Fiscalización de las Obras de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central (SP Nº97/2016 – ID: 304.810)

Asunción, 4 Julio de 2019

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)
Gerencia de Proyectos de Agua y Saneamiento (GPAS)
Gerente Ing. Zoilo Benítez
Referencia: **Nota CCTA-MOPC Nº 187/2019**
Asunto: Presentación de revisión del borrador de Convenio Modificatorio Nº 4
Adjunto: Borrador de CM Nº 04

Señor:
Ing. Zoilo Benítez, GPAS
Gerente de Proyectos de Agua y Saneamiento
UEP/MOPC/BID
S / D

Tengo el agrado de dirigirme a Usted con el fin de remitir para su consideración el borrador del Convenio Modificatorio Nº 4 del Contrato S.G. Ministro Nº 233/2017, que contempla los trabajos adicionales para la incorporación al proyecto de la localidad de Mariscal Estigarribia y la ampliación de plazo de las tareas de fiscalización producto del Convenio Modificatorio Nº4 del Consorcio Chaco.

Sin más, lo saludo atentamente.

Ing. Sergio D. López
Gerente de Fiscalización

Ing. Fernando R. Frayssinet
Director de Ingeniería

126- Ciento veintiséis
(uno) - 001

Ing. Sergio López.
Ing. Fernando Frayssinet

DOCUMENTACION TECNICA RESPALDATORIA

CONVENIO MODIFICATORIO No. 4 AL CONTRATO S. G. MINISTRO N° 233/2017
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
GABINETE DEL VICEMINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
GERENCIA DE PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 4

Por cuanto el Contrato SG Ministro N° 233/2017 suscripto en el marco del LLAMADO MOPC N° 96/2016 "LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA FISCALIZACION OBRAS DE ADUCTORES, CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y ESTACIONES DE BOMBEO EN EL CHACO CENTRAL" ID N° 304.801, modificado por Convenio Modificatorio Nº 1 suscripto mediante Contrato SG Ministro N° 540/2017, por Convenio Modificatorio Nº 2 suscripto mediante Contrato SG Ministro N° 209/2019 y por Convenio Modificatorio Nº 3 suscripto mediante Contrato SG Ministro N° __/2019 entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES, denominado en lo sucesivo "EL CLIENTE", por una parte, y por la otra, el CONSORCIO CONSUL TECH AETOS, denominado en lo sucesivo "EL CONSULTOR", se explicitan a continuación las razones que justifican la suscripción del Convenio Modificatorio N° 4.

RESUMEN DE LAS MODIFICACIONES SOLICITADAS

El presente Convenio Modificatorio de Fiscalización Nº 4 surge debido a que se ha modificado el plazo de obra, siendo necesaria la extensión de los servicios de Fiscalización hasta la nueva fecha de finalización del Contrato de Obra.
A modo de resumen, las tareas a incluir en el presente Convenio Modificatorio son:

- Ampliación del Contrato de Fiscalización (5 meses) por ampliación del plazo de ejecución de nuevos trabajos sobre la infraestructura construida de la Etapa 2 (fuera de los alcances originales de la obra)

ALCANCE Y JUSTIFICACION DE LAS MODIFICACIONES SOLICITADAS

- **Ampliación del Contrato de Fiscalización por ampliación del Plazo de Obra:**

La ampliación que se solicita por tres (5) meses se justifica según sigue. Habida cuenta que por Convenio Modificatorio N° 4 al Contrato S.G. MINISTRO N° 10/2017 se ha extendido el plazo de contrato en 5 meses para contemplar:

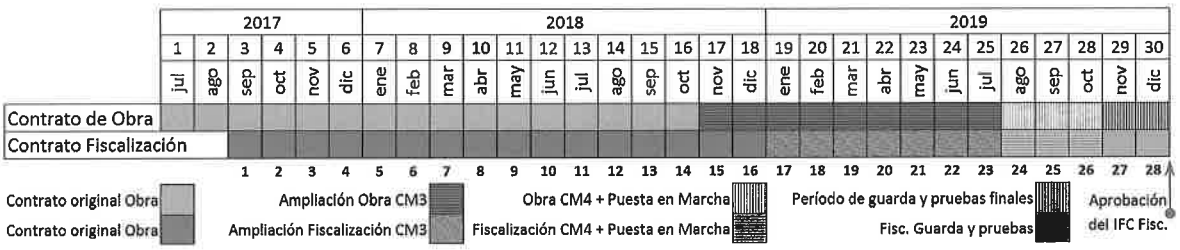
- la ampliación del período de ejecución de obras en 3 meses
- un período de pruebas hidráulicas y de puesta en marcha en instalaciones electromecánicas con agua de producción subterránea proveniente del Centro de Distribución Loma Plata.
- guarda de la infraestructura ya con recepción provisoria hasta Diciembre de 2019.

