GOBERNACION DE MISIONES
Sentí Misiones..!

DICTAMEN AII-N° 001/2021

A : Ing. Carlos María Arrechea Ortíz, Gobernador
Departamento de Misiones

CC : Lic. Agustín Barreto, Secretario de Obras Públicas.
: Abg. José Ayala, Jefe de Unidad Operativa de Contrataciones

De : Lic. Quintín Nicolás González, Auditor Interno
Gobernación de Misiones.

Objeto **EMITIR DICTAMEN S/PEDIDO DE ADENDA Nº 03, DE AMPLIACION DE PLAZO, EN RELACIÓN "CONTRATO N° 33/2.019". *LOTE 4 y 10* CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE MISIONES.**

ANTECEDENTES

En fecha 08 de enero de 2021, se recibe el correo del Encargado de U.O.C. de la Gobernación de Misiones; abogado José Ayala Galeano, en donde procede al reenvío del pedido de la Encargada de Fiscalización de Obras Arquitecta Norma María Medina, en la cual sugiere a la Administración Departamental la modificación del Contrato Original Nº 33/2019 ***"Lote 4 y 10 Construcción de pavimento tipo empedrado en los Distritos de San Ignacio Guazú y Santiago Misiones"***, cuyo contrato original fue por un total de **Gs. 1.296.924.317 (mil doscientos noventa y seis millones novecientos veinte y cuatro mil trescientos diez y siete Guaraníes).**

Igualmente al expediente se anexa el informe Técnico de la Fiscal de Obras Arquitecta Norma Medina de fecha 20 de diciembre de 2020, que según nota de referencia ha "analizado" con detenimiento el pedido de ampliación al contrato, cuya copia de informe se encuentra adjunta al memorando de referencia.

RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES

El Artículo 4° del mismo decreto atribuye como tarea al Auditor Interno de la Institución en ejercer el control sobre las operaciones en ejecución, sin que esto signifique controles previos ni participación en los procesos administrativos, verificando las obligaciones y el pago de las mismas con el correspondiente cumplimiento de la entrega a satisfacción de bienes, obras, trabajos y servicios, en las condiciones, tiempo y calidad contratados.

El **artículo 62º "Convenio modificatorio en Obras Publicas" de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas**, establece lo siguiente: *"En caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra determinada debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, la contratante podrá celebrar con el mismo contratista los cambios, siempre que se mantenga los precios unitarios del contrato original, y que los trabajos complementarios o modificatorias sean acordados entre las partes. Solo podrán celebrarse convenios modificatorios en la medida que conjunta o separadamente, no excedan del 20% de monto y plazo originalmente pactados y que no tenga objeto otorgar al Contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en las bases y en el contrato".*

ANÁLISIS y CONCLUSIONES

La Obra fue adjudicada a la firma **COPCI S.A. CONSTRUCTORA**, según Contrato Nº 33/2019, cuyo contenido original según ID 369724. Monto total de adjudicación a la mencionada empresa

fue de **Gs 1.296.924.317 (MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTE Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DIEZ Y SIETE GUARANIES**); la ampliación a efectuar al Contrato es de **Gs. 111.911.096 (CIENTO ONCE MILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL NOVENTA Y SEIS GUARANÍES)** . (VER TABLA).

ITEM	DESCRIPCION	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	MONTO ADICIONAL 01	%
1	LOTE Nº 10 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE SANTIAGO	1.296.924.317	111.911.096	8,63
TOTAL % ADENDA DEL CONTRATO		1.296.924.317	111.911.096	8,63

RECOMENDACIONES

EN BASE AL EXPEDIENTE ANALIZADO, LA AUDITORÍA INTERNA SUGIERE AL EJECUTIVO DEPARTAMENTAL:

a) **AUTORIZAR** la **ADENDA AMPLIATORIA** solicitada, justificada hasta el Informe Técnico De La Fiscal De Obras hasta el monto de **Gs. 111.911.096 (CIENTO ONCE MILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL NOVENTA Y SEIS GUARANÍES),** el equivalente a 8,63%del contrato original, por hallarse encuadrado dentro del **artículo 62º "Convenio modificatorio en Obras Publicas" de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas**, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestaria.----------

b) Previo al mismo se deberá formalizar la ampliación del plazo de la **"Póliza de Seguros"** relacionado al cumplimiento de contrato, salvo que la póliza en vigencia aún dispone de plazo suficiente para cubrir el corrimiento de plazo solicitado.----------

c) Autorizar a la U.O.C. para computar el proceso de la formalización de la Adenda modificatoria solicitada e informar a la DNCP para su posterior publicación de conformidad a las disposiciones legales vigentes.----------

d) Agregar todos los antecedentes al expediente y remitir a la Secretaria de Hacienda para su archivo correspondiente.----------

