CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 285 /2020.

Entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, domiciliada en Oliva Nº 411 esquina Alberdi, República del Paraguay, representada para este acto por **S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN**, RUC Nº 80004239-5, denominada en adelante el **CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **ING. MIGUEL ANGEL CHAVES HAUSMAN**, RUC N°462985-0, domiciliada en R.I. 18 Pitiantuta N° 1.476 c/ Manuel Domínguez, Ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por **el ING. MIGUEL ANGEL CHAVES HAUSMAN**, con cédula de identidad N° 462.985, denominada en adelante la **CONTRATISTA**, denominadas en conjunto **"LAS PARTES"** e, individualmente, "PARTE" , acuerdan celebrar el presente **"CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS"**, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.
Por cuanto el CONTRATANTE ha llamado a **LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 65/2019 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGION ORIENTAL, 1ra TANDA.**, en el marco de lo establecido en la ley N° 3439/07, el Decreto Reglamentario N° 21909/03 modificado por el Decreto N° 5174/05, y ha aceptado y adjudicado por la Resolución Ministerial N° 994/2020 la oferta del CONTRATISTA para el **LOTE N° 5** conforme se detalla en la Sección V. Alcance de las Obras, Pliego de Bases y Condiciones (PBC), por la suma de **G. 11.762.378.610.-** (Once mil setecientos sesenta y dos millones trescientos setenta y ocho mil seiscientos diez) **IVA incluido**, en lo sucesivo denominado" el Precio del Contrato".

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE CONTRATO.
Los documentos contractuales firmados por las partes y forman parte integral del contrato son los siguientes.
a) Contrato;
b) Condiciones especiales del Contrato;
c) Las Condiciones Generales del Contrato.
d) Documentación técnica que contiene la descripción de las Obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;
e) Planos;
f) Oferta presentada por el Oferente;
g) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las Normas de las INTN; y
h) Las partes del Pliego de Bases y Condiciones y addendas que aún no se han citado precedentemente.
i) Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs).
Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).
3.1. El crédito presupuestario para cubrir compromiso derivado del presente contrato está previsto en el subgrupo 500, objeto del gasto especifico 520, previsto en el Presupuesto General de la Nación.
3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el código N° 367.387.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051).
El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Internacional N° 65/2019, convocado por el MOPC, según Resolución N° 3089/2019. La adjudicación fue realizada por Resolución N° 994/2020.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO.
5.1 El plazo de vigencia de este Contrato será desde su suscripción hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras, más 4 (cuatro) meses adicionales.
5.2 La continuidad de la contratación objeto de esta licitación en los Ejercicios Fiscales 2020 y 2021, estará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios previstos en el Presupuesto General

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

de la Nación del ejercicio respectivo y sus modificaciones, y a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente.

6- IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 de la Ley 2051).

6.1 El importe total a pagar por las obras, es el determinado en la cláusula 1 del presente como "Precio del Contrato" y el detalle y la descripción de los trabajos, el Precio Total, se inserta en el Anexo N° 1, del presente contrato.

6.2 El reajuste del "Precio del Contrato" establecido en las Condiciones Especiales del Contrato, será abonado en Guaraníes.

6.3 El Banco y Número de cuenta en el que se realizará el pago del Contratista/Proveedor, vía acreditación en cuenta Bancaria, deberá ser comunicada por nota vía Mesa de Entrada Única.

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

El plazo de ejecución de las Obras será de: **18 meses** para todos los lotes.

El plazo se computa a partir de la fecha de Orden de Inicio. El lugar y las condiciones de entrega de las obras están definidos en la Sección V Alcance de las Obras del Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

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 la oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

La Dependencia encargada de la Administración de este Contrato es la Dirección de Caminos Vecinales.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley 2051).

EL CONTRATANTE podrá proveer a petición del CONTRATISTA en tiempo y forma, un Anticipó Financiero del 15% (quince por ciento) del Precio del Contrato en la forma y condiciones establecidas en las Condiciones Especiales del Contrato.

