.4	Medidores de presión de poros	Unidad	29	9	**9.000**	11 066 359	11 066 359	320 924 411	99 597 231	**-221 327 180**
1.2.5	Medidores de presión de poros eléctricos	Unidad	29		-	11 066 359	11 066 359	320 924 411	-	**-320 924 411**
1.2.6	Inclinómetro a pie de talud, eléctrico	Unidad	29		-	4 659 520	4 659 520	135 126 080	-	**-135 126 080**
1.3	**PUENTE FRENTE AL CLUB DEPORTIVO PILAR Y ATRACADERO**							13 383 870 724	0	-13 383 870 724
1.3.1	MOVIMIENTO DE SUELOS							-	-	0
1.3.1.1	Desbroce Despeje y Limpieza	Hectáreas	1.60955		-	10 775 688	10 775 688	17 344 009	-	-17 344 009
1.3.1.2	Excavación no Clasificada	Metros cúbicos	3 314.586		-	20 065	20 065	66 507 168	-	-66 507 168
1.3.1.3	Relleno	Metros cúbicos	4 309.14		-	46 520	46 520	200 461 193	-	-200 461 193
1.3.2.	PILOTES							-	-	0
1.3.2.1	Puente C.D.P. - Estribos - ?60	Metros	384		-	1 163 194	1 163 194	446 666 496	-	**-446 666 496**
1.3.2.2	Puente C.D.P. - Estribos - ?80	Metros	768		-	1 661 263	1 661 263	1 275 849 984	-	**-1 275 849 984**
1.3.2.3	Puente C.D.P. - Soporte de compuerta - ?80	Metros	176		-	1 661 263	1 661 263	292 382 288	-	**-292 382 288**
1.3.3	ESTRUCTURAS		-					-	-	0
1.3.3.1	Puente C.D.P. - Muros (Incluye Atracadero)	Metros cúbicos	3 557.28		-	2 452 970	2 452 970	8 725 901 122	-	**-8 725 901 122**
1.3.3.2	Puente C.D.P. - Soporte de compuerta	Metros cúbicos	148.82		-	2 452 970	2 452 970	365 050 995	-	**-365 050 995**
1.3.3.3	Puente C.D.P. - Vigas	Metros cúbicos	13.33333333		-	2 541 259	2 541 259	33 883 453	-	-33 883 453
1.3.3.4	Puente C.D.P. - Losas	Metros cúbicos	35.625		-	2 452 970	2 452 970	87 387 056	-	**-87 387 056**
1.3.3.5	Baranda de protección de hormigón armado	Metro lineal	32		-	452 042	452 042	14 465 344	-	**-14 465 344**
1.3.3.6	Compuerta de 4.0x3.0	Metros cuadrados	24		-	77 415 484	77 415 484	1 857 971 616	-	**-1 857 971 616**

CONSORCIO C.T.C.
RUC: 80110411-4

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

1.4	**MURO DEL ARROYO ÑEEMBUCÚ**							**30 794 289 768**	0	**-30 794 289 768**
1.4.1	Pilotes de 780 para muro	Metros	8 712		-	1 661 263	1 661 263	14 472 923 256	-	**-14 472 923 256**
1.4.2	Muro A° Ñeembucú - Cabezales + Muro	Metros cúbicos	6 560.0588		-	2 452 970	2 452 970	16 091 627 312	-	**-16 091 627 312**
1.4.3	Protección de márgenes en zona de transición	Metros cuadrados	1 600		-	143 587	143 587	229 739 200	-	**-229 739 200**
1.5	**PROTECCIÓN DEL DIQUE**							**12 941 231 317**	**7 369 427 928**	**-5 571 803 389**
1.5.1	Reparación de cárcavas existentes	Metros cúbicos	72 838.61	52 251.70	**52 251.697**	52 746	52 746	3 841 945 247	2 756 067 991	**-1 085 877 256**
1.5.2	**DRENAJE DE PLATAFORMA - ETAPA INTERMEDIA**							-	-	**0**
1.5.2.1	Drenaje Profundo	Metros	13 548.69		-	240 408	240 408	3 257 213 466	-	**-3 257 213 466**
1.5.2.2	Registros	Unidad	25		-	4 135 398	4 135 398	103 384 950	-	**-103 384 950**
1.5.2.3	Bajadas de Hormigón con bandeja de entrada	Metro lineal	3 183.69	1 908.11	**150.000**	723 537	723 537	2 303 517 512	108 530 550	**-2 194 986 962**
1.5.2.4	Canales de interconexión	Metros	4 310.9	5 266.4	**5 377.250**	701 025	701 025	3 022 048 673	3 769 586 681	**747 538 009**
1.5.2.5	Badén de geomalla con pasto	Metros	1 940		-	159 658	159 658	309 736 520	-	**-309 736 520**
1.5.2.6	Registros de canales de interconexión	Unidad	25		-	4 135 398	4 135 398	103 384 950	-	**-103 384 950**
1.5.2.7	Galería tubular simple D=1,00m	Metros	-		**363.000**	-	**2 025 462**	-	735 242 706	**735 242 706**
1.6	**ARROYO SAN LORENZO Y ÑEEMBUCÚ**							**25 140 504 989**	**122 423 928 863**	**97 283 423 874**
1.6.1	**CANAL DE DERIVACIÓN E INTERNO**								-	**0**
1.6.1.1.1	**Desbroce y regularización del canal**	**Hectáreas**			**97.500**		**10 775 688**	-	1 050 629 580	**1 050 629 580**
1.6.1.1	Excavación de zanjas de drenaje (Incluye zona Este - Sector Pai Zanja)	**Metros cúbicos**	**352 763**	**3 022 852**	**2 860 917.080**	21 857	21 857	7 710 340 891	62 531 064 618	**54 820 723 727**
1.6.1.2	Gaviones de 0,5m con hormigón simple para descarga	Metros cúbicos	4 964.08		-	524 908	524 908	2 605 685 305	-	**-2 605 685 305**
1.6.1.3	Colchón reno e=23cm	Metros cuadrados	828		-	168 870	168 870	139 824 360	-	**-139 824 360**
1.6.1.4	Terraplén	Metros cúbicos	8 308	6 390	-	48 105	48 105	399 656 340	-	-399 656 340
1.6.1.5	Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla)	Metros cuadrados	68 400	525 042	432 098.764	73 785	73 785	5 046 894 000	31 882 407 294	26 835 513 294
1.6.1.6	Berma de mantenimiento y seguridad	Metros cuadrados	54 000	42 000	58 000.000	73 785	73 785	3 984 390 000	4 279 530 000	295 140 000
1.6.1.7	Alambrado perimetral	Metros	18 000	28 000	29 500.000	39 393	39 393	709 074 000	1 162 093 500	453 019 500
1.6.1.8	Protección de fondo del canal	Metros cuadrados	120 000	56 000	-	12 944	12 944	1 553 280 000	-	**-1 553 280 000**
1.6.1.8.1	**Protección de empastado contra erosión**	**Metros cuadrados**	-	**201 200**	**442 890.000**	12 944	12 944	-	5 732 768 160	**5 732 768 160**
1.6.1.9	Alcantarilla 7 celdas de 3,00 x 1,50m	Metros	36		-	61 284 645	61 284 645	2 206 247 220	-	**-2 206 247 220**
1.6.1.10	Alcantarilla celular simple de 1,50 x 1,50 m (Zona Este - Sector Pai Zanja)	Metros	120	120	104.000	5 054 350	5 054 350	606 522 000	525 652 400	-80 869 600
1.6.1.10.1	**Galería celular simple de 2,0m x 2,0 m**	**Metros**	-	-	**40.000**	-	6 566 829	-	262 673 160	**262 673 160**
1.6.1.10.2	**Galería celular Doble de 2,0m x 2,0 m**	**Metros**	-	-	**10.000**	-	**10 950 673**	-	109 506 730	**109 506 730**
1.6.1.10.3	**Galería celular triple 2,0 x 2,0 m**	**Metros**	-	-	**14.000**	-	14 669 158	-	205 368 212	**205 368 212**
1.6.1.10.4	**Galería celular simple de 2,0m x 1,0 m**	**Metros**	-	-	**76.000**		**5 586 879**	-	424 602 804	**424 602 804**
1.6.1.11	Descargador de canal al Rio Paraguay	Unidad Medida Global	1		-	178 590 873	178 590 873	178 590 873	-	**-178 590 873**
1.6.1.12	Baden de cruce interno	Unidad	-	5	**3.000**	-	201 519 697	-	604 559 091	**604 559 091**
1.6.1.13	Puente de 60m	Unidad Medida Global	-	3	-	-	5 618 548 690	-	-	**0**
1.6.1.13.1	Puente de 40m	Unidad Medida Global	-	-	**3.000**	-	**4 551 024 438**	-	13 653 073 314	**13 653 073 314**
1.6.2	**CAUCE NATURAL**							**6 320 806 407**	**5 087 054 316**	**-1 233 752 091**
1.6.2.1	Limpieza y rectificación del cauce de arroyo San Lorenzo	Metros	4 983	2 339	**2 339.000**	144 615	144 615	720 616 545	338 254 485	**-382 362 060**
1.6.2.2	Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla)	Metros cuadrados	26 834.28	27 601.87	**27 601.873**	77 669	77 669	2 084 191 401	2 143 809 845	**59 618 444**
1.6.2.3	Delimitadores de márgenes de gaviones con hormigón simple	Metros cúbicos	1 245.75	1 248.00	**1 948.000**	524 908	524 908	653 904 141	1 022 520 784	**368 616 643**
1.6.2.4	Remoción y Reposición de Puente	Unidad	4	0	-	715 523 580	715 523 580	2 862 094 320	-	**-2 862 094 320**
1.6.2.5	Excavación de zanjas de drenaje	Metros cúbicos	-	63 663	**63 662.920**	21 857	24 857	-	1 582 469 202	**1 582 469 202**

