MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE H°A° EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL 2ª TANDA

ID 290296

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA - CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

Contrato S.G. Ministro Nº 277/2016

1. PRESENTACIÓN

El presente documento elaborado por el **CONSORCIO CC**, integrado por las firmas **INNOVACIÓN Y EXCELENCIA S.A. (INEXSA) y CENTRO DE ASESORAMIENTO EMPRESARIAL MULTIDISCIPLINARIO SUCURSAL PARAGUAY (CAEM SUC, PY)**, en adelante **Consorcio CC**, adjudicado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC)** para la ejecución de los Servicios de Consultoría para la **FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE H°A° EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL 2ª TANDA**, contempla la justificación técnica con base a la cual se solicita la suscripción del Convenio Modificatorio Nº 1, al Contrato S.G. Ministro Nº 277/2016, suscrito entre el **MOPC** y el **Consorcio CC**.

2. DATOS DEL CONTRATO

Descripción	Referencia	Fecha
N° del Proceso	Llamado MOPC N° 100/2015	
Tipo de Proceso	Licitación Pública Internacional	
ID	290296	
Descripción del Servicios	Fiscalización de Obras de Construcción de Puentes de H°A° en Varios Departamentos de la Región Oriental 2ª Tanda	---
Resolución de Adjudicación	Nº 973	14/06/2016
Oferente Adjudicado	Consorcio CC	
Contrato	S.G. Ministro Nº 277/2016	26/07/2016
Monto de Contrato	Gs. 6.969.029.500	
Orden de Proceder	DCV N° 3093 /2017	2/01/2017
Plazo de Ejecución del Servicio	36 meses	---
Plazo de Vigencia	39 meses	---
Fecha de Culminación del Servicios	---	02/01/2020

3. LOCALIZACIÓN Y CARCTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

A continuación, se detallan la ubicación y características de las obras correspondientes a la **FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE H°A° EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL 2ª TANDA, PAQUETE 3,** incluidas durante el proceso de licitación correspondiente:

3.1. Detalle de Ubicación

Obra	Lote Contratista	Departamento	Longitud (m)	Cantidad de Puentes	Plazo de Obra meses
Paquete 5	2	Concepción	30	1	30
	2	San Pedro	200	5	
	5	Amambay	145	4	
Paquete 6	1	Itapúa	129	4	32
	5	Cordillera	135	3	
	5	Guairá	45	1	
	2	Paraguarí	105	2	

3.2. Características de las Obras

LISTADO DE PUENTES A FISCALIZAR 2DA - TANDA								
Nº	Departamento	Distrito	Tramo	Aº_Rio	Long. Mts.	Coordenadas		
1	Concepcion	San Carlos del Apa	Puentesiño - San Carlos del Apa	Arroyo Torito	30	21K	473879	7536811
2	San Pedro	Union	Mboi y - Union	Arroyo Tacuari	40	21 J	542382	7257556
3		San Pedro	Potrero Naranjo - Pavon Cue	Arroyo Kaigue	30	21 K	510417	7379033
4		Capiibary	Calle 26 de Febrero Este - Cabo Cue	Corriente Mi	40	21 J	612192	7264104
5			11 de Setiembre - Chachi	Corriente Mi	30	21 J	613698	7256814
6		General Aquino	Sta Clara - Corrales	Arroyo Piray	60	21 J	518540	7299800
7	Amambay	Pedro Juan Caballero	Lorito Picada - Ypyta	Rio Ypane (Puente Inconcluso de HºAº)	40	21 J	593915	7466508
8			Naranjay - Colonia Ma. Auxiliadora	Rio Aquidaban	45	21 J	605379	7499353
9			Fortuna Guasu - Cerro Pero	Rio Ypane (Puente Inconcluso de HºAº)	30	21 J	628291	7487655
10			Comunidad Indigena - Acceso Ma. Auxiliadora	Arroyo Tacuara	30	21 J	596633	7498605
11	Itapua	Yatytay	Yatytay - Ruta 6	Arroyo Guazuy	36	21 J	680848	7059057
12		Edelira	Pirapey 47 -Asentamiento ara Poty	Arroyo Pirayu i	24	21 J	667634	7056582
13		Carlos Antonio Lopez	Emp. 1710 - Emp. 4005-1	Arroyo Yhaka Guazu	45	22 J	721686	7070108
14		Yatytay	Yatytay - Ruta 6	Arroyo Guazuy	24	21 J	686889	7058292
15	Cordillera	Valenzuela	Valenzuela - sapucai	Arroyo Yhaka	45	21 J	509880	7168452
16		Atyra	Atyra - Tobati (Compañía B. Caballero)	Arroyo s/n	60	21 J	489758	7210302
17		Valenzuela	Valenzuela - Piribebuy	Arroyo Yhaca	30	21 J	508172	7170828
18	Guaira	Iturbe	San Salbador - Iturbe	Arroyo Yhaka Guazu	45	21 J	551961	7121877
19	Paraguari	Ybycui	Ybycui - Larroza	Arroyo Ybycui	60	21 J	515958	7110128
20		Caapucu - Quiindy	Acahay - Costa Irala - Caapucu	Arroyo Curucau	45	21 J	484384	7115151