Es mi Informe,

GOBERNACION DE MISIONES · AUDITORIA INTERNA · REPUBLICA DEL PARAGUAY

Lic. Quintín Nicolás González
Auditor Interno
Gobernación de Misiones

San Juan Bautista Misiones, 11 de enero de 2021

San Juan Bautista, 20 DE DICIEMBRE DE 2020

Señor, Ing. Carlos M. Arrechea Ortiz

GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE MISIONES

Presente

Ref.: **Solicitud de convenio modificatorio 01**.

CONTRATO N° 033/2019 OBRA: LOTES N°04 Y 10 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE SAN IGNACIO Y SANTIAGO RESPETIVAMENTE. EMPRESA> COPSI S.A

CC. Abog. Osmar Sarabia – Asesor Jurídico/ CC. Lic. Agustín Barreto - Secretario de Obras Públicas/ Abog. José Ayala, Director UOC/ Lic. Quintín González Auditor Interno

Los trabajos se encuentran desarrollando en plazo y forma según la planilla contractual, y habiendo realizado las mediciones, realizamos los ajustes y de trabajos adicionales recomendados por la fiscalización necesarios para una buena terminación.

Esta Fiscalización en su recomendación se fundamenta en el **Art. 62 de la LEY 2051/03 DE Contrataciones Públicas, que reza lo siguiente:** *que todo convenio modificatorio podrá efectuarse siempre y cuando se mantengan los precios unitarios del contrato original, reajustados a la fecha de celebración del respectivo convenio (adenda), y para los contratos en que los trabajos complementarios no se hallen previsto en el contrato original, estos sean acordados entre las partes previa firma del convenio. El mencionado convenio deberá celebrarse en la medida en que conjunta o separadamente no excedan el 20% del monto y plazo originalmente pactado.*

RESUMEN TOTAL DEL CONVENIO MODIFICATORIO

ITEM	DESCRIPCION	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	MONTO ADICIONAL 01	%
1	**LOTE N° 10 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN EL DISTRITO DE SANTIAGO**	1.296.924.315	**111.911.096**	8.63%
TOTAL % ADENDA DEL CONTRATO			**111.911.096**	**8.63%**

TOTAL, EN GUARANIES: CIENTO ONCE MILLONES NOVIENTOS ONCE MIL NOVENTA Y SEIS. /

Arq. Norma Medina

JUSTIFICACION

LOTE 10

ITEM 1 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN LA CALLE 12 DE OCTUBRE - BARRIO SAN JUAN

En este momento en proceso, y habiendo realizado la verificación de los trabajos para la ejecución de los dos puntillones, verificamos que no requieren cambio de tubos.

El Pontillon ubicado entre la calle Sin Nombre y Solano Amarrilla, requiere de un mayor ancho de calzada, por lo que la fiscalización recomienda reforzar el muro de piedra bruta con estructura de hormigón armado con pilares, vigas y hormigón, y extender la losa a ambos laterales para dar lugar al paso peatonal para seguridad de los transeúntes.

Los laterales deben construirse como lo indican los planos, y la terminación de salida del agua según indica el proyecto.

El Pontillon que se ubica en la esquina de la calle donde se ubica el canal con tapas, a igual que el primer Pontillon se recomienda el refuerzo estructural de los muros y en sus laterales.

ITEM 2 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO BARRIO CAACUPE / CALLE DEFENSORES DEL CHACO

A tal efecto la Fiscalización ha verificado la planilla contractual, y habiendo realizado las mediciones finales arrojan cantidades superior en algunos ítems cuya planilla se detalla más abajo.

LOTE 04

DISTRITO DE SAN IGANCIO

A tal efecto la Fiscalización ha verificado la planilla contractual, y habiendo realizado las mediciones finales arrojan cantidades superior en algunos ítems cuya planilla se detalla más abajo.