CONSORCIO C.T.C.
RUC: 80110411-4

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

1.7	ALCANTARILLAS Y LAGUNAS DE RETENCIÓN							1 341 097 646	138 784 891	-1 202 312 755
1.7.1	COMPUERTAS								-	
1.7.1.1	Compuerta de 2.5x2.5	Unidad	9		-	66 123 882	66 123 882	595 114 938	-	-595 114 938
1.7.1.2	Compuerta de 2.0x2.0	Unidad	7		-	54 832 282	54 832 282	383 825 974	-	-383 825 974
1.7.1.3	Compuerta de 1.5x1.5	Unidad	2		-	43 540 682	43 540 682	87 081 364	-	-87 081 364
1.7.1.4	Compuertas Circunvalación Alcantarilla Existente de 1.0x1.0	Unidad	24	43	-	10 579 822	10 579 822	253 915 728	-	-253 915 728
1.7.1.4.1	Compuertas Circunvalación Alcantarilla Existente de 1.5x1.5	Unidad	0		7.000	-	15 705 292	-	109 937 044	109 937 044
1.7.1.5	Compuertas Circunvalación Alcantarilla Existente de 2.0x2.0	Unidad	1	1	-	21 159 642	21 159 642	21 159 642	-	-21 159 642
1.7.1.6	Compuertas p/ Alcantarilla 2.00x1.80x1.50	Unidad			1.000		28 847 847	-	28 847 847	28 847 847
1.7.2	ALCANTARILLAS							6 007 260 744	24 312 863 894	18 305 603 150
1.7.2.1	Alcantarilla 5 celdas de 2,0m x 2,0m (Incluye soporte para compuerta)	Metros	32		-	28 186 522	28 186 522	901 968 704	-	-901 968 704
1.7.2.2	Alcantarilla 3 celdas de 2,5m x 2,5m (Incluye soporte para compuerta)	Metros	127		-	34 725 580	34 725 580	4 410 148 660	-	-4 410 148 660
1.7.2.3	Alcan. 1 celda de 2,0m x 2,0m - A°Ñeembucu margen derecha (Incluye soporte para compuerta)	Metros	60		-	11 585 723	11 585 723	695 143 380	-	-695 143 380
1.7.2.4	Galería celular Simple de 1,0 x 1,0 m (Desague Pluvial Sector MPSA)	Metros	-	164	215.000	-	4 698 646	-	1 010 208 890	1 010 208 890
1.7.2.5	Galería celular Simple de 1,0 x 1,0 m DESCARGAS SECTOR B	Metros	-	95	-	-	4 698 646	-	-	0
1.7.2.6	Galería celular Doble de 1,0 x 1,0 m(Desague Pluvial Sector MPSA)	Metros	-	364	365.000	-	6 048 018	-	2 207 526 570	2 207 526 570
1.7.2.7	Galería celular doble de 1,5 x 1,5 m SAN ANTONIO-ÑEEMBUCU	Metros	-	1 280.00	1 164.000	-	8 624 757	-	10 039 217 148	10 039 217 148
1.7.2.8	Galería celular triple 1,5 x 1,5 m (Desague Pluvial 12 de Octubre)	Metros	-	110.00	-	10 221 940	10 221 940	-	-	0
1.7.2.8.1	Galería celular Doble de 2,0m x 2,0 m (Desague Pluvial 12 de Octubre)	Metros	-	-	100.000	-	10 950 673	-	1 095 067 300	1 095 067 300
1.7.2.9	Galería celular simple de 1,5 x 1,5 m-Accesos	Metros		16.00	103.000	-	5 054 350	-	520 598 050	520 598 050
1.7.2.10	Compuertas Ruta Cuarta de 1.0x1.0	Unidad	-	6	4.000	10 579 822	10 579 822	-	42 319 288	42 319 288
1.7.2.11	Remoción y Reposición de pavimento existente	Metros Cuadrados	-	17 354	19 354.000		240 008	-	4 645 114 832	4 645 114 832
1.7.2.12	Alcantarilla celular Doble de 2,0m x 2,0 m. Salida San Francisco	Metros		12			10 950 673		-	
1.7.2.12.1	Alcantarilla celular Doble de 1.8m x 1.5 m.	Metros	-		33.000		10 950 673	-	361 372 209	361 372 209
1.7.2.13	Galería celular cuadruple de 1,5 x 1,5 m (Desague Pluvial Sector Norte)	Metros	-	45	-	-	11 574 434	-	-	0
1.7.2.14	Galería celular Simple de 1,0 x 1,0 m DESCARGAS SECTOR NORTE	Metros	-	-	-	4 698 646	4 698 646	-	-	0
1.7.2.14.1	Galería celular Simple de 1,5 x 1,5 m DESCARGAS SECTOR NORTE	Metros	-	176	265.000	-	5 054 350	-	1 339 402 750	1 339 402 750
1.7.2.15	Excavación de zanjas de drenaje Zona Norte	Metros cúbicos	-	2 304	34 182.700	21 856	21 856	-	747 097 091	747 097 091
1.7.2.16	Gaviones de 0,5m con hormigón simple Zona Norte	Metros cúbicos	-	27.00	27.000	524 908	524 908	-	14 172 516	14 172 516
1.7.2.17	Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla) Zona Norte	Metros cuadrados	-	3 562	15 642.000	73 785	73 785	-	1 154 144 970	1 154 144 970
1.7.2.18	Sumidero de Cordón SC1	Unidad	-		45.000	-	5 983 254	-	269 246 430	269 246 430
1.7.2.19	Sumidero de Cordón SC2	Unidad	-		12.000	-	8 408 231	-	100 898 772	100 898 772
1.7.2.20	Galería tubular simple D=0,60m	Metros	-		350.000	-	1 581 341	-	553 469 350	553 469 350
1.7.2.21	Galería tubular simple D=0,80m	Metros	-		80.000	-	1 835 517	-	146 841 360	146 841 360
1.7.2.22	Registros	Metros	-		16.000	-	4 135 398	-	66 166 368	66 166 368
1.7.3	LAGUNAS DE RETENCION							36 376 238 312	10 501 017 421	25 875 220 891
1.7.3.1	Catastro y replanteo de lagunas	Metros cuadrados	797 152.91	143 451.86	143 451.862	705	705	561 992 804	101 133 563	-460 859 241
1.7.3.2	Topografía de lagunas	Metros cuadrados	797 152.91	143 451.86	143 451.862	640	640	510 177 864	91 809 192	-418 368 672
1.7.3.3	Readecuación y limpieza de reservorios existentes	Metros cuadrados	150 000.00	143 451.86	143 451.862	9 913	9 913	1 486 950 000	1 422 038 308	-64 911 692
1.7.3.4	Excavación no clasificada	Metros cúbicos	205 989.00	404 914.63	260 330.528	20 065	20 065	4 133 169 285	5 223 532 054	1 090 362 769
1.7.3.5	Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla)	Metros cuadrados	10 892.17	36 029.11	-	17 669	17 669	840 547 330	-	-840 547 330