39 (treinta y nueve)

4. DATOS DE LOS CONTRATOS DE OBRAS

LOTE 1 – SACEEM S.A.

Descripción	Referencia	Fecha
N° del Proceso	Llamado MOPC N° 02/2017	
Tipo de Proceso	Licitación Pública Internacional	
ID	325410	
Descripción del Servicios	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE Hº Aº EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL – 3ª TANDA	---
Oferente Adjudicado	SACEEM S.A.	
Contrato	S.G. Ministro Nº 477/2017	14/12/2017
Monto de Contrato	Gs. 15.835.654.765	
Orden de Inicio	DCV N° 2472/2018	06/12/2018
Plazo de Ejecución de Obra	18 meses	---
Fecha de Culminación de Obra	---	06/05/2020

86 DIAS

27/08/20

Detalle de las Obras – Lote 1

Puente N°	Departamento	Distrito	Tramo	A° / Río	Longitud en ml
95	Itapúa	Yatytay	Yatytay - Ruta 6	Arroyo Guazuy	45
96	Itapúa	Edelira	Pirapey 47 - Asentamiento Ara Poty	Arroyo Pirayu i	30
97	Itapúa	Carlos Antonio López	Emp. 1710 - Emp. 4005 -1	Arroyo Yhaka Guazu	36
101	Itapúa	Ytaytay	Yatytay - Ruta 6	Arroyo Guazuy	30
21	Paraguarí	Ybycuí	Ybycui - Larroza	Arroyo Ybicu i	45
Curucau	Paraguarí	Caapucú – Quiindy	Acahay - Costa Irala - Caapucu	Arroyo Curucau	45

LOTE 2 - CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Descripción	Referencia	Fecha
N° del Proceso	Llamado MOPC N° 02/2017	
Tipo de Proceso	Licitación Pública Internacional	
ID	325410	
Descripción del Servicios	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE Hº Aº EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL – 3ª TANDA	---
Oferente Adjudicado	CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.	
Contrato	S.G. Ministro Nº 429/2017	07/12/2017

38 (treinta y ocho)

Monto de Contrato	Gs. 18.188.594.872	
Orden de Inicio	DCV N° 2473/2018	06/12/2018
Plazo de Ejecución de Obra	18 meses	---
Fecha de Culminación de Obra	---	01/07/2019

Detalle de las Obras – Lote 2

Puente N°	Departamento	Distrito	Tramo	A° / Río	Longitud en ml
13	Concepción	San Carlos del Apa	Puentesiño -San Carlos	Arroyo Torito	30
30	San Pedro	Unión	Mboi y - Unión	Arroyo Tacuary	80
40	San Pedro	San Pedro	Potrero Naranjo - Pavón Cué	Arroyo Kaigüe	60
44	San Pedro	Capiibary	Calle 26 de febrero Este - Cabo Cué	Corriente Mi	60
47	San Pedro	Capiibary	11 de Setiembre - Chachi	Corriente Mi	60
32	San Pedro	General Aquino	Sta. Clara - Corrales	Arroyo Piray	40

LOTE 5 – CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Descripción	Referencia	Fecha
Nro del Proceso	Llamado MOPC N° 139/2015	
Tipo de Proceso	Licitación Pública Internacional	
ID	290294	
Descripción del Servicios	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE Hº Aº EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL – 2ª TANDA	---
Oferente Adjudicado	CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.	
Contrato	S.G. Ministro Nº 541/2016	22/12/2016
Monto de Contrato	Gs. 17.235.833.669	
Orden de Inicio	DCV N° 1992/2017	01/07/2017
Plazo de Ejecución de Obra	24 meses	---
Fecha de Culminación de Obra	---	01/07/2019