Las amortizaciones de Anticipo Financiero, si hubiese anticipo, se realizarán de cada pago de certificado de obras, mediante deducciones en el mismo porcentaje del Anticipo.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

El CONTRATISTA deberá presentar una Garantía de Anticipo y de Fiel Cumplimiento de Contrato conforme con lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

El CONTRATISTA deberá garantizar el Anticipo Financiero, con la presentación de una Garantía Bancaria o una Póliza de seguro por el 100% (cien por ciento) del anticipo, con una vigencia igual al plazo de ejecución de la obra o hasta la amortización total del anticipo. La no presentación de la Garantía en tiempo y forma, y la consecuente no entrega del Anticipo, no prorrogara el plazo contractual.

El CONTRATISTA se obliga a presentar al CONTRATANTE la garantía de cumplimiento de Contrato por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del precio del contrato, la cual debe estar vigente hasta la Recepción Definitiva de las Obras. La Garantía deberá presentarse en la forma y los términos establecidos en el Artículo 39 de la Ley N° 2051/03 modificado por la Ley N° 3439/07, Art. 81 del Decreto Reglamentario 21909/03 modificado por el Decreto N° 5174/05, y en las Condiciones Especiales del Contrato.

El CONTRATISTA deberá presentar además las siguientes Pólizas de Seguros: Contra todo Riesgo, contra Daños a Terceros y contra Accidentes de Trabajo, conforme al CGC 6.3.1 de las condiciones Especiales del contrato (CEC).

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley 2051).

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37j, Ley N° 2051).

El detalle y la descripción de las obras adjudicadas, se inserta como *ANEXO N° 1* del presente contrato. Las especificaciones técnicas están determinadas en la sección V Alcance de las Obras del Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, LEY 2051).
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del contrato.

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.
Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art.37 i, Ley 2051).
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulador por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03 modificado por la Ley N° 3439/07 y en las condiciones Generales y Especiales del Contrato (Clausula 52).

16. PROTOCOLIZACION DE CONTRATO.
El presente contrato será protocolizado en Escritura Pública a cargo del CONTRATISTA de conformidad a lo establecido en el Art. 12 de la Ley N° 2.592/05.

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

18. CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA.
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.

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 Agosto de 2020.

ING. MIGUEL ANGEL CHAVES HAUSMAN
POR LA CONTRATISTA

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil

ARNOLDO WIENS DURKSEN
POR EL CONTRATANTE

ANEXO AL CONTRATO S.G. MINISTRO N° /2020.

LOTE 5

	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO - Long.: 25 mts. Tramo: Cruce Tuyu Jhu - Alpasa (A° Caañabe); Coord.: 499708; 7141085				
	ITEMS	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO CON IVA (Gs)**	**PRECIO TOTAL CON IVA(Gs)**
1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN (3%)	Gl	1,00	75.000.000	75.000.000
2	MANTENIMIENTO DEL CAMINO Y PUENTE EXISTENTE	Gl	1,00	25.000.000	25.000.000
3	CARTEL DE OBRA	un	2,00	6.000.000	12.000.000
4	DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	Ha	0,30	8.000.000	2.400.000
5	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m³	47,00	33.000	1.551.000
6	TERRAPLENES DE CABECERAS Y ACCESOS	m³	15557,00	40.000	622.280.000
7	BAJADA DE AGUA DE HORMIGÓN (FCK=18MPA)	m	18,00	90.000	1.620.000
8	GAVIONES	m	67,44	800.000	53.952.000
9	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	m³	237,83	1.000.000	237.830.000
10	PILOTES PREPERFORADOS DE H°A° Ø 0,80 (FCK=25MPA)	m³	36,19	3.200.000	115.808.000
11	H° A° PARA FUNDACIONES DE CABEZALES (FCK = 21 MPA)	m³	47,00	3.000.000	141.000.000
12	ESTRIBOS CERRADOS DE HºAº (FCK=25MPA)	m³	112,74	2.800.000	315.672.000
13	VIGA LONGITUDINAL POSTENSADA L=25,00M (FCK=30MPA)	un	4,00	100.000.000	400.000.000
14	VIGAS TRANSVERSALES (FCK=25MPA)	m³	7,06	2.500.000	17.650.000
15	LOSETAS CENTRALES DE HºAº PREFABRICADAS (2,05X0,365X0,08)	un	186,00	240.000	44.640.000
16	LOSETAS DE BORDE DE HºAº PREFABRICADAS (1,08X0,365X0,08)	un	124,00	120.000	14.880.000
17	LOSAS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE LOSA DE APROXIMACIÓN) (FCK=25MPA)	m³	70,70	2.600.000	183.820.000
18	CAPA DE RODADURA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND (FCK=25MPA)	m³	12,00	900.000	10.800.000
19	RELLENO GRANULAR	m³	2,40	120.000	288.000