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

1.7.3.6	Protección de fondo de laguna	Metros cuadrados	702 169.00	-	-	-	12 944	12 944	9 088 875 536	-	-9 088 875 536
1.7.3.7	Alambrado perimetral	Metros	13 741.00	3 374.98	10 000.000	39 393	39 393	541 299 213	393 930 000		-147 369 213
1.7.3.8	Portón de Acceso	Unidad	22.00	1.00	-	2 562 735	2 562 735	56 380 170	-		-56 380 170
1.7.3.9	Rampas de mantenimiento y limpieza de reservorios	Metros cuadrados	8 026.41	570.00	-	72 158	72 158	579 169 595	-		-579 169 595
1.7.3.10	Obras de desagüe pluvial de entrada	Unidad	44.00	-	-	30 326 101	30 326 101	1 334 348 444	-		-1 334 348 444
1.7.3.11	Columna diferencial de descarga	Metros	3 842.08	-	-	2 407 812	2 407 812	9 251 006 329	-		-9 251 006 329
1.7.3.12	Veredas perimetrales	Metros cuadrados	33 710.59	5 399.96	2 500.000	149 185	149 185	5 029 114 178	372 962 500		-4 656 151 678
1.7.3.13	Sistema de iluminación	Unidad Medida Global	1.00	1.00	1.000	2 870 263 394	2 870 263 394	2 870 263 394	2 870 263 394		0
1.7.3.14	Suministro de placas de señalización padronizadas	Unidad	22.00	6.00	6.000	4 224 735	4 224 735	92 944 170	25 348 410		-67 595 760
1.8	**CENTRO DE COMANDO Y OPERACIONES DE MONITOREO, CONTROL Y MANTENIMIENTO**							**8 529 171 062**	**8 515 511 162**		**-13 659 900**
1.8.1	Terraplén para oficinas	Metros cúbicos	300		-	45 533	45 533	13 659 900	-		-13 659 900
1.8.2	Oficinas de control, monitoreo, mantenimiento y seguimiento	Unidad Medida Global	1	1	1.000	305 780 933	305 780 933	305 780 933	305 780 933		0
1.8.3	SISTEMA DE CONTROL	Unidad Medida Global	1	1	1.000	8 209 730 229	8 209 730 229	8 209 730 229	8 209 730 229		0
	ELECTROMECANICA							-	-		0
1.9	**DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**							**6 162 330 316**	**6 162 330 316**		**0**
1.9.1	Tendido de M.T., para alimentación de estaciones de bombeo, B.T. y Alumbrado Público - Avenida Costanera de la Ciudad de Pilar	Unidad Medida Global	1	1	1.000	6 162 330 316	6 162 330 316	6 162 330 316	6 162 330 316		0
1.10	**ESTACIONES DE BOMBEO**							**10 931 506 144**	**0**		**-10 931 506 144**
1.10.1	Estación de bombeo número 1	Unidad Medida Global	1	0	-	222 698 190	222 698 190	222 698 190	-		-222 698 190
1.10.2	Estación de bombeo número 2	Unidad Medida Global	1	0	-	222 693 555	222 693 555	222 693 555	-		-222 693 555
1.10.3	Estación de bombeo número 3	Unidad Medida Global	1	0	-	347 652 418	347 652 418	347 652 418	-		-347 652 418
1.10.4	Estación de bombeo número 4	Unidad Medida Global	1	0	-	420 931 390	420 931 390	420 931 390	-		-420 931 390
1.10.5	Estación de bombeo número 5	Unidad Medida Global	1	0	-	778 514 641	778 514 641	778 514 641	-		-778 514 641
1.10.6	Estación de bombeo número 6	Unidad Medida Global	1	0	-	214 380 390	214 380 390	214 380 390	-		-214 380 390
1.10.7	Estación de bombeo número 7	Unidad Medida Global	1	0	-	407 597 130	407 597 130	407 597 130	-		-407 597 130
1.10.8	Estación de bombeo número 8 A	Unidad Medida Global	1	0	-	663 631 872	663 631 872	663 631 872	-		-663 631 872
1.10.9	Estación de bombeo número 8 B	Unidad Medida Global	1	0	-	668 524 366	668 524 366	668 524 366	-		-668 524 366
1.10.10	Estación de bombeo número 9	Unidad Medida Global	1	0	-	358 611 606	358 611 606	358 611 606	-		-358 611 606
1.10.11	Estación de bombeo número 10	Unidad Medida Global	1	0	-	412 493 002	412 493 002	412 493 002	-		-412 493 002
1.10.12	Estación de bombeo número 11	Unidad Medida Global	1	0	-	372 065 968	372 065 968	372 065 968	-		-372 065 968
1.10.13	Estación de bombeo número 12	Unidad Medida Global	1	0	-	627 593 988	627 593 988	627 593 988	-		-627 593 988
1.10.14	Estación de bombeo número 13	Unidad Medida Global	1	0	-	776 635 691	776 635 691	776 635 691	-		-776 635 691
1.10.15	Estación de bombeo número 14	Unidad Medida Global	1	0	-	350 597 234	350 597 234	350 597 234	-		-350 597 234
1.10.16	Estación de bombeo número 15	Unidad Medida Global	1	0	-	183 358 827	183 358 827	183 358 827	-		-183 358 827
1.10.17	Estación de bombeo número 16	Unidad Medida Global	1	0	-	480 263 493	480 263 493	480 263 493	-		-480 263 493
1.10.18	Estación de bombeo número 17	Unidad Medida Global	1	0	-	407 597 130	407 597 130	407 597 130	-		-407 597 130
1.10.19	Estación de bombeo número 18	Unidad Medida Global	1	0	-	214 380 390	214 380 390	214 380 390	-		-214 380 390
1.10.20	Estación de bombeo número 19	Unidad Medida Global	1	0	-	668 116 659	668 116 659	668 116 659	-		-668 116 659
1.10.21	Estación de bombeo número 20	Unidad Medida Global	1	0	-	407 597 130	407 597 130	407 597 130	-		-407 597 130
1.10.22	Estación de bombeo número 21	Unidad Medida Global	1	0	-	407 597 130	407 597 130	407 597 130	-		-407 597 130
1.10.23	Estación de bombeo número 22-21	Unidad Medida Global	1	0	-	1 317 973 944	1 317 973 944	1 317 973 944	-		-1 317 973 944

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

CONSORCIO C.T.C.