Detalle de las Obras – Lote 5

Puente N°	Departamento	Distrito	Tramo	A° / Río	Longitud en ml
18	Amambay	Pedro Juan Caballero	Naranjay - Col. María Auxiliadora	Rio Aquidabán	45

37 (treinta y siete)

Puente N°	Departamento	Distrito	Tramo	A° / Río	Longitud en ml
27	Amambay	Pedro Juan Caballero	Comunidad Indígena Acceso María Auxiliadora	Arroyo Tacuara	30
24	Cordillera	Valenzuela	Valenzuela - Sapucai	Arroyo Yhaka	45
26	Cordillera	Atyrá	Atyra - Tobatí (Compañía B. Caballero)	Arroyo Atyra	15
28	Cordillera	Valenzuela	Valenzuela - Piribebuy - (Km 92)	Arroyo Yhaka	30
40	Guairá	Iturbe	San Salvador - Iturbe	Arroyo Yhaka Guasu	45

5. JUSTIFICACIÓN

La emisión del Convenio Modificatorio N° 1 al Contrato suscrito por el **MOPC** y el **Consorcio CC,** tiene por objeto: **i) la ampliación del plazo de prestación de los Servicios, ii) la ampliación de la vigencia del Contrato y iii) el aumento del monto contractual en función a las modificaciones en el alcance y plazo de ejecución de las obras.**

La misma se plantea en función a lo establecido en la Cláusula CGC 6.4 de las Condiciones Especiales del Contrato la cual indica cuanto sigue:

"... En caso que la obra sufra un aumento del volumen de trabajo:

No aplica el criterio correspondiente del 50% del saldo fijo para aumentar el valor adicional del Servicio adicional;

El valor del servicio adicional de fiscalización (tiempo y esfuerzo) será el resultado de la negociación entre las partes calculado en base a la suma del: costo de los profesionales necesarios que demuestren ese aumento (según PR-4 Desglose por Remuneraciones) y los gastos reembolsables (Formulario PR 5 Desglose de Gastos Reembolsables) asociados que fueron propuestos por el Consultor en su Propuesta de Precio Original. ..."

Considerando que los Servicios de Fiscalización se encuentran directamente ligados a la ejecución de las obras, que son ejecutadas por los Contratistas, por ende las modificaciones de ampliación de plazo y/o de alcance en las mismas, que surjan en los respectivos contratos, impactan directamente en las condiciones contractuales establecidas en el contrato de Fiscalización.

36 (treinta y seis)

En ese sentido a continuación detallamos estos aspectos:

Plazos Contractuales

Descripción / Contratista	Constructora Feldmann S.A. (Lote 5) ID 290294	Saceem S.A. (Lote 1) ID 325410	Constructora Feldmann S.A (Lote 2) ID 325410
Orden de Inicio	**01/07/2017**	**06/12/2018**	**06/12/2018**
Fecha de culminación según Contrato original	01/07/2019	06/05/2020	06/05/2020
Fecha de culminación modificada según Convenio Modificatorio N°1	21/11/2019	**07/10/2020**	**25/10/2020**
Fecha de culminación por ajuste de plazo debido a las lluvias y sus consecuencias	**16/02/2020**		---

Como se puede apreciar en el cuadro precedente, el MOPC ha emitido la Orden de Inicio a los contratistas, en forma desfasada, considerando que los procesos de contratación fueron realizados en diferentes licitaciones.

Es importante mencionar que en función a las condiciones contractuales, se ha emitida para el Contratista del Lote 5, el Convenio Modificatorio N° 1, Contrato SG Ministro N° 222/2019, en fecha 26 de junio de 2019; y se encuentran en gestión Convenios Modificatorios, para los contratistas de los Lotes 1 y 2, en los cuales se contempla la ampliación de los plazos inicialmente previstos en los respectivos contratos. De igual manera se ha realizado el ajuste estipulado en el Contrato con respecto a las lluvias y sus consecuencias, especialmente para el Lote 5, el cual fue aprobado por la Dirección de Caminos Vecinales, según Nota DCV 1962/2019, en fecha 17 de octubre de 2019.

