MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ

Intendencia Municipal

"Capiatá, en 1er. Lugar"

RESOLUCIÓN I.M.C. Nº 8230 /2019

POR LA QUE SE AUTORIZA LA SUSCRIPCION DE LA ADENDA Nº 01 AL CONTRATO LPN Nº 01/2019, CORRESPONDIENTE A LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 02/2019, SUSCRIPTO ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ Y LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, EN EL MARCO DE CONTRATO PARA LA OBRA "CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGON ARMADO SOBRE EL ARROYO CAPIATA – ID Nº 365263".

Capiatá, 29 de octubre de 2019.-

VISTO: el informe del Fiscal de Obras, Ing. César Antonio Quiroga Maciel, el informe del Arq. Manolo Duarte, Director de Infraestructura Pública y Servicios, y; el dictamen del Auditor Institucional, Lic. Medardo Bogado;

CONSIDERANDO: Que; transcripto el **informe del Fiscal de Obras** señala cuanto sigue: "Me dirijo a Usted, a fin de comentar acerca de la necesidad de la aprobación de esta adenda, visto en los planos arrimados a mi persona con los detalles constructivos del muro de HA., respecto a este muro cumple la función de sostener el terraplén de la cota de la rasante del punto superior del estribo, y sobre la calle Bernardino Caballero posibilitando que se genere un espacio de tránsito y vereda al costado del muro de HA de modo a otorgar a los vecinos frentistas afectados la posibilidad del acceso vehicular a sus propiedades, esto anteriormente no era posible por el talud de protección del terraplén conformado en el proyecto, también la adenda establece la conformación y arreglo de la vereda contigua al pasillo generado, todo esto corroborado y medido in situ en el local del puente de referencia, haciendo además hincapié en la seguridad adicional que debe otorgar el muro de 4 m de altura a construirse, con todo esto resaltado cabe urgir la aprobación de los trabajos de esta adenda, que a continuación describo los ítems a constatar, la comprobación de cálculos , planillas y demás que conforman el documento integro conforme la lista sgte.

-SOLICITUD DE AMPLIACION DE PLAZO DE CRONOGRAMA DE OBRAS SEGÚN CURVA.
-OBRAS VIALES
-FUNDACIONES
-HORMIGON ESTRUCTURAL
-ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HA
-APARATO DE APOYO ELASTOMERICO
-OBRAS COMPLEMENTARIAS
-ADITIVOVS ADENDA NRO 1
-MEMORIA DE CALCULO MURO DE HA, H= 4 M., CALCULADO POR ***CREA ESTRUCTURAS S.R.L.***

Los precios unitarios de la planilla son acordes a los precios de mercado, Los planos denotan la existencia de todos los detalles constructivos además de la memoria de cálculos con sus correspondientes valores de seguridad, dando un total de obras adicionales de valor igual a 2.621.760.117 gs

Esta fiscalización, encuentra oportuno APROBAR los Planos y Planillas, además de otorgar la ampliación del plazo de cronogramas según la curva propuesta."

Informe del Director de Infraestructura Pública y Servicios: "La Dirección de Infraestructura Pública y Servicios, se dirige a Ud. y por su intermedio donde corresponda a fin de dar respuesta a la providencia del expediente **Nº 10.434/2019** presentado por la

empresa **TECNOEDIL S.A.** que hace referencia a la solicitud de addenda de trabajos complementarios y ampliación del plazo para la culminación de los trabajos de la Licitación Pública y Servicios N° 2/2019 ***"Construcción de Puente de Hormigón Armado sobre el Arroyo Capiatá – Plurianual 2019 y 2020 – ID N° 365.263",*** y el expediente **N° 10.514/2019** informe del Fiscal de la Obra Ing. Cesar Quiroga.