Resulta entonces necesario extender los servicios de Fiscalización para dar cobertura a la inspección de los trabajos precitados.

Haciendo un recuento de los tiempos de contrato de la Fiscalización, se observa que ésta inició sus tareas el día 15 de septiembre de 2017, con una duración original del Contrato de 16 meses de Fiscalización de obra más un mes para la presentación del Informe Final. Luego en el Convenio Modificatorio Nº2 se amplió dicho plazo en 4 meses y en el Convenio Modificatorio Nº3 se amplió el plazo en 3 meses adicionales.

Actualmente, para seguir prestando los servicios de Fiscalización hasta la nueva fecha de finalización, debe ampliarse el plazo de ejecución de Fiscalización en 5 (cinco) meses, quedando el cronograma de tareas actualizado conforme lo indica la siguiente figura:

JUAN P. PATIÑO R.D.
Ing. Civil



En base al Plan de Trabajos de Obra aprobado, se ha desarrollado un esquema de afectación de personal para cumplir las tareas de Fiscalización durante el período adicional en base a las tareas remanentes. Dicho esquema se encuentra desarrollado en el Anexo I, y alcanza la suma de G$ 1.234.342.858 (Guaraníes Un Mil Doscientos Treinta y Cuatro Millones Trescientos Cuarenta y Dos Mil Ochocientos Cincuenta y Ocho), impuestos incluidos.

RESUMEN

Se resumen a continuación las modificaciones solicitadas:

a) Ampliación por Fiscalización por:

- Inspección de ejecución de obras y actividades de puesta en marcha entre Agosto a Octubre/2019

Subtotal 1..... Gs 902.965.086

b) Ampliación de actividades de la Fiscalizacion por:

- Inspección de pruebas finales hidráulicas y de puesta en marcha en Noviembre y Diciembre/2019

Subtotal 2..... Gs 331.377.772

Monto Total adicional por Convenio Modificatorio Nº4 (a+b) ..... Gs 1.234.342.858

Ver Anexo I por Tablas y Formularios de cálculo y desglose de montos

JUAN R. PATIÑO R.D.
Ing. Civil
134- Ciento treinta y cuatro

ANEXO I

Cálculo de los costos

JUAN P. PATIÑO R.D.
Ing. Civil
133- Ciento treinta y tres

Formulario FIN-2: Resumen de Precios

a) Ampliación por Plazo de Obra	
Rubro	**Precio [Guaraníes]**
Precio de la Propuesta de Precio	
Incluye:	
(1) **Remuneración**	**714.299.443**
(2) **Reembolsables**	**407.830.429**
Precio total de la Propuesta Económica:	**1.122.129.871**
Estimativos Impuestos Indirectos Locales (a ser revisados y finalizados en las negociaciones si el Contrato es adjudicado)	
(i) Impuesto al Valor Agregado IVA	**112.212.987**
Total Estimado de Impuesto Indirecto Local:	**112.212.987**
TOTAL (Propuesta Economica + Impuestos)	**1.234.342.858**

Nota al pie: Los pagos se harán en la(s) moneda(s) que se expresa(n) arriba (Referencia a IAC 16.4).