LOTE 04

ITEM N°	DESCRIPCIÓN	COMPUTO S/ CONTRATO		PRECIOS SEGÚN CONTRATO			MONTO EJECUTADO
		UN	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD FINAL	FINAL
1	**Item 1 Construcción de pavimento tipo empedrado en la Calle Eusebio Rivaldi y Calle 3 frente al Club - BARRIO LOMA CLAVEL ESTE**						
1.1	**TRABAJOS PRELIMINARES**						
1.1.1	Marcación, replanteo, CON EQUIPO DE TEODOLITO, CON JABALINAS O ESTACAS PINTADAS CADA 20 METROS INDICANDO LOS NIVELES DE RELLENO Y/O DESMONTE, Y LA RASANTE FINAL SEGÚN LOS PERFILES DE PROYECTO	M2	1.795,36	1.505	2.702.017	1.730,29	2.604.079
1.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	294,68	4.389	1.293.351	294,68	1.293.351
1.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1	1.943.700	1.943.700	1,00	1.943.700
1.2	**MOVIMIENTO DE SUELO**						
1.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado	M2	1.795,36	1.505	2.702.017	1.730,29	2.604.079
1.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	53,86	65.835	3.545.873	259,54	17.086.997
1.3	**CORDÓN DE HORMIGON**						
1.3.1	Provisión y colocación de cordón (escondido) prefabricado de hormigón 010*0,25*0,50, en borde de terminación de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento)	ML	24	40.128	963.072	36,90	1.480.723
1.3.2	Cordón cuneta, una sola pieza de H°elaborado insitu: de 0,45m. de base mayor x 0,35 de altura, canal de 0.30 m, borde de cordón superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatación cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	392,59	86.752	34.057.968	540,40	46.880.781
1.4	**PAVIMENTACION PETREA**						
1.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	1.795,36	49.564	88.985.223	1.730,29	85.759.846
1.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	1.795,36	1.442	2.588.909	1.730,29	2.495.071
1.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	1.795,36	1.831	3.287.304	1.730,29	3.168.152
1.5	LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES						
1.5.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	103,64	31.350	3.249.114	90,79	2.846.329

1.5.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1	2.319.900	2.319.900	1,00	2.319.900
2	**Item 2 Construcción de pavimento tipo empedrado en la Calle Eusebio Félix Pedroso, Calle 3, Calle Hipolito Altamirano. BARRIO LOMA CLAVEL ESTE**						
2.1	**TRABAJOS PRELIMINARES**						
2.1.1	Marcación, replanteo, CON EQUIPO DE TEODOLITO, CON JABALINAS O ESTACAS PINTADAS CADA 20 METROS INDICANDO LOS NIVELES DE RELLENO Y/O DESMONTE, Y LA RASANTE FINAL SEGÚN LOS PERFILES DE PROYECTO	M2	4.595,56	1.505	6.916.318	4.656,37	7.007.837
2.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	341,4	4.389	1.498.405	341,40	1.498.405
2.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1	1.943.700	1.943.700	1,00	1.943.700
2.2	**MOVIMIENTO DE SUELO**						
2.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	4.595,56	1.505	6.916.318	4.656,37	7.007.837
2.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	137,87	65.835	9.076.671	931,27	61.310.424
2.3	**CORDÓN DE HORMIGON**						
2.3.1	Provisión y colocación de cordón (escondido) prefabricado de hormigón 010*0,25*0,50, en borde de terminación de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento)	ML	45	40.128	1.805.760	36,90	1.480.723
2.3.2	Cordón cuneta, una sola pieza de H° elaborado insitu: de 0,45m. de base mayor x 0,35 de altura, canal de 0.30 m, borde de cordón superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatación cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	1.089,79	86.752	94.541.462	1.204,60	104.501.459
2.3.3	Solo canal en uno de los lados calle Hipólito Altamirano, de Elaborado insitu: de 0,30m. de base mayor x 0,10 espesor, long. variable con juntas de dilatación cada 3 metros. dosaje 1:3 con piedra triturada de V	M3	5,76	998.936	5.753.871	-	-
2.4	**PAVIMENTACION PETREA**						
2.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	4.595,56	49.564	227.774.336	4.656,37	230.788.323
2.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	4.595,56	1.442	6.626.798	4.656,37	6.714.486
2.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	4.595,56	1.831	8.414.470	4.656,37	8.525.813
2.5	Construcción de MURO DE CONTENSION de PBC						
2.5.1	Construcción de muros de PBC	M3	76,74	477.937	36.676.885	43,94	21.001.627