En función a los aspectos citados, los plazos de culminación de las obras vigentes o en gestión de aprobación por Contratista se detallan a continuación:

Descripción / Contratista	Constructora Feldmann S.A. (Lote 5) ID 290294	Saceem S.A. (Lote 1) ID 325410	Constructora Feldmann S.A (Lote 2) ID 325410
Fecha vigente o en gestión estimadas de culminación de las obras	**16/02/2020**	**7/10/2020**	**25/10/2020**

35 (treinta y cinco)

Por ende, como es necesaria la presencia de la Fiscalización, hasta la culminación total de las obras, se propone modificar el plazo de ejecución de los Servicios considerando los siguientes aspectos: i) el plazo vigente previsto para la culminación de todas las obras, que de acuerdo a lo expuesto se estima para el 25/10/2020, y ii) el período de tres (3) meses de haber finalizado las obras, conforme a lo establecido en el Numeral 5. Presentación de Informes y Amonestaciones de los Términos de Referencia incluido en el Pliego de Bases y Condiciones, para la entrega del Informe Final.

El plazo de ampliación de la ejecución de los Servicios, conforme a los aspectos señalados precedentemente, **sería hasta el 25 de enero de 2021, que correspondería a 12,77 meses** más con respecto al plazo original, quedando el **plazo de Servicio incluyendo la ampliación en 48.77 meses**.

5.1. Alcances de las Obras

Como parte de los Servicios de Fiscalización, el **Consorcio CC** ha realizado la revisión de los Diseños Finales de Ingeniería, de los proyectos utilizados por el MOPC para realizar el proceso licitatorio correspondiente a las obras, como resultado de la misma ha surgido la necesidad de realizar ajustes en el alcance de las obras, a los efectos de cumplir con las condiciones técnicas requeridas para este tipo de obra, estos ajustes fueron elevados a consideración y aprobados por el MOPC.

En el cuadro siguiente se aprecia en resumen las modificaciones cuantificadas en el alcance de las obras inicialmente previstas:

CUADRO COMPARATIVO DE ALCANCE DE LAS OBRAS

LOTE Y TANDA	PUENTE N°	DEPARTAMENTO	Distrito	Trame	A°_ Rio	LONG. Inicial segun PBC Fiscalisación en ml	LONG. Inicial según PBC Contratistas en ml	Longitud Final de Obras en ml	Caracteristicas de las Obras	Diferencia en long. de obra con respecto a cantidades licitadas Fiscalisacion en ml	Diferencia en long. con respecto a las cantidades licitadas Contratistas en ml
LOTE 1 SACEEM 3ra. TANDA	95	ITAPUA	Yatytay	Yatytay - Ruta 6	Arroyo Guazuy	36	45	36	Puente	0	-9
	96	ITAPUA	Ecelira	Pirapey 47 - Asentamiento Ara Poty	Arroyo Pirayu I	24	30	36	Puente	12	6
	97	ITAPUA	Carlos Antonio Lopez	Emp. 1710 - Emp. 4005 -1	Arroyo Yhaka Guazu	45	36	45	Puente	0	9
	101	ITAPUA	Ytaytay	Yatytay - Ruta 6	Arroyo Guazuy	24	30	45	Puente	21	15
	21	PARAGUARI	Ybycui	Ybycui - Larroza	Arroyo Ybicu i	60	45	69	Puente de 45m + 2 ACTH 2,5x2,5 + 2 ACTH 1,5x1,5	9	24
	CURUCAU	PARAGUARI	Caapucu - Quiindy	Acahay - Costa Irala - Caapucu	Arroyo Curucau	45	45	30	Puente	-15	-15
LOTE 2 FELDMANN 3ra. TANDA	13	CONCEPCIÓN	San Car os del Apa	Puentesiño -San Carlos	Arroyo Torito	30	30	78	Puente de 30m (Contractual)+ Puente 30 m (Diseño nuevo) + 2 ACTH 3x3	48	48
	30	SAN PEDRO	Union	Mbol y – Union	Arroyo Tacuary	40	80	57	45 + 2 ACTH 2x2	17	-23
	40	SAN PEDRO	San Pedro	Potrero Naranjo - Pavon Cue	Arroyo Kaigue	30	60	60	Puente	30	0
	44	SAN PEDRO	Capiibary	Calle 26 de febrero Este - Cabo Cue	Corriente Mi	40	60	60	Puente	20	0
	47	SAN PEDRO	Capiibary	11 de Setiembre - Chachi	Corriente Mi	30	60	30	Puente	0	-30
	32	SAN PEDRO	General Aquino	Sta. Clara - Corrales	Arroyo Piray	60	40	60	Puente	0	20
LOTE 5 FELDMANN 2da. TANDA	18	AMAMBAY	Pedro Juan Caballero	Naranjay - Col. Maria Auxiliadora	Rio Aquidaban	45	45	45	Puente	0	0
	27	AMAMBAY	Pedro Juan Caballero	Comunidad Indigena Acceso Maria Auxiliadora	Arroyo Tacuara	30	30	30	Puente	0	0
	24	CORDILLERA	Valenzuela	Valenzuela - Sapucai	Arroyo Yhaka	45	45	46	Puente de 45 m + 1 ϕ 1	1	1
	26	CORDILLERA	Atyra	Atyra - Tobati (Compañia B. Caballero)	Arroyo Atyra	60	15	33	Puente de 15 m + 4 ACTH 1,5x1,5	-27	18
	28	CORDILLERA	Valenzuela	Valenzuela - Piribebuy - (km 92)	Arroyo Yhaka	30	30	30	Puente	0	0
	40	GUAIRA	Iturbe	San Salvador - Iturbe	Arroyo Yhaka Guasu	45	45	75	Puente de 45 m + 4 ACTH 2,5x2,5	30	30
Puentes no incluido en los llamados de Obra	26	AMAMBAY	Pedro Juan Caballero	Lorito Picada - Ypyta	Rio Ypane	40	-	-	-	-40	-
	19	AMAMBAY	Pedro Juan Caballero	Fortuna Guazu - Cerro Pero	Rio Ypane	30	-	-	-	-30	-
					Total (ml)	789	771	865		76	94