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

	CEMENTADO				
20	DRENAJE CON CAÑO DE PVC	ml	7,50	36.000	270.000
21	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA BRUTA ARGAMASEADA	m³	172,79	580.000	100.218.200
22	BARANDAS PREFABRICADAS DE HºAº (FCK=25MPA)	ml	50,00	350.000	17.500.000
23	VEREDAS DE HºAº (FCK=25MPA)	ml	50,00	700.000	35.000.000
24	APARATO DE APOYO ELASTOMÉRICO	un	8,00	2.200.000	17.600.000
25	Juntas de Dilatación	m	21,08	1.400.000	29.512.000
26	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150gr/m2	m²	809,24	12.000	9.710.880
27	EMPASTADO DE TALUDES	m²	640,00	10.000	6.400.000
28	BARANDAS METÁLICAS PARA DEFENSA, TIPO "FLEX BEAM"	m	120,00	270.000	32.400.000
29	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	6,32	1.400.000	8.848.000
30	ALAMBRADA	m	200,00	30.000	6.000.000
31	PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	600,00	30.000	18.000.000
32	ESTUDIO DE TRANSPORTE DE SEDIMENTOS.	gl	1,00	22.000.000	22.000.000
33	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	gl	1,00	10.000.000	10.000.000
34	MITIGACIÓN AMBIENTAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
	TOTAL				**2.619.650.080**

	ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD		
	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO - Long.: 15 mts. Tramo: La Colmena - Cesar Barrientos - Apyragua - Isla Kaa - PROG. 09+330 - Coord.: 514261; 7127403			**PRECIO UNITARIO CON IVA (Gs)**	**PRECIO TOTAL CON IVA(Gs)**
1	Excavacion Estructural para Puentes	m³	626,12	33.000	20.661.960
2	Terraplen de cabecera y accesos	m³	2705,00	40.000	108.200.000
3	Hormigon de limpieza fck=15 Mpa	m³	10,25	900.000	9.225.000
4	Zapatas fck= 25 Mpa	m³	43,15	1.800.000	77.670.000
5	Estribo fck=25 Mpa	m³	57,47	2.400.000	137.928.000
6	Muro de contención fck=25 Mpa	m³	21,70	2.200.000	47.740.000
7	Vigas Longitudinales Prefabricadas	ml	60,00	3.000.000	180.000.000
8	Vigas Transversales fck=25 Mpa	m³	1,23	2.900.000	3.567.000
9	Vigas Riostras fck=25	m³	3,87	2.800.000	10.836.000
10	Tablero fck=25 Mpa	m³	30,00	2.600.000	78.000.000
11	Losa de Aproximación fck=25 Mpa	m³	18,00	2.500.000	45.000.000
12	Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)	m³	11,88	1.000.000	11.880.000
13	Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)	ml	30,00	700.000	21.000.000