2.5.2	Terminación con alisada de hormigón de 0,05 cm de espesor, dosaje 1:3 con piedra triturada de V	M3	2,88	1.375.136	3.960.392	2,88	3.960.392
2.5.3	Baden de hormigón armado de 10 cm de espesor.	M3	2,93	998.936	2.926.882	4,56	4.555.148
2.6	**LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES**						
2.6.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	287,7	31.350	9.019.395	287,70	9.019.395
2.6.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1	2.319.900	2.319.900	1,00	2.319.900
					PRECIO TOTAL 573.810.011		**642.118.475**

LOTE 10

Nº	DESCRIPCION DEL BIEN	Unidad	Cant.	Precio Unitario	Total PLANILLA ORIGINAL	CANT. MEDIDAS EN OBRA	PRECIO TOTAL MEDICION EN OBRA
1	Item 1 Construcción de pavimento tipo empedrado en la Calle 12 DE OCTUBRE - BARRIO SAN JUAN	Unidad	1	389.195.793	389.195.793		
1.1	TRABAJOS PRELIMINARES						
1.1.1	Marcación, replanteo, CON EQUIPO DE TEODOLITO, CON JABALINAS O ESTACAS PINTADAS CADA 20 METROS INDICANDO LOS NIVELES DE RELLENO Y/O DESMONTE, Y LA RASANTE FINAL SEGÚN LOS PERFILES DE PROYECTO	M2	3.858,88	1.558	6.010.591	3.858,88	6.010.591
1.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	578,83	4.543	2.629.625	578,83	2.629.625
1.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1	2.660.900	2.660.900	1,00	2.660.900
1.2	MOVIMIENTO DE SUELO						
1.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	3.391,83	1.558	5.283.114	3.391,83	5.283.114
1.2.2	Relleno y compactación de suelo base, EN SECTORES DONDE INDICAN LOS PLANOS	M3	237,43	68.145	16.179.667	237,43	16.179.667
1.3	CORDÓN DE HORMIGON						
1.3.1	Provisión y colocación de cordón (escondido) prefabricado de hormigón 010*0,25*0,50, en borde de terminación de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento)	ML	331,77	41.536	13.780.398	21,00	872.256

1.3.2	Cordón cuneta, una sola pieza de H° elaborado insitu: de 0,45m. de base mayor x 0,40 de altura, canal de 0.30 m, borde de cordón superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatación cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	361,14	89.796	32.428.797	671,00	60.252.874
1.4	PAVIMENTACION PETREA						
1.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	3.391,83	51.303	174.012.581	3.391,83	174.012.581
1.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	3.391,83	1.493	5.062.985	3.391,83	5.062.985
1.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	3.391,83	1.895	6.427.789	3.391,83	6.427.789
1.5	**Construcción de canal a cielo abierto de PBC**						
1.5.1	Construcción de muros laterales para canal de PBC 0,60*0,35	M3	37,74	494.707	18.670.232	0,00	0
1.5.2	Base de piedra bruta colocada de 0,20 cm de espesor	M3	3,51	364.907	1.280.823	0,00	0
1.5.3	Excavación y retiro de material.	M3	23,39	36.344	850.086	0,00	0
1.5.4	terminación con alisada de hormigón de 0,08 cm de espesor, dosaje 1:3 con piedra triturada de IV	M3	1,4	580.725	813.015	0,00	0
1.6	**Construcción de cuneta de hormigón de forma trapezoidal fondo 0,30 x 0,10espesor, boca 0,84 , longitud 120,08**						
1.6.1	Excavación y retiro de material	M3	16,81	36.344	610.943	0,00	0
1.6.2	Cuneta revestida de hormigón, con juntas cada 2,50 metros	M3	16,81	1.142.240	19.201.054	9,34	10.667.252
1.6.3	Base con piedra picada y/o destape	M3	4,8	321.748	1.544.392	3,20	1.029.594
1.6.4	Loseta para tres entradas de vivienda (60), CON PARRILLA HECHAS CON VARILLAS DEL 10MM cada 15 cm en ambas direcciones. ESPESOR 0,08CM, 3,50 m longitud, ancho 2,14	M3	4,49	1.983.344	8.905.215	4,49	8.905.215
1.7	**Construcción de cuneta de hormigón de forma trapezoidal fondo 0,84 x 0,10espesor, boca 2,74 , longitud 20,24**						
1.7.1	Excavación y retiro de material	M3	10,14	36.344	368.528	0,00	0
1.7.2	Cuneta revestida de hormigón, con juntas cada 2,50 metros	M3	10,14	1.142.240	11.582.314	0,00	0
1.7.3	base con piedra picada y/o destape	M3	2,02	321.748	649.931	0,00	0