33 (treinta y tres)

Los detalles de las modificaciones en el alcance de las obras se encuentran insertos para el **Lote 5 en el Convenio Modificatorio N° 1, Contrato SG Ministro N° 222/2019**, suscrito entre las partes en fecha 26 de junio de 2019; los correspondientes al Contratista del Lote 1, el Convenio Modificatorio N° 1, se encuentra a instancias del MOPC, ingresado según Expediente MEU N° 56145/2019, de fecha 25/10/2019 y actualmente se encuentran en etapa final de elaboración el Convenio Modificatorio N° 1, correspondiente al Lote 2, el cual será puesto a consideración del MOPC en la brevedad posible.

Considerando que las obras han sufrido variaciones en cuanto al alcance, se plantea realizar el presente Convenio conforme a lo indicado en el Cláusula CGC 6.4 de las Condiciones Especiales del Contrato (CEC), respecto a que *el valor del servicio adicional de fiscalización (tiempo y esfuerzo) será el resultado de la negociación entre las partes calculado en base a la suma del: costo de los profesionales necesarios que demuestren ese aumento (según Formulario PR-4 Desglose por Remuneraciones) y los gastos reembolsables (Formulario PR 5 Desglose de Gastos Reembolsables) asociados que fueron propuestos por el Consultor en su Propuesta de Precio Original.*

Teniendo en cuenta los plazos de ejecución vigentes para los Contratistas de obras y las ampliaciones en el alcance de las obras contempladas en los Convenios Modificatorios correspondientes, y a la oferta original presentada en el marco del proceso licitatorio, el **Consorcio CC** ha elaborado los costos adicionales a ser incurridos a fin de cumplir a cabalidad con los objetivos del Contrato, los cuales se presentan en detalle en los siguientes los Anexos:

I. Resumen de Costos.
II. Desglose de Costo por Actividad.
III. Desglose de Remuneraciones.
IV. Desglose de Gastos Reembolsables.
V. Cronograma de Personal.

En ese sentido mencionamos que el monto del Contrato original de los Servicios asciende a **Gs. 6.969.029.500 (GUARANÍES SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS)** IVA incluido, el monto total incluyendo el Convenio Modificatorio Nº 1, asciende a **GS. 8.359.342.375 (GUARANÍES OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRECIENTOS SETENTA Y CINCO)** IVA incluido, significando un aumento de **Gs. 1.390.312.875 (GUARANÍES MIL TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES TRESCIENTOS DOCE MIL**

32 (treinta y dos)

OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO) IVA incluido, que representa el **19.95% (DIEZ Y NUEVE CON NOVENTA Y CINCO CENTÉSIMOS POR CIENTO)** de aumento sobre el monto de Contrato original.