Precio Contrato s/Convenio Modificatorio Nº1	11.903.488.295
Precio Contrato s/Convenio Modificatorio Nº2	13.238.169.252
Precio Contrato s/Convenio Modificatorio Nº3	14.244.384.970
Precio Contrato s/Convenio Modificatorio Nº4	15.478.727.828

Cálculo Cuota Fija Adicional	**1.234.342.858**	Total
Mes intensivo en obra = Mano Obra 3 primeros meses/3	300.988.362	1º Cuota
Mes intensivo en obra = Mano Obra 3 primeros meses/3	300.988.362	2º Cuota
Mes intensivo en obra = Mano Obra 3 primeros meses/3	300.988.362	3º Cuota
Fiscalizacion de pruebas finales + guarda + proyecto obra nexo	165.688.886	4º Cuota
Fiscalizacion de pruebas finales + guarda + proyecto obra nexo	165.688.886	5º Cuota

JUAN P. PATIÑO R.D.
Ing. Civil

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Formulario FIN-3 Desglose de la Remuneración

Nº	Nombre del personal Cargo (como en TECH-6)	Tarifa remuneracion persona-mes	Insumo timepo en persona-mes (de TECH-6)			Total remuneracion
Experto Clave		**Guaraníes**	**Sede**	**Campo**	**Total**	**Guaraníes**
K-1	**Ing. Sergio Lopez** Gerente de Fiscalización	18.354.000	3,75	1,25	5,00	91.770.000
K-2	**Ing. Fernando R. Frayssinet** Director de Ingeniería	16.518.600	3,25	1,75	5,00	82.593.000
K-3	**Ing. Leandro Graff** Ingeniero Residente 1 (Loma Plata-Filadelfia)	17.174.100	0,00	4,00	4,00	68.696.400
K-5	**Ing. Jorge Filippi** Ingeniero Residente 3 (Loma Plata-Lolita N)	17.174.100	0,00	4,00	4,00	68.696.400
K-7	**Ing. Enrique P. Malawko** Ingeniero Residente 5 (Loma Plata y Pesempoó)	17.174.100	1,00	3,00	4,00	68.696.400
K-8	**Ing. Alfredo Lampert Micheletto** Especialista Ambiental	13.306.650	0,85	0,65	1,50	19.959.975
K-9	**Arq. Julio Rodas Castillo** Especialista Social	13.306.650	0,85	0,65	1,50	19.959.975
K-11	**Ing. Juan Carlos Alberto Bóbeda Correa** Especialista en Redes Hidráulicas	13.306.650	0,50	1,50	2,00	26.613.300
K-12	**Ing.Carlos García del Corro** Especialista Electromecánico	13.306.650	1,45	1,00	2,45	32.601.293
K-14	**Ing. Juan Martín Colombo** Ingeniero Asistente 1 (Loma Plata-Filadelfia)	14.884.220	0,00	3,50	3,50	52.094.770
Experto No Clave		**Guaraníes**	**Sede**	**Campo**	**Total**	**Guaraníes**
N-0	**Quintín Pavón** Topógrafo	6.869.640	0,00	3,00	3,00	20.608.920
N-1	**Derlis Morel** Laboratorista	6.869.640	0,00	3,00	3,00	20.608.920
N-1	**Francisco Franco** Técnicos Sociales	6.869.640	0,00	3,00	3,00	20.608.920
N-2	**Miguel Tellechea** Técnico Ambiental	6.869.640	0,00	3,00	3,00	20.608.920
N-5	**Lic. Alejandro Salamon** Coordinador Ambiental-Social	4.007.290	4,00	0,00	4,00	16.029.160
N-6	**Cdor. Gustavo Semacendi** Administrador	4.007.290	4,00	0,00	4,00	16.029.160
N-7	**Anyelend Dechand** Asistente Administrativo	4.007.290	5,00	0,00	5,00	20.036.450
N-8	**Milena Aluch** Secretaria	3.434.820	3,00	0,00	3,00	10.304.460
N-9	**A designar** Chofer	3.434.820	0,00	11,00	11,00	37.783.020
			27,65	**44,30**	**71,95**	**714.299.443**