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

14	Barandas Prefabricadas de H°A°	ml	30,00	350.000	10.500.000
15	Apoyos elastomericos	un	8,00	1.800.000	14.400.000
16	Drenaje de estribo	m³	30,67	300.000	9.201.000
17	Drenaje de tablero Ø 100 mm	ml	16,50	35.000	577.500
18	Junta de Dilatación	ml	20,00	1.400.000	28.000.000
19	Provision y colocacion de Geotextil 150 gr/m2	m²	1646,80	20.000	32.936.000
20	Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m	m²	1661,12	250.000	415.280.000
21	Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m	m²	44,38	200.000	8.876.000
22	Remoción de estructuras existentes en puentes	Gl	1,00	18.000.000	18.000.000
23	Prueba de Recepción de Puentes	gl	1,00	10.000.000	10.000.000
24	Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)	ml	100,00	270.000	27.000.000
25	Señalización vertical	m²	5,00	1.400.000	7.000.000
26	Empastado de taludes	m²	400,00	10.000	4.000.000
27	Cartel de obra (2 X 4) m	un	2,00	6.000.000	12.000.000
28	MITIGACIÓN DE IMPACTOS Y SEGURIDAD AMBIENTAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
29	Desvío Temporal Tipo I	gl	1,00	25.000.000	25.000.000
30	Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	45.000.000	45.000.000
31	Instalación y servicios especializados	mes	18,00	18.000.000	324.000.000
	TOTAL				**1.773.478.460**

	ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD		
	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO - Long.: 10 mts. Tramo: La Colmena - Cesar Barrientos - Apyragua - Isla Kaa - PROG.: 26+450 - Coord.: 505062; 7128472			**PRECIO UNITARIO CON IVA (Gs)**	**PRECIO TOTAL CON IVA(Gs)**
1	Excavacion Estructural para Puentes	m³	435,23	33.000	14.362.590
2	Terraplen de cabecera y accesos	m³	5006,00	40.000	200.240.000
3	Hormigon de limpieza fck=15 Mpa	m³	9,08	900.000	8.172.000
4	Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck =25 Mpa	ml	96,00	1.500.000	144.000.000
5	Cabezal de pilotes fck=25 Mpa	m³	39,76	2.500.000	99.400.000
6	Estribo fck=25 Mpa	m³	74,57	2.500.000	186.425.000
7	Muro de contención fck=25 Mpa	m³	21,36	2.200.000	46.992.000
8	Vigas Longitudiunales Prefabricadas	ml	40,00	2.800.000	112.000.000
9	Vigas Riostras fck=25	m³	2,65	2.900.000	7.685.000
10	Tablero fck=25 Mpa	m³	20,00	2.600.000	52.000.000
11	Losa de Aproximación fck=25 Mpa	m³	18,00	2.600.000	46.800.000
12	Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)	m³	10,84	1.100.000	11.924.000
13	Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)	ml	20,00	700.000	14.000.000
14	Barandas Prefabricadas de H°A°	ml	20,00	350.000	7.000.000
15	Apoyos elastomericos	un	8,00	1.800.000	14.400.000

16	Drenaje de estribo	m³	28,33	300.000	8.499.000
17	Drenaje de tablero Ø 100 mm	ml	10,40	30.000	312.000
18	Junta de Dilatación	ml	20,00	1.400.000	28.000.000
19	Provision y colocacion de Geotextil 150 gr/m2	m²	1256,58	20.000	25.131.600
20	Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m	m²	1274,48	250.000	318.620.000
21	Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m	m²	43,62	200.000	8.724.000
22	Remoción de estructuras existentes en puentes	Gl	1,00	15.000.000	15.000.000
23	Prueba de Recepción de Puentes	gl	1,00	10.000.000	10.000.000
24	Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)	ml	100,00	270.000	27.000.000
25	Señalización vertical	m²	5,00	1.400.000	7.000.000
26	Empastado de taludes	m²	400,00	10.000	4.000.000
27	Cartel de obra (2 X 4) m	un	2,00	6.000.000	12.000.000
28	MITIGACIÓN DE IMPACTOS Y SEGURIDAD AMBIENTAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
29	Desvío Temporal Tipo I	gl	1,00	20.000.000	20.000.000
30	Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	40.000.000	40.000.000
	TOTAL				**1.519.687.190**

	ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD		
	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO - Long.: 12 mts. Tramo: La Colmena - Cesar Barrientos - Apyragua - Isla Kaa - PROG.: 33+130 - Coord.: 500181; 7124482			**PRECIO UNITARIO CON IVA (Gs)**	**PRECIO TOTAL CON IVA(Gs)**
1	Excavacion Estructural para Puentes	m³	680,78	33.000	22.465.740
2	Terraplen de cabecera y accesos	m³	12166	40.000	486.640.000
3	Hormigon de limpieza fck=15 Mpa	m³	7,62	900.000	6.858.000
4	Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck =25 Mpa	ml	288,00	1.500.000	432.000.000
5	Cabezal de pilotes fck=25 Mpa	m³	66,96	2.500.000	167.400.000
6	Estribo fck=25 Mpa	m³	129,38	2.500.000	323.450.000
7	Vigas Longitudiunales Prefabricadas	ml	48,00	2.900.000	139.200.000
8	Vigas Transversales fck=25 Mpa	m³	1,68	3.000.000	5.040.000
9	Vigas Riostras fck=25	m³	5,99	2.900.000	17.371.000
10	Tablero fck=25 Mpa	m³	24,00	2.600.000	62.400.000
11	Losa de Aproximación fck=25 Mpa	m³	18,00	2.600.000	46.800.000
12	Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPa)	m³	16,77	1.100.000	18.447.000
13	Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)	ml	24,00	700.000	16.800.000
14	Barandas Prefabricadas de H°A°	ml	24,00	350.000	8.400.000
15	Apoyos elastamericos	un	8,00	1.800.000	14.400.000
16	Drenaje de estribo	m³	42,33	300.000	12.699.000
17	Drenaje de tablero Ø 100 mm	ml	11,20	30.000	336.000
18	Junta de Dilatación	ml	20,00	1.400.000	28.000.000

19	Provision y colocacion de Geotextil 150 gr/m2	m²	1.754,20	20.000	35.084.000
20	Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m	m²	1.764,22	250.000	441.055.000
21	Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m	m²	60,02	200.000	12.004.000
22	Remoción de estructuras existentes en puentes	Gl	1,00	15.000.000	15.000.000
23	Prueba de Recepción de Puentes	gl	1,00	10.000.000	10.000.000
24	Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)	ml	100,00	270.000	27.000.000
25	Señalización vertical	m²	5,00	1.400.000	7.000.000
26	Empastado de taludes	m²	400,00	10.000	4.000.000
27	Cartel de obra (2 X 4) m	un	2,00	6.000.000	12.000.000
28	MITIGACIÓN DE IMPACTOS Y SEGURIDAD AMBIENTAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
29	Desvío Temporal Tipo I	gl	1,00	20.000.000	20.000.000
30	Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	60.000.000	60.000.000
	TOTAL				**2.481.849.740**

	ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD		
	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO - Long.: 15 mts. Tramo: Cesar Barrientos - Minas Cue - PROG.: 00+080 - Coord.:513517; 7126900			**PRECIO UNITARIO CON IVA (Gs)**	**PRECIO TOTAL CON IVA(Gs)**
1	Excavacion Estructural para Puentes	m³	786,06	33.000	25.939.980
2	Terraplen de cabecera y accesos	m³	1697,00	40.000	67.880.000
3	Hormigon de limpieza fck=15 Mpa	m³	30,44	900.000	27.396.000
4	Zapatas fck= 25 Mpa	m³	57,07	1.800.000	102.726.000
5	Estribo fck=25 Mpa	m³	81,94	2.400.000	196.656.000
6	Vigas Longitudiunales Prefabricadas	ml	60,00	3.000.000	180.000.000
7	Vigas Transversales fck=25 Mpa	m³	1,11	2.900.000	3.219.000
8	Vigas Riostras fck=25	m³	3,50	2.800.000	9.800.000
9	Tablero fck=25 Mpa	m³	30,00	2.600.000	78.000.000
10	Losa de Aproximación fck=25 Mpa	m³	18,00	2.600.000	46.800.000
11	Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPa)	m³	17,30	1.100.000	19.030.000
12	Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)	ml	30,00	700.000	21.000.000
13	Barandas Prefabricadas de H°A°	ml	30,00	300.000	9.000.000
14	Apoyos elastomericos	un	8,00	1.800.000	14.400.000
15	Drenaje de estribo	m³	37,33	300.000	11.199.000
16	Drenaje de tablero Ø 100 mm	ml	16,50	30.000	495.000
17	Junta de Dilatación	ml	20,00	1.400.000	28.000.000
18	Provision y colocacion de Geotextil 150 gr/m2	m²	1.675,44	20.000	33.508.800
19	Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m	m²	1.682,60	250.000	420.650.000
20	Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m	m²	62,45	200.000	12.490.000