5.2. Forma de Pago

La metodología pago del monto global contemplado en el Convenio Modificatorio N° 1, será el equivalente a cuotas mensuales conforme a lo establecido en el Contrato original denominadas **cuotas fijas correspondiente al 50 % del monto del Convenio Modificatorio N° 1,** a ser abonado de acuerdo al plazo de la ampliación y el saldo del **50 % en cuotas variables equivalente al 50 % del monto del Convenio Modificatorio N° 1**, se seguirá cobrando de acuerdo con el avance de cada Lote hasta llegar al tope máximo estipulado de pago a la Fiscalización por avance de obra de cada lote del Contrato.

En la siguiente planilla se contemplan los pagos a ser realizados en la porción de costo fijo:

Monto de la Ampliación en Gs. **1.390.312.875**

	Cuota Fija Ampliación correspondiente al 50 % en Gs.	695.156.438
Pago / Mes	**Período**	**Monto de Cuota Fija ampliación en Gs.**
1	02/01/2020-02/02/2020	54.450.896
2	02/02/2020-02/03/2020	54.450.896
3	02/03/2020-02/04/2020	54.450.896
4	02/04/2020-02/05/2020	54.450.896
5	02/05/2020-02/06/2020	54.450.896
6	02/06/2020-02/07/2020	54.450.896
7	02/07/2020-02/08/2020	54.450.896
8	02/08/2020-02/09/2020	54.450.896
9	02/09/2020-02/10/2020	54.450.896
10	02/10/2020-02/11/2020	54.450.896
11	02/11/2020-02/12/2020	54.450.896
12	02/12/2020-02/01/2021	54.450.896
13 (77%)	02/01/2021-25/01/2021	41.745.687
Total		**695.156.438**

5.3. Vigencia del Contrato

Considerando que es necesario ampliar el plazo de ejecución de los Servicios, atendiendo a los factores citados precedentemente se requiere el ajuste de la cláusula del contrato correspondiente a la vigencia, a fin de adecuarla a la situación actual.

Por ende se propone modificar la Cláusula 2.3 de la Condiciones Especiales del Contrato (CEC), que establece un plazo de vigencia de contrato para el Paquete 3 de (39) treinta y nueve meses, por la siguiente: **El plazo de vigencia de este Contrato será hasta el cumplimiento total de las obligaciones con la recepción definitiva de las obras o hasta el finiquito del mismo del suscrito por ambas partes de común acuerdo**, a fin de adecuarlos a las estipulaciones actuales en este sentido utilizados por el MOPC.

6. CONCLUSIÓN

En conclusión, a los efectos de poder cumplir a cabalidad con los objetivos de los Servicios de Consultoría correspondientes a la **FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE H°A° EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL 2ª TANDA, PAQUETE 3**, es indispensable la emisión del Convenio Modificatorio N° 1, el cual se contemple el precio de los servicios adicionales a ser prestados en virtud al aumento en el alcance de las obras, plazo adicional que conlleva su ejecución por parte del **Consorcio CC** y el ajuste de la vigencia del contrato considerando estos aspectos. El detalle de estos aspectos se resume a continuación:

Prórroga del plazo de prestación de los Servicios

Se estima como fecha de finalización de los Servicios, **el 25 de enero de 2021, que corresponde a 12,77 meses** más con respecto al plazo original, quedando el **plazo de ejecución de los Servicios incluyendo la ampliación en 48.77 meses**

Monto de la ampliación de Contrato

Monto Contractual Original (Gs)	Incremento (Gs)	Monto Final del Convenio Modificatorio Nº 1 (Gs)	% Incremento del monto
6.969.029.500	1.390.312.875	8.359.342.375	19,95%

Obs.: Montos IVA Incluido

30 (treinta)

Vigencia del Contrato

Modificar la Cláusula 2.3 de la Condiciones Especiales del Contrato (CEC), por el siguiente texto: **El plazo de vigencia de este Contrato será hasta el cumplimiento total de las obligaciones con la recepción definitiva de las obras o hasta el finiquito del mismo del suscrito por ambas partes de común acuerdo**