Al respecto esta Dirección informa cuanto sigue:

Visto el informe de la Fiscalización de la obra donde se menciona que el proyecto presentado por la empresa contratista TECNOEDIL S.A. *...cumple la función de sostener el terraplén de la cota de la rasante del punto superior del estribo, y sobre la calle Bernardino Caballero posibilitando que se genere un espacio de transito y vereda al costado del muro de HA de modo a otorgar a los vecinos frentistas afectados la posibilidad del acceso vehicular a sus propiedades, esto anteriormente no era posible por el talud de protección del terraplén conformado en el proyecto, también la adenda establece la conformación y arreglo de la vereda contigua al pasillo generado, todo esto corroborado y medido in situ en el local del puente de referencia, haciendo además hincapié en la seguridad adicional que debe otorgar el muro de 4 m de altura a construirse, con todo esto resaltado cabe urgir la aprobación de los trabajos de esta adenda...*

Por lo tanto, teniendo en cuenta la inversión y la responsabilidad institucional y que dichos trabajos serán necesarios para salvaguardar las viviendas de los pobladores aledaños a la obra, se plantea la siguiente adenda de trabajos adicionales al contrato.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO		ADENDA		
				UNITARIO	TOTAL	CANT.	UNIT	TOTAL
1								
1.1	**OBRAS VIALES**							
1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	245,00	25.390	6.220.550			
1.1.2	Excavación No Clasificada	m3	2.072,14	22.012	45.611.946			
1.3	Terraplén	m3	4.822,70	59.604	287.452.211			
1.1.4	Base de Piedra Triturada	m3	144,00	371.040	53.429.760			
1.1.5	Riego de Imprimación	m2	480,00	16.952	8.136.960			
1.1.6	Riego de Liga	m2	3.308,00	8.217	27.181.836			
1.1.7	Regularización asfáltica	Tn	132,00	726.911	95.952.252			
1.1.8	Carpeta Asfáltica	m3	134,83	1.818.386	245.172.984			
1.1.9	Señalización Horizontal	m2	101,94	101.878	10.385.443			
1.1.10	Señalización Vertical	m2	7,38	2.113.029	15.594.154			
1.1.11	Tachas Reflectivas	Un	26,00	37.389	972.114			
1.1.12	Cuneta Revestida de Hormigón	m3	6,00	2.070.085	12.420.510			

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
Intendencia Municipal

1.1.13	Disipadores de cunetas revestidas de Hormigón	m3	5,00	1.945.073	9.725.365			
1.2	**FUNDACIONES**							
1.2.1	Pilotes	m3	70,34	3.865.027	271.865.999			
1.3	**HORMIGON ESTRUCTURAL**							
1.3.1	Cabezales de H°A° (fck 25 MPa)	m3	18,00	3.147.916	56.662.488			
1.3.2	Estribo de H°A°, incluye losa de aproximación (fck 25 MPa)	m3	109,89	3.846.742	422.718.478			
1.3.3	Vigas longitudinales prefabricadas de H°A° - Postensadas (fck 30 MPa)	m3	33,15	6.658.050	220.714.358			
1.3.4	Losa de H°A° (fck 25 MPa) Incluye losa de continuidad y losetas	m3	26,40	3.653.922	96.463.541			
1.3.5	Vigas transversales de H°A° (fck 25 MPa)	m3	2,29	4.150.697	9.505.096			
1.3.6	Hormigón de regularización (fck 15 MPa)	m3	10,63	1.540.777	16.378.460			
1.3.7	Capa de desgaste (fck 25 MPa)	m3	5,76	2.039.521	11.747.641			
1.4	**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGON**							
1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	20,00	761.694	15.233.880			
1.4.2	Baranda prefabricada de H°A°	m	40,00	758.230	30.329.200			
1.5	**APARATO DE APOYO ELASTOMERICO**							
1.5.1	Aparato de apoyo	Un	6,00	2.924.321	17.545.926			
1.6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
1.7	Drenaje de estribo	m3	27,40	306.805	8.406.457			
1.8	Drenaje de tablero ϕ100mm	m	6,00	64.143	384.858			
1.9	Colchones Reno	m2	90,00	208.435	18.759.150			
1.10	Gaviones	m3	183,60	707.389	129.876.620			
1.11	Juntas de Dilatación	m	12,00	1.622.015	19.464.180			