1.11	**PROVISIÓN DE BOMBAS**						17 524 787 992	0	-17 524 787 992
1.11.1	Bomba de 750 HP - Provisión y Montaje	Unidad	0	-	969 026 761	969 026 761	9 690 267 610	-	-9 690 267 610
1.11.2	Bomba de 100 HP - Provisión y Montaje	Unidad	0	-	135 787 482	135 787 482	6 382 011 654	-	-6 382 011 654
1.11.3	Bomba de 50 HP - Provisión y Montaje	Unidad	0	-	66 663 808	66 663 808	733 301 888	-	-733 301 888
1.11.4	Bomba de 25 HP - Provisión y Montaje	Unidad	0	-	65 382 440	65 382 440	719 206 840	-	-719 206 840
1.12	**ESTRUCTURAS DE ESTACIONES DE BOMBEO**						5 280 693 517	0	-5 280 693 517
1.12.1	Estaciones de Bombeo perimetrales - Pilares	Metros cúbicos	0	-	2 718 989	2 718 989	309 747 227	-	-309 747 227
1.12.2	Estaciones de Bombeo perimetrales - Muros	Metros cúbicos	0	-	2 567 649	2 567 649	1 309 860 461	-	-1 309 860 461
1.12.3	Estaciones de Bombeo perimetrales - Vigas	Metros cúbicos	0	-	2 635 373	2 635 373	682 772 437	-	-682 772 437
1.12.4	Estaciones de Bombeo perimetrales - Losas	Metros cúbicos	0	-	2 499 926	2 499 926	1 343 385 235	-	-1 343 385 235
1.12.5	Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Pilares	Metros cúbicos	0	-	2 635 373	2 635 373	142 204 727	-	-142 204 727
1.12.6	Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Muros	Metros cúbicos	0	-	3 055 088	3 055 088	477 479 704	-	-477 479 704
1.12.7	Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Vigas	Metros cúbicos	0	-	2 635 373	2 635 373	266 040 904	-	-266 040 904
1.12.8	Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Losas	Metros cúbicos	0	-	2 499 926	2 499 926	603 757 128	-	-603 757 128
1.12.9	Estaciones de Bombeo perimetrales - soporte losa de acceso	Metros cúbicos	0	-	2 499 926	2 499 926	145 445 695	-	-145 445 695
1.13	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**						17 828 113 624	19 161 159 656	1 333 046 032
1.13.1	Intervenciones en accesos a la Avenida Costanera, Paseo Circunvalatorio Este y Paseo Litoral Ñeembucú	Unidad	0	-	276 933 671	276 933 671	3 323 204 052	-	-3 323 204 052
1.13.2	Elaboración de Proyecto Ejecutivo (Fase A, Fase B y Fase C)	Unidad Medida Global	1	1.000	7 396 986 353	7 396 986 353	7 396 986 353	7 396 986 353	0
1.13.3	Cartel de Obra	Unidad	6	6.000	10 227 645	10 227 645	61 365 870	61 365 870	0
1.13.4	Implementación del Plan de Gestión Ambiental	Unidad Medida Global	1	1.000	1 646 557 349	1 646 557 349	1 646 557 349	1 646 557 349	0
1.13.5	Indemnizaciones	Unidad Medida Global	1	1.000	4 400 000 000	4 400 000 000	4 400 000 000	4 400 000 000	0
1.13.6	Soluciones Sociales	Unidad Medida Global	1	1.000	1 000 000 000	1 000 000 000	1 000 000 000	1 000 000 000	0
1.13.7	Drenaje sistema cloacal	Metros	700.00	700.00	240 408	211 411	-	147 987 700	147 987 700
1.13.8	Registros Cloacales (camara septica)	Unidad	48.00	48.00	-	2 991 479	-	143 590 992	143 590 992
1.13.8.1	Registros Cloacales 0,80x0,80	Unidad	10.00	10.00	-	1 511 259		15 112 590	15 112 590
1.13.9	Muro de Contención en rampas y cabecera Ñeembucu (Terramech)	Metros cuadrados	1 753	1 753.400	-	1 266 772	-	2 221 158 025	2 221 158 025
1.13.10	Platea de Hº para fundación de muro de contención	Metros cúbicos	355	355.080	1 827 355	1 827 767	-	649 003 506	649 003 506
1.13.11	Elaboración de Proyecto Ejecutivo (Fase A, Fase B y Fase C) Según Variante	Unidad Medida Global	1	1.000	7 396 986 353	1 479 397 271	-	1 479 397 271	1 479 397 271
1.14	**DESAGUE PLUVIAL - TERMINAL DE OMNIBUS**						2 288 769 517	14 961 760 914	12 672 991 397
1.14.1	Galeria celular simple 2,0 x 1,5 m	Metros	0	-	3 246 214	3 246 214	1 935 003 241	-	-1 935 003 241
1.14.2	Sumidero de Cordón SC3	Unidad	0	-	6 216 777	6 216 777	62 167 770	-	-62 167 770
1.14.3	Cordón cuneta	Metros	-	-	159 083	159 083	189 652 389	-	-189 652 389
1.14.4	Registros de inspección	Unidad	0	-	14 563 731	14 563 731	101 946 117	-	-101 946 117
1.14.5	Galeria celular simple 1,0 x 1,0 m	Metros	268.21	268.210	-	4 698 821	-	1 260 270 780	1 260 270 780
1.14.6	Galeria celular Doble de 1,0 x 1,0 m	Metros	135.00	135.000	-	6 048 018	-	816 482 430	816 482 430
1.14.7	Galeria celular simple 1,0 x 0,7 m	Metros	255.00	255.000	-	4 273 112	-	1 089 643 560	1 089 643 560
1.14.8	Galeria celular simple de 1.5 x 1.5 m	Metros	277.21	277.210		5 054 532		1 401 166 816	1 401 166 816
1.14.9	Galeria celular doble de 1,5 x 1,5 m	Metros	204.64	204.640	-	8 626 443	-	1 765 315 296	1 765 315 296
1.14.10	Galeria celular triple 1,5 x 1,5 m	Metros	440.00	440.000	-	10 221 940	-	4 497 653 600	4 497 653 600
1.14.11	Galeria tubular simple D=0,60m	Metros	360.00	360.00	-	1 581 519	-	569 266 933	569 266 933
1.14.12	Sumidero de Cordón SC1	Unidad	41.00	41.000	-	5 983 254	-	245 313 414	245 313 414