JUAN P. PATIÑO R.D.
Ing. Civil

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

Formulario FIN-4 Desglose de Gastos Reembolsables

B. *Reembolsable:* FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE PUESTA A PUNTO (OPP)					
Nº	Descripción	Unidad	Precio Unitario (Guaraníes)	Cantidad	Precio Total (Guaraníes)
1	Viáticos Gerente y Director	mes	2.000.000 Gs	5	10.000.000
2	Viáticos Especialistas	mes	1.500.000 Gs	5	7.500.000
3	Viáticos Residentes	mes	4.500.000 Gs	5	22.500.000
4	Viáticos (Técnicos)	mes	2.514.286 Gs	5	12.571.429
5	Pasajes Extranjeros	mes	4.400.000 Gs	3	13.200.000
6	Hotel Extranjeros	mes	5.000.000 Gs	3	15.000.000
7	Gastos de Comunicación e Internet	mes	1.900.000 Gs	5	9.500.000
8	Preparación y reproducción de informe mensual	mes	2.000.000 Gs	5	10.000.000
9	Preparación y reproducción de informe final	unidad	3.000.000 Gs	1	3.000.000
10	Equipamientos de Oficina moviliarios	global	30.000.000 Gs	0	-
11	Computadoras de mesa (2)	global	25.000.000 Gs	0	-
12	Impresora (A3, scanner, fax, papeleria)	global	40.000.000 Gs	0	-
13	GPS de navegación y Camaras	global	12.500.000 Gs	0	-
14	Alquiler de GPS diferencial de doble frecuencia	mes	2.000.000 Gs	3	6.000.000
15	Alquiler Equipo de levantameinto planialtimetrico	mes	2.000.000 Gs	3	6.000.000
16	Alquiler de Vehiculos	mes	14.000.000 Gs	5	70.000.000
17	Combustible	mes	12.912.000 Gs	5	58.104.000
18	Reparación y mantenimiento de vehic.	mes	5.000.000 Gs	5	25.000.000
19	Personal UCP Social	mes	7.500.000 Gs	5	37.500.000
20	Personal UCP Ambiental	mes	7.500.000 Gs	5	37.500.000
21	Alquiler de Eq. de Laboratorio	mes	5.000.000 Gs	3	15.000.000
22	Alquiler Oficina en Sede	mes	2.000.000 Gs	5	10.000.000
23	Alquiler Oficina de Campo (3)	mes	6.000.000 Gs	5	30.000.000
24	Artículos de oficina y limpieza	mes	1.000.000 Gs	5	5.000.000
25	Gastos de escribanía	global	10.000.000 Gs	0	-
26	Materiales de Promoción	global	100.000.000 Gs	0	-
27	Seguros (responsabilidad y vehículos)	anual	18.000.000 Gs	0,2475	4.455.000
			Costos Totales		**407.830.429**

JUAN P. PATIÑO R.D.
Ing. Civil

130 - Ciento treinta

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Formulario TECH-6: Composición del equipo, trabajo e insumos de expertos clave

Nº	Nombre del personal Cargo (como en TECH-6)	25 ago-19	26 sep-19	27 oct-19	28 nov-19	29 dic-19	Período de Obra Total tiempo-insumo CM 4 (en meses) Sede	Campo	Total
	Experto Clave								
K-1	**Ing. Sergio Lopez**	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	3,75		5,00
	Gerente de Fiscalización	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		1,25	
K-2	**Ing. Fernando R. Frayssinet**	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	3,25		5,00
	Director de Ingeniería	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50		1,75	
K-3	**Ing. Leandro Graff**	-	-	-	-	-	0,00		4,00
	Ingeniero Residente 1 (Loma Plata-Filadelfia)	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50		4,00	
K-5	**Ing. Jorge Filippi**	-	-	-	-	-	0,00		4,00
	Ingeniero Residente 3 (Loma Plata-Lolita N)	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50		4,00	
K-7	**Ing. Enrique P. Malawko**	-	-	-	0,50	0,50	1,00		4,00
	Ingeniero Residente 5 (Loma Plata y Pesempoó)	1,00	1,00	1,00	-	-		3,00	
K-8	**Ing. Alfredo Lampert Micheletto**	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,85		1,50
	Especialista Ambiental	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		0,65	
K-9	**Arq. Julio Rodas Castillo**	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,85		1,50
	Especialista Social	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		0,65	
K-11	**Ing. Juan Carlos Alberto Bóbeda Correa**				0,25	0,25	0,50		2,00
	Especialista en Redes Hidráulicas				0,75	0,75		1,50	
K-12	**Ing.Carlos García del Corro**	0,35	0,35	0,35	0,20	0,20	1,45		2,45
	Especialista Electromecánico	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		1,00	
K-14	**Ing. Juan Martín Colombo**	-	-	-	-	-	0,00		3,50
	Ingeniero Asistente I (Loma Plata-Filadelfia)	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25		3,50	
	Experto No Clave						**Sede**	**Campo**	**Total**
N-0	**Quintín Pavón**	-	-	-	-	-	0,00		3,00
	Topógrafo	1,00	1,00	1,00	-	-		3,00	
N-1	**Derlis Morel**	-	-	-	-	-	0,00		3,00
	Laboratorista	1,00	1,00	1,00	-	-		3,00	
N-1	**Francisco Franco**	-	-	-	-	-	0,00		3,00
	Técnicos Sociales	1,00	1,00	1,00	-	-		3,00	
N-2	**Miguel Tellechea**	-	-	-	-	-	0,00		3,00
	Técnico Ambiental	1,00	1,00	1,00	-	-		3,00	
N-5	**Lic. Alejandro Salamon**	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	4,00		4,00
	Coordinador Ambiental-Social	-	-	-				0,00	
N-6	**Cdor. Gustavo Semacendi**	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	4,00		4,00
	Administrador	-	-	-				0,00	
N-7	**Anyelend Dechand**	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00		5,00
	Asistente Administrativo	-	-	-	-	-		0,00	
N-8	**Milena Aluch**	1,00	1,00	1,00	-	-	3,00		3,00
	Secretaria	-	-	-	-	-		0,00	
N-9	**A designar**	-	-	-	-	-	0,00		11,00
	Chofer	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00		11,00	
							27,65	**44,30**	**71,95**