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
Intendencia Municipal

1.12	Empastado de Taludes	m2	1.092,00	18.866	20.601.672			
1.13	Muro tipo ménsula de contención de H° A° 4 mts.	m3				37,95	4.045.977	153.544.827
1.14	Muro tipo ménsula de contención de H° A° 3 mts.	m3				17,25	4.027.739	69.478.498
1.15	Alcantarilla tubular 0,60 + cabecera	ml				36,00	2.466.586	88.797.096
1.16	Drenaje de muros ménsula	m3				65,50	304.498	19.944.619
1.17	Terraplén de nivelación calle colectora	m3				80,00	83.722	6.697.760
1.18	Cordón cuneta	m				40,00	437.989	17.519.560
1.19	Barandas de protección tipo flex beam	m				120,00	606.652	72.798.240
1.20	Excavación no calsificada para asiento de terraplén de colectora	m3				80,00	37.144	2.971.520
1.21	Registros pluviales	gl				1	5.093.908	5.093.908
TOTALES					**2.184.914.089**			**436.846.028**

Análisis de costo:

- ✓ Monto según contrato: Gs. **2.184.914.089**.-
- ✓ Monto hasta el 20% según contrato Gs. 436.982.817 (según Ley N° 2051 de contrataciones públicas).-
- ✓ Monto solicitado para la Addenda: Gs. **436.846.028**

Además será necesaria una prórroga para la terminación de la obra ya que estos trabajos adicionales no estuvieron previstos y atendiendo que el plazo para la terminación de los trabajos es de 45 días calendarios se plantea la siguiente addenda de plazo para la terminación de los trabajos adicionales:

ORDEN DE INICIO	16/Julio/2019
PLAZO	240 Días Calendario
PRORROGA (20%) según Ley N° 2051 de contrataciones públicas	48 Días Calendario
PRORROGA SOLICITADA	48 Días Calendario
FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA	28/Abril/2020

***En conclusión y considerando el análisis anterior, en la planilla presentada el monto de lo adicionado no supera el 20% del costo total de la obra adjudicada, así también el pedido de ampliación del plazo para la culminación de los trabajos, por lo que* esta Dirección considera viable el pedido de adenda al contrato, y pasa a consideración del Sr. Intendente para dar curso favorable al pedido.----------**

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ · Intendencia Municipal

<u>El dictamen favorable del Auditor Institucional</u>; "La Unidad de Auditoria Institucional, en cumplimiento de su función de Control Interno establecido en el artículo 202 de la Ley Nº 3966/10 Orgánica Municipal, concordante con el artículo 61º de la ley Nº 1535/99 - De Administración Financiera del Estado, sus reglamentaciones y la Ordenanza Nº **30/2018** Que aprueba el Presupuesto General de la Municipalidad de Capiatá, para el ejercicio fiscal 2019, ha realizado una evaluación preventiva del legajo de documentaciones relacionado a la solicitud de Adenda del Contratista **TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA** en el marco del Contrato de ***"CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE EL ARROYO CAPIATA"***

La programación, ejecución del procedimiento y adjudicación del presente llamado es responsabilidad de la Unidad Operativa de Contrataciones de la Municipalidad de Capiatá, en los términos de las documentaciones obrantes en el legajo, como la responsabilidad de la Dirección de Obras y de la Fiscalización, la correcta ejecución, terminación y recepción de las obras.

El objeto del presente análisis es la suscripción de la Adenda de ampliación de monto al Contrato de ***"CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE EL ARROYO CAPIATA"***, por valor inicial total de **G. 2.184.914.089.-** (guaraníes dos mil ciento ochenta y cuatro millones novecientos catorce mil ochenta y nueve), más una adenda por obras adicionales por **G. 436.846.028.-** (guaraníes cuatrocientos treinta y seis millones ochocientos cuarenta y seis mil veintiocho), resultando un valor contractual total **de G. 2.621.760.117.- (**guaraníes dos mil seiscientos veintiún millones setecientos sesenta mil ciento diez y siete).-

En este sentido, el artículo 62° de la Ley N° 2051/03 "**de Contrataciones Públicas"** establece: *"En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar* ***<u>una obra determinada</u>*** *debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la Contratante podrá celebrar con el mismo contratista, sin licitación, pero con el informe previo favorable de la Auditoria General correspondiente, los convenios modificatorios que requiera la atención de los cambios antedichos, siempre que se mantengan los precios unitarios del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio; y para los casos en que los trabajos complementarios no se hallen previstos en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio.*