1.14.13	Sumidero de Cordón SC2	Unidad	-	12.00	**12.000**	-	8 408 231	-	100 898 772	**100 898 772**
1.14.14	Sumidero de Cordón SM1	Unidad	-	6.00	6.000	-	5 178 416	-	31 070 496	**31 070 496**
1.14.15	Sumidero de Cordón SM2	Unidad	-	6.00	**6.000**	-	9 271 152	-	55 626 912	**55 626 912**
1.14.16	Sumidero de Cordón SM3	Unidad	-	5.00	5.000	-	10 032 610	-	50 163 050	**50 163 050**
1.14.17	Registros	Unidad	-	19.00	**19.000**	-	4 135 398	-	78 572 562	**78 572 562**
1.14.18	Entibamientos	Metros cuadrados	-	14 074.30	**14 074.302**	-	120 000	-	1 688 916 293	**1 688 916 293**
1.14.19	Remoción y reposición de alcantarillado cloacal existente	Metros	-	4 413.00	**3 500.000**	-	147 400	-	515 900 000	**515 900 000**
1.14.20	Remoción y reposición de pozos de visita	Unidad	-	52.00	**37.000**	-	21 500 000	-	795 500 000	**795 500 000**
1.15	**MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN**							**8 255 517 552**	**8 255 517 552**	-
1.15.1	Mantenimiento del muro de la defensa costera	Mes	36	36	**36.000**	80 271 414	80 271 414	2 889 770 904	2 889 770 904	-
1.15.2	Mantenimiento de los reservorios	Mes	36	36	**36.000**	80 271 414	80 271 414	2 889 770 904	2 889 770 904	-
1.15.3	Mantenimiento y control de operación de sistema de compuertas y bombas	Mes	36	36	**36.000**	18 206 341	18 206 341	655 428 276	655 428 276	-
1.15.4	Canales de derivación y cauce del Aº San Lorenzo	Mes	36	36	**36.000**	50 570 763	50 570 763	1 820 547 468	1 820 547 468	-
1.16	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS**							**9 496 623 254**	**9 496 623 254**	**0**
1.16.1	Instalaciones y Servicios Especializados	Unidad Medida Global	1	1	**1.000**	9 496 623 254	9 496 623 254	9 496 623 254	9 496 623 254	-
1.17	**MOVILIZACION**							**15 355 714 129**	**15 355 714 129**	**0**
1.17.1	Movilización	Unidad Medida Global	1	1	**1.000**	15 355 714 129	15 355 714 129	15 355 714 129	15 355 714 129	-
1.18	**Estación de control de Aº ÑEEMBUCÚ**							**0**	**41 787 165 108**	**41 787 165 108**
	Obras civiles									
1.18.1	Ataguías provisorias	Metros cúbicos	-	14 425	**39 270.740**	-	41 555	-	1 631 895 616	**1 631 895 616**
1.18.2	Excavación para estructuras Ao. Ñeembucu	Metros cúbicos	-	28 079	**91 339.680**	-	38 344	-	3 502 328 690	**3 502 328 690**
1.18.3	Control de agua en excavaciones de obras de salida del Arroyo Ñeembucu	Meses	-	12	**12.000**	-	38 036 412	-	456 436 944	456 436 944
1.18.4	Pilotes de ?80 para muro	Metros	-	1 590	**943.000**	1 661 263	1 661 263	-	1 566 571 009	**1 566 571 009**
1.18.4.1	Pilotes de ?60 para muro	Metros	-	390	588	1 163 194	1 163 194	-	683 958 072	**683 958 072**
1.18.4.2	Pilotes de ?100 para muro	Metros	-	3 315	**2 014.000**	-	2 008 941	-	4 046 007 174	**4 046 007 174**
1.18.5	Hormigón estructural para platea de fundación Fck 300 Kg/cm2	Metros cúbicos	-	4 283	**4 283.250**	-	2 829 588	-	12 119 832 801	**12 119 832 801**
1.18.6	Hormigón de muros 300 kg/cm2	Metros cúbicos	-	4 308	**4 308.244**	-	2 868 091	-	12 356 435 842	**12 356 435 842**
1.18.7	Vigas de Fck 300kg/cm2	Metros cúbicos	-	998	**998.000**	-	2 836 669	-	2 830 995 662	**2 830 995 662**
1.18.8	Junta de dilatación Tipo JNA-52	Metro Lineal		80	**80.000**	-	2 460 071	-	196 805 680	**196 805 680**
1.18.9	Drenaje Vertical en Estribos	Metros cuadrados	-	2 418	**2 418.070**		95 185	-	230 163 998	**230 163 998**
1.18.10	Hormigón de losas p/puente Fck 300 kg/cm2	Metros cúbicos	-	170	**170.400**	-	2 919 983	-	497 565 103	**497 565 103**
1.18.11	Prelosas de (2,31x1,0x0,08)	Unidad	-	418	**418.000**		803 624	-	335 914 832	**335 914 832**
1.18.12	Prelosas de (2,31x0,83x0,08)	Unidad	-	20	**20.000**		705 420	-	14 108 400	**14 108 400**
1.18.13	Losa de Aproximación. Fck 300kg/cm2	Metros cúbicos	-	100	**100.000**		2 829 621	-	282 962 100	**282 962 100**
1.18.14	Entibamientos	Metros cuadrados	-	1 400	**1 400.000**	-	253 029	-	354 240 600	**354 240 000**
1.18.15	Hormigón de segunda etapa.	Metros cúbicos	-	35	**35.000**	-	3 546 931	-	124 142 585	**124 142 585**
1.18.16	Caseta de control de equipos electromecánicos y servicios	Metros cuadrados	-	290	**290.000**	-	1 920 000	-	556 800 000	**556 800 000**

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

1.18.2	**Obras Electromecánicas**						0	31 015 238 918	31 015 238 918
	Juegos de compuertas metálicas tipo Stop Log para vano de ancho 2,40 m y altura 7 m, en módulos de 1.40 m de altura, incluyendo recatas, viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento								
1.18.2.1	- Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 2,40 m y altura 5,60 m, en módulos de 1,40 m de altura. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	Unidad	2	2		287 564 753	-	575 129 506	575 129 506
1.18.2.2	- Recatas para compuertas, altura: 11,81 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	10	10		220 196 790	-	2 201 967 900	2 201 967 900
1.18.2.3	- Viga pescadora p/compuertas stop log de ancho 2,40 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	Unidad	1	1		26 142 358	-	26 142 358	26 142 358
1.18.2.4	Reja fija inclinada a 75º p/equipo limpiarejas, ancho 2,80 m, largo aprox. 7,65 m, separación entre barrotes 70 mm. Material Ac. Galvanizado en caliente	Unidad	8	8		147 050 763	-	1 176 406 104	1 176 406 104
1.18.2.5	Electrobomba sumergible tipo de hélice axial, Q= 4,37 m3/s - AMT= 5,74 m.c.a.	Unidad	8	8		1 310 045 297	-	10 480 362 376	10 480 362 376
1.18.2.6	Tubo de impulsión y descarga de diámetro nominal 1400 mm, diámetro interior 1400/1500 mm, espesor 12,7 mm, incluyendo placa base, pasamuro con aro de empotramiento y curva de descarga de 90º, con tapa bridada. Peso Unit. aprox.= 6,20 tn	Unidad	8	8		478 980 567	-	3 831 844 536	3 831 844 536
	Juegos de Compuertas metálicas tipo Stop Log para vano de ancho 4 m y altura 9,0 m, en módulos de 1.50 m de altura, incluyendo recatas, una viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento							-	
1.18.2.7	- Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 4 m y altura 9 m, en módulos de 1,50 m de altura. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	Unidad	4	4		581 976 287	-	2 327 905 148	2 327 905 148
1.18.2.8	Recatas para compuertas, altura: 10,35 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Materiales: AC. SAE 1020 / Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	8	8		199 358 495	-	1 594 867 960	1 594 867 960
1.18.2.9	9 - Viga pescadora p/compuertas stop log de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	Unidad	1	1		43 570 596	-	43 570 596	43 570 596
	Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5,0m, para izaje con percha, incluyendo recatas							-	
1.18.2.10	- Recatas para compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5 m. Altura de las recatas 10,35 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Materiales: AC. SAE 1020 / Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	4	4		335 492 212	-	1 341 968 848	1 341 968 848
1.18.2.11	- Recatas para compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5 m, altura de las recatas 10,35m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Material Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	4	4		199 358 495	-	797 433 980	797 433 980
1.18.2.12	- Percha de izaje p/compuerta principal de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	Unidad	1	1		37 887 475	-	37 887 475	37 887 475
1.18.2.13	Barrera flotante diámetro 600 mm, largo 40 m, incluyendo tensor, soportes y fijaciones.	Unidad	2	2		362 009 573		724 019 146	724 019 146
	Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg, para izaje de bombas y compuertas principales y otro de 5000 kg para compuertas stop log. Trocha 4,50 m. Altura de izaje 18,50 m. Recorrido del pórtico 72 m. Incluyendo rieles, fijaciones y enrollador de cable de FM.							-	
1.18.2.14	- Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg y otro de 5000 kg, incluyendo tablero eléctrico y enrollador de cable.	Unidad	1	1		1 837 641 218	-	1 837 641 218	1 837 641 218
1.18.2.15	- Rieles de rodadura (long.: 2x72 m= 144 m) incluyendo , fijaciones y paragolpes.	Unidad Medida Global	1	1		593 371 142	-	593 371 142	593 371 142