21	Remoción de estructuras existentes en puentes	Gl	1,00	18.000.000	18.000.000
22	Prueba de Recepción de Puentes	gl	1,00	10.000.000	10.000.000
23	Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)	ml	100,00	270.000	27.000.000
24	Señalización vertical	m²	5,00	1.400.000	7.000.000
25	Empastado de taludes	m²	400,00	10.000	4.000.000
26	Cartel de obra (2 X 4) m	un	2,00	6.000.000	12.000.000
27	MITIGACIÓN DE IMPACTOS Y SEGURIDAD AMBIENTAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
28	Desvío Temporal Tipo I	gl	1,00	25.000.000	25.000.000
29	Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	40.000.000	40.000.000
	TOTAL				**1.481.189.780**

	ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD		
	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO - Long.: 20 mts. Tramo: Cesar Barrientos - Minas Cué - PROG.: 03+260 - Coord.:512891; 7126139			**PRECIO UNITARIO CON IVA (Gs)**	**PRECIO TOTAL CON IVA(Gs)**
1	Excavacion Estructural para Puentes	m³	654,72	33.000	21.605.760
2	Terraplen de cabecera y accesos	m³	3149,00	40.000	125.960.000
3	Hormigon de limpieza fck=15 Mpa	m³	9,91	900.000	8.919.000
4	Zapatas fck= 25 Mpa	m³	55,68	1.800.000	100.224.000
5	Estribo fck=25 Mpa	m³	81,94	2.500.000	204.850.000
6	Vigas Longitudiunales Prefabricadas	ml	80,00	4.500.000	360.000.000
7	Vigas Transversales fck=25 Mpa	m³	1,22	2.900.000	3.538.000
8	Vigas Riostras fck=25	m³	3,43	2.800.000	9.604.000
9	Tablero fck=25 Mpa	m³	40,00	2.600.000	104.000.000
10	Losa de Aproximación fck=25 Mpa	m³	18,00	2.600.000	46.800.000
11	Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPa)	m³	20,95	1.100.000	23.045.000
12	Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)	ml	40,00	700.000	28.000.000
13	Barandas Prefabricadas de H°A°	ml	40,00	350.000	14.000.000
14	Apoyos elastomericos	un	8,00	2.000.000	16.000.000
15	Drenaje de estribo	m³	37,33	300.000	11.199.000
16	Drenaje de tablero Ø 100 mm	ml	23,10	30.000	693.000
17	Junta de Dilatación	ml	20,00	1.400.000	28.000.000
18	Provision y colocacion de Geotextil 150 gr/m2	m²	2.133,68	20.000	42.673.600
19	Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m	m²	2.148,00	250.000	537.000.000
20	Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m	m²	52,06	200.000	10.412.000
21	Remoción de estructuras existentes en puentes	Gl	1,00	20.000.000	20.000.000
22	Prueba de Recepción de Puentes	gl	1,00	10.000.000	10.000.000
23	Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)	ml	100,00	270.000	27.000.000

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil

Arnoldo Wiebe Burksen
Ministro
M.O.P.C.

24	Señalización vertical	m²	5,00	1.400.000	7.000.000
25	Empastado de taludes	m²	400,00	10.000	4.000.000
26	Cartel de obra (2 X 4) m	un	2,00	6.000.000	12.000.000
27	MITIGACIÓN DE IMPACTOS Y SEGURIDAD AMBIENTAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
28	Desvío Temporal Tipo I	gl	1,00	30.000.000	30.000.000
29	Movilización y Desmovilización (3%)	gl	1,00	50.000.000	50.000.000
	TOTAL				**1.886.523.360**

ING. MIGUEL ANGEL CHAVES HAUSMAN
POR LA CONTRATISTA

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil

ARNOLDO WIENS DURKSEN
POR EL CONTRATANTE