Sólo podrán celebrarse convenios modificatorios en la medida que, conjunta o separadamente, no excedan del veinte por ciento del ***monto*** *y* ***plazo originalmente pactados*** *y que no tengan por objeto otorgar al contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en las bases y en el contrato".*

En el expediente, se verifican las siguientes documentaciones:

1. Libro de Obra de fecha 26/09/19, a foja 25, en el cual la fiscalización observa que *la cota rasante tiene una diferencia de altura de casi 4 metros vs la cota de la calle actual en la zona del estribo oeste. Esto generará un talud que irá a patear dentro de las propiedades que lindan con la obra. Se sugiere a la contratista, proponer una solución para dicho inconveniente, lo antes posible para evitar retrasos en el programa de obra original.*

2. Libro de Obra de fecha 27/09/19, a foja 26, la Contratista *sugiere la construcción de un muro de contención de hormigón armado tipo ménsula, de manera a contener el suelo del terraplén y permitiendo así dejar un ancho mínimo para la circulación y el acceso a las propiedades que lindan esta obra. La fiscalización considera una buena solución y solicita a la empresa, la proyección de dicho muro con sus respectivos planos y memoria de cálculo que avale la factibilidad de ejecución de los ítems no previstos en el Contrato.*

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ Intendencia Municipal

3. Nota del Fiscal de Obras al Intendente Municipal, ingresado por Expediente Nº 9988 de fecha 08/10/19, por la que presenta a consideración, el relatorio de lo observado en el Libro de obras, solicitando finalmente *la factibilidad de una ampliación del contrato.*

4. En fecha 23/10/19, el Director de Infraestructura de la Municipalidad, remite Nota a la empresa Contratista, por la que *solicita la elaboración del Proyecto Ejecutivo para la realización de los trabajos adicionales.*

5. En respuesta, por expediente 10434/19 de fecha 25/10/19, la empresa Contratista presenta: *a) Planos del Proyecto Ejecutivo de trabajos adicionales, con su respectiva memoria de cálculo; b) Planilla de Costos Adicionales por G. 436.846.028; y c) Reprogramación del cronograma de obras según nueva curva, para el pedido de prórroga de plazo contractual.*

6. El fiscal de obras, en su informe de evaluación de fecha 28/10/19, de los documentos constructivos presentado por el Contratista, manifiesta que *...encuentra oportuno APROBAR los planos y planillas, además de otorgar la ampliación del plazo de cronograma según la curva propuesta.*

7. A su vez, el Director de Infraestructura de la Municipalidad ha emitido su parecer favorable para la aprobación del Proyecto Ejecutivo de trabajos adicionales con su respectiva memoria de cálculo y Planilla de Costos Adicionales, en los términos de su Informe de fecha 28/10/2019.

Conforme con el planteamiento de la nueva curva de cronograma de ejecución de las obras, se aprecia claramente que la adenda propuesta, en términos financieros y presupuestarios, tendrá impacto en el ejercicio fiscal 2020, por lo que la Unidad Operativa de Contrataciones de la Municipalidad, ha requerido de la Junta Municipal, la respectiva **"Constancia de Previsión Presupuestaria para el Ejercicio Fiscal 2020"** para el financiamiento plurianual del Proyecto de "Construcción de Puente de hormigón armado sobre el arroyo Capiatá, por la suma de G. 436.846.028.- (guaraníes cuatrocientos treinta y seis millones ochocientos cuarenta y seis mil veintiocho), según el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCION	CONTRATO ORIGINAL				ADENDA Nº 1		
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO		CANTIDAD	PRECIO	
				UNITARIO	TOTAL		UNITARIO	TOTAL
1	**CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGON ARMADO DE 20 METROS DE LONGITUD**							
1.1	**OBRAS VIALES**							
1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	245	25.390	6.220.550	0	0	0
1.1.2	Excavación No Clasificada	m3	2.072	22.012	45.611.946	0	0	0
1.1.3	Terraplén	m3	4.823	59.604	287.452.211	0	0	0
1.1.4	Base de Piedra Triturada	m3	144	371.040	53.429.760	0	0	0
1.1.5	Riego de Imprimación	m2	480	16.952	8.136.960	0	0	0
1.1.6	Riego de Liga	m2	3.308	8.217	27.181.836	0	0	0
1.1.7	Regularización asfáltica	Tn	132	726.911	95.952.252	0	0	0
1.1.8	Carpeta Asfáltica	m3	135	1.818.386	245.172.984	0	0	0
1.1.9	Señalización Horizontal	m2	102	101.878	10.385.443	0	0	0
1.1.10	Señalización Vertical	m2	7	2.113.029	15.594.154	0	0	0
1.1.11	Tachas Reflectivas	Un	26	37.389	972.114	0	0	0
1.1.12	Cuneta Revestida de Hormigón	m3	6	2.070.085	12.420.510	0	0	0
1.1.13	Disipadores de cunetas revestidas de Hormigon	m3	5	1.945.073	9.725.365	0	0	0