CONSORCIO C.T.C.
RUC: 80110411-4

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

1.18.2.16	Equipo limpiarrejas p/montar sobre pórtico móvil, para reja inclinada a 75º. distancia e/barrotes 90 mm. Diferencia e/nivel de solera y losa superior: 10,35 m. ancho 2,80 m	Unidad	1	1		813 988 727	-	813 988 727	813 988 727
1.18.2.17	Contenedores para equipos limpiarrejas. Capacidad aprox. 3 m3, incluyendo carros de traslado	Unidad	4	4		69 521 150	-	278 084 600	278 084 600
1.18.2.18	Marcos y tapas metálicas galvanizadas en caliente.	Metros cuadrados	99	99		5 594 323	-	553 837 977	553 837 977
1.18.2.19	Barandas metalicas galvanizadas en caliente, incluyendo fijaciones.	Metros	289	289		5 594 323	-	1 616 759 347	1 616 759 347
1.18.2.20	Pasarela metálica. Material Ac. SAE 1020, con revestimiento de pintura epoxi.	Metros cuadrados	37	37.4		4 332 887	-	162 049 974	162 049 974
1.18.3	Obras Eléctricas							14 165 374 162	14 165 374 162
	Media Tensión								
1.18.3.1	Cabina de Medición (DIMENSIONES, CARACTERISTICAS Y EQUIPAMIENTO NORMA ANDE)	Unidad Medida Global	1	1.000		116 960 026	-	116 960 026	116 960 026
1.18.3.2	Celdas de MT con banco de transformadores de 4000 kVA, 23/0,4-0,231 KV	Unidad Medida Global	1	1.000		575 220 674	-	575 220 674	575 220 674
1.18.3.3	Canalizaciones y Cableado para MT	Unidad Medida Global	1	1.000		161 061 237	-	161 061 237	161 061 237
1.18.3.4	Banco de Transformadores Trifásico de 4000 kVA – 23/0,4 – 0,231 kV – Dyn11, completo con accesorios demás características según IEC y documentación técnica adjunta.	Unidad	2	2.000		293 035 942	-	586 071 884	586 071 884
	Baja Tensión					-		-	
1.18.3.5	Conductores para interconexión del Banco de Transformadores al TGBT	Unidad	2	2.000		525 392 724	-	1 050 785 448	1 050 785 448
1.18.3.6	Tablero CCM para bombas principales, incluyendo gabinetes para: los dos interruptores principales para salida del banco de transformadores, interruptores para los grupos electrógenos, con enclavamientos, interruptores, contactores y sistema de arranque para las electrobombas principales, más el espacio para el equipamiento de bombas futuras, un gabinete para el sistema de control, automatismo y alimentación para el tablero de servicios auxiliares, dos bancos de capacitores uno para cada conjunto de cuatro bombas c/u (en esta etapa) + una bomba por banco(futura etapa).	Unidad	1	1.000		3 190 835 810	-	3 190 835 810	3 190 835 810
1.18.3.7	Tablero de servicios auxiliares	Unidad	1	1.000		133 790 147	-	133 790 147	133 790 147
	Sistema de control de niveles							-	
1.18.3.8	Sensor ulltasonico, rango 0-10 m, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	Unidad	3	3.000		13 852 608	-	41 557 824	41 557 824
1.18.3.9	Switch de nivel tipo pera por alto o bajo nivel, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	Unidad	4	4.000		1 864 774	-	7 459 096	7 459 096
	Alimentadores a bombas principales							-	
1.18.3.10	Cable tipo Sintenax 1x95mm2, incluyendo terminales. Sección aproximada, a confirmar	Metros	1 080	1 080.000		419 245	-	452 784 600	452 784 600

1.18.3.11	Cajas de conexión de FM y de señales para electrobombas sumergibles, incluyendo pedestal de soporte	Unidad	8	8.000		32 599 015	-	260 792 120	260 792 120
1.18.3.12	Canalizaciones y cableado BT	Unidad Medida Global	1	1.000		642 587 367	-	642 587 367	642 587 367
1.18.3.13	Canalizaciones y cableado comando y señalización	Unidad Medida Global	1	1.000		257 034 947	-	257 034 947	257 034 947
1.18.3.14	Grupo electrógeno de emergencia con capacidad para las exigencias requeridas por las bombas, 3x380/220, con tablero de transferencia automática para trabajar en paralelo, tipo estacionario, para instalar en sala. Tanque de combustible c/autonomía de 12 hs.	Unidad	7	7.000		651 190 981	-	4 558 336 867	4 558 336 867
	Iluminacion exterior							-	
1.18.3.16	Torre de iluminación de 20 m de altura libre c/plataforma superior, escalera con aro guarda hombre, incluyendo cuatro proyectores de 2000 W	Unidad	2	2.000		751 876 888	-	1 503 753 776	1 503 753 776
1.18.3.17	Columna de alumbrado de 7 m de altura libre con pescante y artefacto de iluminación de 250 w	Unidad	3	3.000		8 978 542	-	26 935 626	26 935 626
1.18.3.18	Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante simple y artefacto de iluminación de 250 w	Unidad	-	-		5 456 191	-	-	0
1.18.3.19	Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante doble y dos artefactos de iluminación de 250 w	Unidad	2	2.000		7 942 557	-	15 885 114	15 885 114
1.18.3.20	Sistema de iluminacion interior y tomacorrientes	Unidad Medida Global	1	1.000		205 088 693	-	205 088 693	205 088 693
1.18.3.21	Sitema de ventilacion y climatizacion de Sala CCM	Unidad Medida Global	1	1.000		74 434 263	-	74 434 263	74 434 263
1.18.3.22	Sistema de PAT y Pararrayos	Unidad Medida Global	1	1.000		289 164 315	-	289 164 315	289 164 315
1.18.3.23	Sistema de protección contra incendios	Unidad Medida Global	1	1.000		14 834 328	-	14 834 328	14 834 328
1.19	**Estación de control de Aº SAN LORENZO**						-	37 047 530 839	37 047 530 839
	Obras civiles								
1.19.1	Ataguías provisorias	Metros cúbicos	26 790	26 790.326	-	41 555	-	1 113 272 000	1 113 272 000
1.19.2	Excavación para estructuras Ao. San Lorenzo	Metros cúbicos	24 000	24 000.000	-	38 344	-	920 256 000	920 256 000
1.19.3	Control de agua en excavaciones de obras de salida del Arroyo San Lorenzo	Meses	12	12.000	-	38 036 412	-	456 436 944	456 436 944
1.19.4	Pilotes de ?80 para muro	Metros	1 400	1 400.000	1 661 263	1 661 263	-	2 325 768 200	2 325 768 200
1.19.4.1	Pilotes de ?60 para muro	Metros	390	390	1 163 194	1 163 194	-	453 645 660	453 645 660
1.19.4.2	Pilotes de ?100 para muro	Metros	3 106	3 106.274	-	2 009 118	-	6 240 871 664	6 240 871 664
1.19.5	Hormigón estructural para platea de fundación Fck 300 Kg/cm2	Metros cúbicos	3 780	3 779.500	-	2 829 247	-	10 693 139 037	10 693 139 037
1.19.6	Hormigón de muros 300 kg/cm2	Metros cúbicos	3 687	3 687.054	-	2 868 104	-	10 574 852 892	10 574 852 892
1.19.7	Vigas de Fck 300kg/cm2	Metros cúbicos	700	700.000		2 836 669	-	1 985 668 300	1 985 668 300
1.19.8	Junta de dilatación Tipo JNA-52	Metro Lineal	80	80.000	-	2 460 071	-	196 805 680	196 805 680
1.19.9	Drenaje Vertical en Estribos	Metros cuadrados	2 766	2 765.704		95 176	-	263 228 653	263 228 653
1.19.10	Hormigón de losas p/puente Fck 300 kg/cm2	Metros cúbicos	109	108.800	-	2 914 625	-	317 111 200	317 111 200