Tiempo completo

Tiempo parcial

Nota:

Los profesionales abocados a los meses de Noviembre y Diciembre cumplen tareas de Fiscalizacion de guarda y pruebas finales sobre las instalaciones que no se pudieran culminar los 3 meses anteriores; estos dos meses exigen una carga de horas hombre sensiblemente menor a la de los meses de Agosto a Octubre.

JUAN P. PATIÑO R.D.
Ing. Civil

129 - Ciento veintinueve

Gmail

Juan patiño <juanpat88@gmail.com>

CM4 Consultech - Aetos MEU Nº 32.977/2019

Juan patiño <juanpat88@gmail.com> 6 de noviembre de 2019, 15:49
Para: Fernando Frayssinet <ffrayssinet@consul-tech.com.ar>, Sergio Lopez <sergio.lopez@aetosconsultores.com>
Cc: UCP APyS <coordinaciongeneral.ucp@gmail.com>, Zoilo benitez benitez <zoilo.benitez@gmail.com>, "quinto goiburu m." <qgoiburu@hotmail.com>, Jorge Capdevila <jorcap23@gmail.com>, rdyr2018@gmail.com

Buenas tardes estimados Ing Fernando e Ing Sergio

Habiendo recibido la propuesta contenida en el expediente MEU Nº 32.977/2019, con la propuesta del borrador del convenio modificatorio Nº4, esta supervisión ha procedido al estudio y control del mismo. Asimismo de acuerdo a la reunión mantenida el día lunes 28/11/2019: Le solicito la presentación de una propuesta de convenio modificatorio Nº4 que acompañe a la contratista hasta el 31/12/2019 es decir hasta el fin de la etapa de guarda(con equipo reducido) en dicha propuesta no deberá estar incluido:
* El proyecto ejecutivo de conexión etapa 1 y 2
* El proyecto ejecutivo de la aductora secundaria de Filadelfia - Mcal Estigarribia.
Posterior a su nueva presentación de acuerdo a lo descripto arriba se estudiara y se dará continuidad a los tramites
Obs: Esperamos la presentación del mismo vía correo electrónico para su agregación al legajo del expediente de referencia
Saludos

Atte.
Ing. Juan Patiño
Supervisor de Obras
MOPC/UEP/GPAS

128 - Ciento veinti ocho

EXPEDIENTE MEU 32.977 PRESENTADO POR LA FISCALIZADORA: SOLICITUD DE CONVENIO MODIFICATORIO Y PRIMER BORRADOR DE CONVENIO MODIFICATORIO CON SU DOCUMENTACION TECNICA RESPALDATORIA