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ Intendencia Municipal

ITEM	DESCRIPCION	CONTRATO ORIGINAL				ADENDA Nº 1		
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO		CANTIDAD	PRECIO	
				UNITARIO	TOTAL		UNITARIO	TOTAL
1.2	**FUNDACIONES**							
1.2.1	Pilotes	m3	70	3.865.027	271.865.999	0	0	0
1.3	**HORMIGON ESTRUCTURAL**							
1.3.1	Cabezales de H°A° (fck 25 MPa)	m3	18	3.147.916	56.662.488	0	0	0
1.3.2	Estribo de H°A°, incluye losa de aproximación (fck 25 MPa)	m3	110	3.846.742	422.718.478	0	0	0
1.3.3	Vigas longitudinales prefabricadas de H°A° - Postensadas (fck 30 MPa)	m3	33	6.658.050	220.714.358	0	0	0
1.3.4	Losa de H°A° (fck 25 MPa) Incluye losa de continuidad y losetas	m3	26	3.653.922	96.463.541	0	0	0
1.3.5	Vigas transversales de H°A° (fck 25 MPa)	m3	2	4.150.697	9.505.096	0	0	0
1.3.6	Hormigón de regularización (fck 15 MPa)	m3	11	1.540.777	16.378.460	0	0	0
1.3.7	Capa de desgaste (fck 25 MPa)	m3	6	2.039.521	11.747.641	0	0	0
1.4	**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGON**							
1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	20	761.694	15.233.880	0	0	0
1.4.2	Baranda prefabricada de H°A°	m	40	758.230	30.329.200	0	0	0
1.5	**APARATO DE APOYO ELASTOMERICO**							
1.5.1	Aparato de apoyo	Un	6	2.924.321	17.545.926	0	0	0
1.6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
1.7	Drenaje de estribo	m3	27	306.805	8.406.457	0	0	0
1.8	Drenaje de tablero ϕ100mm	m	6	64.143	384.858	0	0	0
1.9	Colchones Reno	m2	90	208.435	18.759.150	0	0	0
1.10	Gaviones	m3	184	707.389	129.876.620	0	0	0
1.11	Juntas de Dilatación	m	12	1.622.015	19.464.180	0	0	0
1.12	Empastado de Taludes	m2	1.092	18.866	20.601.672	0	0	0
	ADICIONALES - ADENDA 1							
1.13	Muro tipo ménsula de contención de Hº Aº 4 mts.	m3	0	0	0	38	4.045.977	153.544.827
1.14	Muro tipo ménsula de contención de Hº Aº 3 mts.	m3	0	0	0	17	4.027.739	69.478.498
1.15	Alcantarilla tubular 0,60 + cabeceras	ml	0	0	0	36	2.466.586	88.797.096
1.16	Drenaje de muros ménsula	m3	0	0	0	66	304.498	19.944.619
1.17	Terraplén de nivelación calle colectora	m3	0	0	0	80	83.722	6.697.760
1.18	Cordón cuneta	m	0	0	0	40	437.989	17.519.560
1.19	Barandas de protección tipo flex beam	m	0	0	0	120	606.652	72.798.240
1.20	Excavación no calsificada para asiento de terraplén de colectora	m3	0	0	0	80	37.144	2.971.520
1.21	Registros pluviales	gl	0	0	0	1	5.093.908	5.093.908
	TOTALES				**2.184.914.089**			**436.846.028**