7. DOCUMENTACION RESPALDATORIA

- Contrato SG Ministro N° 277/2016 (en formato impreso)
- Resolución Ministerial N° 976/16 (en formato impreso)
- Nota DCV N° 3093/2017 (en formato impreso)
- Propuesta de Precio – Consorcio CC (en formato impreso)
- Pliego de Bases y Condiciones y Adendas del Llamado MOPC N° 100/2014 (en formato digital)
- Pliego de Bases y Condiciones del Llamado MOPC N° 02/2017 (en formato digital)
- Pliego de Bases y Condiciones del Llamado MOPC N° 139/2015 (en formato digital)
- S.G. Ministro Nº 477/2017_Lote 1- SACEEM S.A. (en formato digital)
- S.G. Ministro Nº 429/2017_ Lote 2- CONSTRUCTORA FELDMANN S.A. (en formato digital)
- S.G. Ministro Nº 541/2016_ Lote 5- CONSTRUCTORA FELDMANN S.A. (en formato digital)
- Nota DCV N° 2472/2018_Lote 1- Orden de Inicio (en formato digital)
- Nota DCV N° 2473/2018_Lote 2- Orden de Inicio (en formato digital)
- Nota DCV N° 1992/2017_Lote 5- Orden de Inicio (en formato digital)
- Convenio Modificatorio N° 1, Contrato SG Ministro N° 222/2019_Lote 5 (en formato digital)
- Convenio Modificatorio N° 1_ Lote 1, el Exp. MEU N° 56145/2019 (en formato digital)
- Borrador de Convenio Modificatorio N° 1_ Lote 2 (en formato digital)

20 (veinte)

I. Resumen de Costos

Rubro	Precios			
	(Indicar moneda extranjera)	(Indicar moneda extranjera)	(Indicar moneda extranjera)	Guaraníes
Precio Total de la Propuesta				**1,390,312,875**

II. Desglose de Costo por Actividad

Grupo de Actividades:	FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS			
Componente del Precio	Precios			
	(Indicar moneda extranjera)	(Indicar moneda extranjera)	(Indicar moneda extranjera)	Guaraníes
Remuneración				**939,912,875**
Gastos reembolsables				**450,400,000**

III. Desglose de Remuneraciones

Grupo de Actividades: FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS								
Cargo/ Nombre	Cargo	Sede/Campo	Tarifa persona / mes		Participación (persona - meses)		Total	
			USD	Gs.			USD	
Personal Extranjero / Local								
Director de Fiscalizacion	Ing. Arquimedes Delgado	Sede		30,250,000	2.210			66,852,500.00
		Campo		30,250,000		0.700		21,175,000.00
Ingeniero Residente	Ing. Marcos Coronel	Sede		21,175,000	0.000			0.00
		Campo		21,175,000		10.000		211,750,000.00
Ingeniero Asistente	Ing. Armando Brizuela	Sede		15,125,000	0.000			0.00
		Campo		15,125,000		9.000		136,125,000.00
Ingeniero Asistente	Ing. Oscar Roman	Sede		15,125,000	0.000			0.00
		Campo		15,125,000		2.000		30,250,000.00
Ingeniero Asistente	Ing. Alcides Enciso	Sede		15,125,000	0.000			0.00
		Campo		15,125,000		10.000		151,250,000.00
Especialista en Geotecnia	Ing. Juan Carlos Bernie	Sede		27,225,000	0.067			1,815,000.00
		Campo		27,225,000		0.067		1,815,000.00
Especialista en Estructuras	Ing. Samuel Yoshizaki	Sede		27,225,000	0.233			6,352,500.00
		Campo		27,225,000		0.133		3,630,000.00
Especialista en Hidrologia e Hidraulica	Ing. Cristhian Escobar	Sede		27,225,000	0.067			1,815,000.00
		Campo		27,225,000		0.067		1,815,000.00
Especialista Ambiental	Arq. Yolanda Benitez	Sede		27,225,000	0.867			23,595,000.00
		Campo		27,225,000		0.910		24,774,750.00
Especialista en Seguridad Vial	A designar	Sede		6,806,250	0.067			453,750.00
		Campo		6,806,250		0.067		453,750.00
Topógrafo	A designar	Sede		6,806,250	0.000			0.00
		Campo		6,806,250		5.000		34,031,250.00
Apoyo Tecnico en Informatica	A designar	Sede		6,806,250	6.500			44,240,625.00
		Campo		6,806,250		0.000		0.00
Laboratorista/Inspector de Hormigón	A designar	Sede		6,806,250	0.000			0.00
		Campo		6,806,250		15.000		102,093,750.00
Ayudante de Topografia	A designar	Sede		3,025,000	0.000			0.00
		Campo		3,025,000		10.000		30,250,000.00
Ayudante de Laboratorio	A designar	Sede		3,025,000	0.000			0.00
		Campo		3,025,000		15.000		45,375,000.00
							Total	939,912,875.00