1.19.11	Prelosas de (2,31x1,0x0,08)	Unidad	266	266.000		803 624	-	213 763 984	213 763 984
1.19.12	Prelosas de (2,31x0,83x0,08)	Unidad	14	14.000		705 420	-	9 875 880	9 875 880
1.19.13	Losa de Aproximación. Fck 300kg/cm2	Metros cúbicos	100	100.000		2 829 621	-	282 962 100	282 962 100
1.19.14	Entibamientos	Metros cuadrados	1 356	1 432.200	-	240 000	-	343 728 000	325 440 000
1.19.15	Hormigón de segunda etapa	Metros cúbicos	29	28.500	-	3 485 777	-	99 344 645	99 344 645
1.19.16	Caseta de control de equipos electromecánicos y servicios	Metros cuadrados	290	290.000	-	1 920 000	-	556 800 000	556 800 000
	Obras Electromecánicas						-	**24 454 982 780**	**24 454 982 780**
	Juegos de compuertas metálicas tipo Stop Log para vano de ancho 2,40 m y altura 7 m, en módulos de 1.40 m de altura, incluyendo recatas, viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento								
1.19.2.1	- Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 2,40 m y altura 7 m, en módulos de 1,40 m de altura. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	Unidad	2	2	-	287 564 753	-	575 129 506	575 129 506
1.19.2.2	- Recatas para compuertas, altura: 11,81 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	8	8		220 196 790	-	1 761 574 320	1 761 574 320
1.19.2.3	- Viga pescadora p/compuertas stop log de ancho 2,40 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	Unidad	1	1	-	26 142 358	-	26 142 358	26 142 358
1.19.2.4	Reja fija inclinada a 75º p/equipo limpiarejas, ancho 2,80 m, largo aprox. 7,65 m, separación entre barrotes 70 mm. Material Ac. Galvanizado en caliente	Unidad	6	6	-	147 050 763	-	882 304 578	882 304 578
1.19.2.5	Electrobomba sumergible tipo de hélice axial, Q= 4,45 m3/s - AMT= 4,77 m.c.a.	Unidad	6	6	-	1 310 045 297	-	7 860 271 782	7 860 271 782
1.19.2.6	Tubo de impulsión y descarga de diámetro nominal 1400 mm, diámetro interior 1400/1500 mm, espesor 12,7 mm, incluyendo placa base, pasamuro con aro de empotramiento y curva de descarga de 90º, con tapa bridada. Peso Unit. aprox.= 6,20 tn	Unidad	6	6	-	478 980 567	-	2 873 883 402	2 873 883 402
	Juegos de Compuertas metálicas tipo Stop Log para vano de ancho 4 m y altura 9,0 m, en módulos de 1.50 m de altura, incluyendo recatas, una viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento							-	
1.19.2.7	- Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 4 m y altura 9,0 m, en módulos de 1,50 m de altura. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	Unidad	3	3	-	581 976 287	-	1 745 928 861	1 745 928 861
1.19.2.8	- Recatas para compuertas, altura: 10,35 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Material Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	6	6	-	199 358 495	-	1 196 150 970	1 196 150 970
1.19.2.9	- Viga pescadora p/compuertas stop log de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	Unidad	1	1	-	43 570 596	-	43 570 596	43 570 596
	Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5,0m, para izaje con percha, incluyendo recatas							-	
1.19.2.10	- Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5,0m, para izaje con percha. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	Unidad	3	3	-	335 492 212	-	1 006 476 636	1 006 476 636
1.19.2.11	- Recatas para compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5 m, altura de las recatas 10,35m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Material Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	3	3		199 358 495	-	598 075 485	598 075 485
1.19.2.12	- Percha de izaje p/compuerta principal de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	Unidad	1	1		37 887 475	-	37 887 475	37 887 475
1.19.2.13	Barrera flotante diámetro 600 mm, largo 35 m, incluyendo tensor, soportes y fijaciones.	Unidad	2	2		362 009 573	-	724 019 146	724 019 146

CONSORCIO C.T.C.
RUC: 80110411-4

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

	Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg, para izaje de bombas y compuertas principales y otro de 7500 kg para compuertas stop log. Trocha 4,50 m. Altura de izaje 18,50 m. Recorrido del pórtico 66 m. Incluyendo rieles, fijaciones y enrollador de cable de FM.							-	
1.19.2.14	- Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg y otro de 5000 kg, incluyendo tablero electrico y enrrollador de cable.	Unidad	1	1		1 837 641 218	-	1 837 641 218	1 837 641 218
1.19.2.15	- Rieles de rodadura (long.: 2x66 m= 132 m) incluyendo , fijaciones y paragolpes.	Unidad Medida Global	1	1		306 651 753	-	306 651 753	306 651 753
1.19.2.16	Equipo limpiarejas p/montar sobre pórtico móvil, para reja inclinada a 75º, distancia e/barrotes 70 mm. Diferencia e/nivel de solera y losa superior: 10,35 m y ancho 2,80 m	Unidad	1	1		813 988 727	-	813 988 727	813 988 727
1.19.2.17	Contenedores para equipos limpiarrejas. Capacidad aprox. 3 m3, incluyendo carros de traslado	Unidad	3	3		69 521 150	-	208 563 450	208 563 450
1.19.2.18	Marcos y tapas metálicas galvanizadas en caliente.	Metros Cuadrados	139	139		4 143 943	-	576 008 077	576 008 077
1.19.2.19	Barandas metalicas galvanizadas en caliente, incluyendo fijaciones.	Metros	296	296		4 143 943	-	1 226 607 128	1 226 607 128
1.19.2.20	Pasarela metálica. Material Ac. SAE 1020, con revestimiento de pintura epoxi.	Metros Cuadrados	48	48		3 210 569	-	154 107 312	154 107 312
1.19.3	Obras Eléctricas							11 713 812 833	11 713 812 833
	Media Tensión								
1.19.3.1	Cabina de Medición (DIMENSIONES, CARACTERISTICAS Y EQUIPAMIENTO NORMA ANDE)	Unidad Medida Global	1	1.000		116 960 026	-	116 960 026	116 960 026
1.19.3.2	Celdas de MT con banco de transformadores de 3000 kVA, 23/0,4-0,231 KV	Unidad Medida Global	1	1.000		522 928 065	-	522 928 065	522 928 065
1.19.3.3	Canalizaciones y Cableado para MT	Unidad Medida Global	1	1.000		146 419 306	-	146 419 306	146 419 306
1.19.3.4	Banco de Transformadores Trifásico de 3000 kVA – 23/0,4 – 0,231 kV – Dyn11, completo con accesorios demás caracteristicas según IEC y documentación técnica adjunta.	Unidad	2	2.000		266 396 310	-	532 792 620	532 792 620
	Baja Tensión		-	-		-	-	-	0
1.19.3.5	Conductores para interconexión del Banco de Transformadores al TGBT	Unidad	2	2.000		437 827 270	-	875 654 540	875 654 540
1.19.3.6	Tablero CCM para bombas principales, incluyendo gabinetes tres bombas c/u (en esta etapa) + una bomba por banco (futuraetapa). para: los dos interruptores principales para salida del banco de transformadores, interruptores para los grupos electrógenos, con enclavamientos, interruptores, contactores y sistema de arranque para las electrobombas principales, más el espacio para el equipamiento de bombas futuras, un gabinete para el sistema de control, automatismo y alimentación para el tablero de servicios auxiliares, dos bancos de capacitores uno para cada conjunto de	Unidad	1	1.000		2 659 029 841	-	2 659 029 841	2 659 029 841
1.19.3.7	Tablero de servicios auxiliares	Unidad	1	1.000		133 790 147	-	133 790 147	133 790 147
	Sistema de control de niveles							-	
1.19.3.8	Sensor ulltasonico, rango 0-10 m, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	Unidad	3	3.000		13 852 608	-	41 557 824	41 557 824