CONCLUSIÓN. En base al análisis técnico, jurídico y financiero de la situación planteada y el proceso descripto como fundamento del presente requerimiento, esta Unidad de Auditoria Interna, considera que la solicitud de adicionar el Contrato de ***"CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE EL ARROYO CAPIATA"***, se ajusta a lo dispuesto en el artículo 62° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y en las bases y condiciones del llamado; es decir, dentro del 20% (veinte por ciento) sobre el **monto y plazo** contractual de la obra descripta más arriba. **Por tanto, la Intendencia Municipal podrá resolver y autorizar la adenda al Contrato, debiendo la UOC, realizar la respectiva comunicación a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas <u>y requerir al Contratista, la ampliación de la póliza de fiel cumplimiento de contrato por el monto y plazo adicionados</u>.**

Que, el Art. 51 de la Ley No. 3966/2010 "Orgánica Municipal", en lo pertinente señala: "*En materia de Administración General, es competencia de la Intendencia, inc. e) Administrar los bienes municipales y recaudar e invertir los ingresos de la Municipalidad, de acuerdo al presupuesto; g) Ejecutar el presupuesto Municipal; j) Efectuar adquisiciones, contratar* ***<u>obras</u>*** *y servicios, llamar a licitación pública o concurso de ofertas, y realizar las adjudicaciones, conforme a esta Ley".*

POR TANTO, el Intendente Municipal de la Ciudad de Capiatá, en sus de sus Atribuciones legales.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ Intendencia Municipal

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ

Intendencia Municipal

"Capiatá, en 1er. Lugar"

RESUELVE:

ART.1°. AUTORIZAR LA SUSCRIPCIÓN DE LA ADENDA Nº 01 AL CONTRATO LPN Nº 01/2019, CORRESPONDIENTE A LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 02/2019, SUSCRIPTO ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ Y LA EMPRESA TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, EN EL MARCO DE CONTRATO PARA LA OBRA "CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGON ARMADO SOBRE EL ARROYO CAPIATA – ID Nº 365263"

Art. 2º. AUTORIZAR la realización de obras adicionales no contempladas en el contrato original, y son las siguientes detalladas a continuación:

			CONTRATO ORIGINAL				ADENDA Nº 1		
					PRECIO			PRECIO	
ITEM	CÓDIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
1	72131702-001	**CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGON ARMADO DE 20 METROS DE LONGITUD**							
1.1		**OBRAS VIALES**							
1.1.1		Excavación estructural en suelo	m3	245,00	25.390	6.220.550			
1.1.2		Excavación No Clasificada	m3	2.072,14	22.012	45.611.946			
1.1.3		Terraplén	m3	4.822,70	59.604	287.452.211			
1.1.4		Base de Piedra Triturada	m3	144,00	371.040	53.429.760			
1.1.5		Riego de Imprimación	m2	480,00	16.952	8.136.960			
1.1.6		Riego de Liga	m2	3.308,00	8.217	27.181.836			
1.1.7		Regularización asfáltica	Tn	132,00	726.911	95.952.252			
1.1.8		Carpeta Asfáltica	m3	134,83	1.818.386	245.172.984			
1.1.9		Señalización Horizontal	m2	101,94	101.878	10.385.443			
1.1.10		Señalización Vertical	m2	7,38	2.113.029	15.594.154			
1.1.11		Tachas Reflectivas	Un	26,00	37.389	972.114			
1.1.12		Cuneta Revestida de Hormigón	m3	6,00	2.070.085	12.420.510			
1.1.13		Disipadores de cunetas revestidas de Hormigon	m3	5,00	1.945.073	9.725.365			
1.2		**FUNDACIONES**							
1.2.1		Pilotes	m3	70,34	3.865.027	271.865.999			
1.3		**HORMIGON ESTRUCTURAL**							
1.3.1		Cabezales de H°A° (fck 25 MPa)	m3	18,00	3.147.916	56.662.488			
1.3.2		Estribo de H°A°, incluye losa de aproximación (fck 25 MPa)	m3	109,89	3.846.742	422.718.478			
1.3.3		Vigas longitudinales prefabricadas de H°A° - Postensadas (fck 30 MPa)	m3	33,15	6.658.050	220.714.358			
1.3.4		Losa de H°A° (fck 25 MPa) Incluye losa de continuidad y losetas	m3	26,40	3.653.922	96.463.541			
1.3.5		Vigas transversales de H°A° (fck 25 MPa)	m3	2,29	4.150.697	9.505.096			
1.3.6		Hormigón de regularización (fck 15 MPa)	m3	10,63	1.540.777	16.378.460			
1.3.7		Capa de desgaste (fck 25 MPa)	m3	5,76	2.039.521	11.747.641			
1.4		**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGON**							
1.4.1		Base de baranda prefabricada	m	20,00	761.694	15.233.880			
1.4.2		Baranda prefabricada de H°A°	m	40,00	758.230	30.329.200			
1.5		**APARATO DE APOYO ELASTOMERICO**							
1.5.1		Aparato de apoyo	Un	6,00	2.924.321	17.545.926			
1.6		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
1.7		Drenaje de estribo	m3	27,40	306.805	8.406.457			
1.8		Drenaje de tablero ϕ100mm	m	6,00	64.143	384.858			
1.9		Colchones Reno	m2	90,00	208.435	18.759.150			
1.10		Gaviones	m3	183,60	707.389	129.876.620			
1.11		Juntas de Dilatación	m	12,00	1.622.015	19.464.180			
1.12		Empastado de Taludes	m2	1.092,00	18.866	20.601.672			
		ADICIONALES - ADENDA 1							
1.13		Muro tipo ménsula de contención de Hº Aº 4 mts.	m3				37,95	4.045.977	153.544.827
1.14		Muro tipo ménsula de contención de Hº Aº 3 mts.	m3				17,25	4.027.739	69.478.498
1.15		Alcantarilla tubular 0,60 + cabeceras	ml				36,00	2.466.586	88.797.096
1.16		Drenaje de muros ménsula	m3				65,50	304.498	19.944.619
1.17		Terraplén de nivelación calle colectora	m3				80,00	83.722	6.697.760
1.18		Cordón cuneta	m				40,00	437.989	17.519.560
1.19		Barandas de protección tipo flex beam	m				120,00	606.652	72.798.240
1.20		Excavación no calsificada para asiento de terraplén de colectora	m3				80,00	37.144	2.971.520
1.21		Registros pluviales	gl				1,00	5.093.908	5.093.908
		TOTALES				**2.184.914.089**			**436.846.028**

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
Intendencia Municipal

El monto total de la adenda asciende a la suma de guaraníes: **436.846.028** (guaraníes cuatrocientos treinta y seis millones ochocientos cuarenta y seis mil veinte y ocho)

Art. 3º. AUTORIZAR la modificación de la Cláusula 7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 inc. d) de la Ley Nº 2051/03), quedando redactada de la siguiente manera:

El periodo de construcción de la obra: CONSTRUCCION DE PUENTE DE HORMIGON ARMADO SOBRE EL ARROYO CAPIATA, es de **288 (doscientos ochenta y ocho) días corridos**, computados desde la emisión de la orden de Inicio de Obras.

Lugar: Sobre el Arroyo Capiatá, calle Bernardino Caballero que une con la Ruta Nº 2, Mcal. José Félix Estigarribia, Km. 20,500, barrio San Roque de la ciudad de Capiatá.

Las condiciones de la obra son los detallados en la oferta adjudicada conforme a la Resolución de Adjudicación y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

Art. 4º. **COMUNICAR** a la Honorable Junta Municipal para la aprobación de la adenda, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas a los efectos de la emisión del Código y Compromiso de Contratación; a quienes corresponda; y, cumplido, archivar.

Prof. Rafael Zárate
Secretario General

Lic. Luis Fernando González O.
Intendente Municipal