IV. Desglose de Gastos Reembolsables

Grupo de Actividades: FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS

Nº	Descripción	Unidad	Precio Unitario		Cantidad	Precio total	
			USD	Gs.		USD	
1	Viático Especialista Internacional	dia/Hombre		-	-	-	-
2	Viatico personal local y oficina Campo	dia/Hombre		22,000	-	-	-
3	Vuelos Internacionales (Ida y Vuelta)	Viaje		12,650,000	-	-	-
4	Otros Gastos de Viaje	Viaje		22,000,000	-	-	-
5	Preparación y reproducción de informes	Mes		1,650,000	10.00	-	16,500,000
6	Servicios Básicos (Luz, Agua)	Mes		1,650,000	5.00	-	8,250,000
7	Traslados (Movilización y Desmovilización)	Gl		22,000,000	-	-	-
8	Protocolizacion de Contratos y Seguros	Gl		20,000,000	-	-	-
9	Alquiler de Oficina, Vivienda	Mes		12,000,000	5.00	-	60,000,000
10	Alquiler de Oficina Central	Mes		1,650,000	-	-	-
11	Equipos, instrumentos, etc. (Topografía y Laboratorio)	Mes		2,500,000	5.00	-	12,500,000
12	Equipamiento Informático, mobiliario, etc (Oficina de Campo)	Gl		22,000,000		-	-
13	Vehiculo Personal de Campo Consorcio, incluye mantenimiento y seguros	Mes		5,000,000	10.00	-	50,000,000
14	Salarios y cargas sociales del personal de apoyo (Administrador de Contrato, Gestion de Calidad, Secretaria, Auxiliares, otros)	Mes		9,900,000	5.00	-	49,500,000
15	Comunicaciones (celulares e internet)	Mes		1,320,000	5.00	-	6,600,000
16	Equipos de Oficina Central	Gl		23,100,000	-	-	-
17	Combustible Vehiculo Personal de Campo	Mes		5,500	14,100.00	-	77,550,000
18	Provision de Camioneta Supervision del MOPC, incluye mantenimiento y seguros	mes		5,500,000	12.00	-	66,000,000
19	Combustible Vehiculo Supervision del MOPC	lts		5,500	5,000.00	-	27,500,000
20	Alojamiento y Alimentacion Personal de Supervision del MOPC	Mes		7,600,000	10.00	-	76,000,000
21	Licencia Software AUTOCAD	Unidad		17,000,000	-	-	-
					PRECIO TOTAL		450,400,000

V. Cronograma de Personal

Nº	Cargo	Nombre del Personal	Contribución del Personal													Total de la contribución meses-personal		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	0,77	Sede	Campo	Total
Local/Extranjero																		
1	Director de Fiscalizacion	Ing. Arquimedes Delgado	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,21		2,91
			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07					0,70	
2	Ingeniero Residente	Ing. Marcos Coronel														-		10,00
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					10,00	
3	Ingeniero Asistente	Ing. Armando Brizuela														-		9,00
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						9,00	
4	Ingeniero Asistente	Ing. Oscar Roman														-		2,00
			1,00	1,00													2,00	
5	Ingeniero Asistente	Ing. Alcides Enciso														-		10,00
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					10,00	
6	Especialista en Geotecnia	Ing. Juan Carlos Bernie												0,07		0,07		0,13
														0,07			0,07	
7	Especialista en Estructuras	Ing. Samuel Yoshizaki					0,17							0,07		0,23		0,37
							0,07							0,07			0,13	
8	Especialista en Hidrologia e Hidraulic	Ing. Cristhian Escobar												0,07		0,07		0,13
														0,07			0,07	
9	Especialista Ambiental	Arq. Yolanda Benitez	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,87		1,78
			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		0,91	
10	Especialista en Seguridad Vial	A designar													0,07	0,07		0,13
															0,07		0,07	
11	Topógrafo	A designar														-		5,00
			0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50					5,00	
12	Apoyo Tecnico en Informatica	A designar	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	6,50		6,50
																	-	
13	Laboratorista/Inspector de Hormigón	A designar														-		15,00
			1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50					15,00	
14	Ayudante de Topografia	A designar														-		10,00
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					10,00	
15	Ayudante de Laboratorio	A designar														-		15,00
			1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50					15,00	