1.19.3.9	Switch de nivel tipo pera por alto o bajo nivel, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	Unidad	4	4.000		1 864 774	-	7 459 096	7 459 096
	Alimentadores a bombas principales							-	
1.19.3.10	Cable tipo Sintenax 1x95mm2, incluyendo terminales. Sección aproximada, a confirmar	Metros	900	900.000		419 245	-	377 320 500	377 320 500
1.19.3.11	Cajas de conexión de FM y de señales para electrobombas sumergibles, incluyendo pedestal de soporte	Unidad	6	6.000		32 599 015	-	195 594 090	195 594 090
1.19.3.12	Canalizaciones y cableado BT	Unidad Medida Global	1	1.000		545 895 373	-	545 895 373	545 895 373
1.19.3.13	Canalizaciones y cableado comando y señalización	Unidad Medida Global	1	1.000		218 358 149	-	218 358 149	218 358 149
1.19.3.14	Grupo electrógeno de emergencia con capacidad para las exigencias requeridas por las bombas, 3x380/220, con tablero de transferencia automática para trabajar en paralelo, tipo estacionario, para instalar en sala. Tanque de combustible c/autonomía de 12 hs.	Unidad	5	5.000		651 190 981	-	3 255 954 905	3 255 954 905
	Iluminacion exterior							-	
1.19.3.16	Torre de iluminación de 20 m de altura libre c/plataforma superior, escalera con aro guarda hombre, incluyendo cuatro proyectores de 2000 W	Unidad	2	2.000		751 876 888	-	1 503 753 776	1 503 753 776
1.19.3.17	Columna de alumbrado de 7 m de altura libre con pescante y artefacto de iluminación de 250 w	Unidad	3	3.000		8 978 542	-	26 935 626	26 935 626
1.19.3.18	Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante simple y artefacto de iluminación de 250 w	Unidad	1	1.000		5 456 191	-	5 456 191	5 456 191
1.19.3.19	Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante doble y dos artefactos de iluminación de 250 w	Unidad	1	1.000		7 942 557	-	7 942 557	7 942 557
1.19.3.20	Sistema de iluminacion interior y tomacorrientes	Unidad Medida Global	1	1.000		205 088 693	-	205 088 693	205 088 693
1.19.3.21	Sitema de ventilacion y climatizacion de Sala CCM	Unidad Medida Global	1	1.000		74 434 263	-	74 434 263	74 434 263
1.19.3.22	Sistema de PAT y Pararrayos	Unidad Medida Global	1	1.000		245 652 917	-	245 652 917	245 652 917
1.19.3.23	Sistema de protección contra incendios	Unidad Medida Global	1	1.000		14 834 328	-	14 834 328	14 834 328
1.20	Estación de derivación del Aº ÑEEMBUCU						-	16 242 015 212	16 242 015 212
1.20.1	Ataguías provisorias	Metros cúbicos	18 007	18 006.660	-	41 555	-	748 266 756	748 266 756
1.20.2	Control de agua en excavaciones de obras de salida del Arroyo Ñeembucu	Meses	12	12.000	-	38 035 319		456 423 828	456 423 828
1.20.3	Pilotes de ?80 para muro	Metros	1 368	1 368.000	1 661 263	1 661 263	-	2 272 607 784	2 272 607 784
1.20.4	Hormigón estructural para platea de fundación Fck 300 Kg/cm2	Metros cúbicos	2 160	2 160.000	-	2 829 621	-	6 111 981 360	6 111 981 360
1.20.5	Hormigón de muros 300 kg/cm2	Metros cúbicos	936	935.813	-	2 867 488	-	2 683 431 114	2 683 431 114

1.20.6	Vigas de Fck 300 kg/cm2	Metros cúbicos	51	50.625	2 635 373	2 815 811	-	142 550 432	142 550 432
1.20.7	Pilotes de 760 para muro	Metros	420	420	1 163 194	1 163 194	-	488 541 480	488 541 480
1.20.8	Hormigón de segunda etapa	Metros cúbicos	19	19.000	-	3 546 931	-	67 391 689	67 391 689
	Obras Electromecánicas							-	
	Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 4,90m, para izaje con percha, incluyendo recatas							-	
1.20.9	- Compuerta principal para vano de ancho 3 m y altura 4m, para izaje con percha. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	Unidad	3	3		205 403 395	-	616 210 185	616 210 185
1.20.9.1	- Compuerta principal para vano de ancho 0,5 m y altura 0,5, para izaje con percha. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	Unidad	2	2		4 279 238	-	8 558 476	8 558 476
1.20.10	- Recatas para compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Material Ac. Inox. AISI 304.	Unidad	3	3		199 358 495	-	598 075 485	598 075 485
1.20.11	- Percha de izaje p/compuerta principal de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	Unidad	1	1		64 029 833	-	64 029 833	64 029 833
	Pórtico móvil con un aparejo principal de 10000 kg, para izaje de compuertas.							-	
1.20.12	- Pórtico móvil con un aparejo principal de 10000 kg y otro de 5000 kg, incluyendo tablero electrico y enrrollador de cable.	Unidad	1	1		884 143 600	-	884 143 600	884 143 600
1.20.13	- Rieles de rodadura (long.: 2x18 m= 36 m) incluyendo , fijaciones y paragolpes.	Unidad Medida Global	1	1		139 718 205	-	139 718 205	139 718 205
1.20.14	Marcos y tapas metálicas galvanizadas en caliente.	Metros cuadrados	40	40		5 594 323	-	223 772 920	223 772 920
1.20.15	Barandas metalicas galvanizadas en caliente, incluyendo fijaciones.	Metros	120	120		5 594 323	-	671 318 760	671 318 760
1.20.16	Pasarela metálica. Material Ac. SAE 1020, con revestimiento de pintura epoxi.	Metros Cuadrados	15	15		4 332 887	-	64 993 305	64 993 305
1.20.3	**Obras Eléctricas**						-	**766 892 215**	766 892 215
	Media Tensión						-	-	0
1.20.3.1	Transformadores de potencia de aislación seca de 500 kVA - 13,2 KV/0,4-023 KV	Unidad	1	1		115 323 078	-	115 323 078	115 323 078
	Baja Tensión						-	-	0
1.20.3.2	Conducto de barras de transformadores de 500 KVA a CCM. Longitud aprox. de cada conducto de barras 6 m, incluyendo soportes.	Unidad	1	1		51 254 701	-	51 254 701	51 254 701
1.20.3.3	Tablero y accesorios	Unidad	1	1		217 832 481	-	217 832 481	217 832 481
1.20.3.4	Tablero de servicios auxiliares	Unidad	1	1		133 790 147	-	133 790 147	133 790 147
1.20.3.5	Columna de alumbrado de 7 m de altura libre con pescante y artefacto de iluminación de 250 w	Unidad	3	3		8 978 542	-	26 935 626	26 935 626
1.20.3.6	Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante simple y artefacto de iluminación de 250 w	Unidad	1	1		5 456 191	-	5 456 191	5 456 191
1.20.3.7	Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante doble y dos artefactos de iluminación de 250 w	Unidad	1	1		7 942 557	-	7 942 557	7 942 557
1.20.3.8	Sistema de PAT y Pararrayos	Unidad Medida Global	1	1		208 357 434	-	208 357 434	208 357 434
						TOTAL GS	532 619 090 144	638 667 187 035	106 048 096 891

ING. GUILLERMO LUIS MAS METZ.
POR LA CONTRATISTA

LIC. SARA MARIA BLANCO DE DOSE.
POR LA CONTRATISTA.

S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN.
POR LA CONTRATANTE.
A021268

DR. JOSE DANIEL BOGARIN CANALE.
POR LA CONTRATISTA

ING. PAUL EMILE SARUBBI CORINA.
POR LA CONTRATISTA

CONSORCIO C.T.C.