1.7.4	Loseta para tres entradas de vivienda (60), CON PARRILLA HECHAS CON VARILLAS DEL 10MM cada 15 cm en ambas direcciones. ESPESOR 0,15CM, 3,50 m longitud, ancho3,00	M3	4,73	1.983.344	9.381.217	0,00	0
1.8	**Pontillon CON BASE DE PIEDRA Y LOSA DE HORMIGON ARMADO EN Calle 12 de octubre 0+305 -**						
1.8.1	LOSA DE HORMIGON ARMADO, SOBRE MURO DE PIEDRA, ESPESOR 0,12 CM. VARILLA DEL 10 CADA 15 CM. EN DOS DIRECCIONES, ANCHO 2,14	M3	2,33	1.723.744	4.016.324	2,57	4.430.022
1.8.2	LOSA DE HORMIGON ARMADO DE APROXIMACION A CADA LADO DE PONTLLON, Y TERMINACION CON EL EMPEDRADO DE 1 METRO DE ANCHO A CADA LADO DE PONTILLON, ESPESOR 0,12 CM.	M3	1,93	1.723.744	3.326.826	1,93	3.326.826
1.8.3	BASE DE LOSA CON MURO DE PIEDRA BRUTA BIEN COLOCADA Y RELLENADA DE 0,45 CM D EESPESOR EN LA CABECERA Y BASE DE 0,60 CM DE ANCHO, ALTURA PROMEDIO 0,65-0,75M, INCLUYE EXCAVACION	M3	16,97	486.270	8.251.997	31,50	15.317.497
1.8.4	Vigas de hormigón armado sobre muro de piedra	M3	1,45	1.339.536	1.942.327	1,62	2.170.048,32
1.8.5	BASE DE CANAL DE AGUA CON PIEDRA BRUTA COLOCADA DE 0,25 CM DE ESPESOR, INCLUYE EXCAVACION	M3	2,47	443.111	1.094.485	4,50	1.994.000,58
1.8.6	TERMINACION D EBASE DE FONDO DE PONTILLON CON HORMIGON SOBRE PIEDRA, ESPESOR DE 0,05, CON PIEDRA TRITURADA DE IV, DOSAJE 1: 3	M3	12,35	431.455	5.328.472	12,35	5.328.471,72
1.9	**Pontillon CON BASE DE PIEDRA Y LOSA DE HORMIGON ARMADO EN CALLE 12 de Octubre / 0+040**						
1.9.1	LOSA DE HORMIGON ARMADO, SOBRE MURO DE PIEDRA, ESPESOR 0,12 CM. VARILLA DEL 10 CADA 15 CM. EN DOS DIRECCIONES, ANCHO 2,14	M3	2,34	1.723.744	4.033.561	0,00	-
1.9.2	BASE DE LOSA CON MURO DE PIEDRA BRUTA BIEN COLOCADA Y RELLENADA DE 0,45 CM D EESPESOR EN LA CABECERA Y BASE DE 0,60 CM DE ANCHO, INCLUYE EXCAVACION	M3	17,85	486.270	8.679.915	50,00	24.313.487,00
1.9.3	Vigas de hormigón armado sobre muro de piedra	M3	1,45	1.339.536	1.942.327	1,80	2.411.164,80
1.9.4	BASE DE CANAL DE AGUA CON PIEDRA BRUTA COLOCADA DE 0,25 CM DE ESPESOR, INCLUYE EXCAVACION	M3	2,85	211.418	602.542	4,68	988.380,27
1.9.5	TERMINACION D EBASE DE FONDO DE PONTILLON CON HORMIGON SOBRE PIEDRA, ESPESOR DE 0,08, CON PIEDRA TRITURADA DE IV, DOSAJE 1: 3	M2	0,71	431.455	306.333	1,50	645.456,98
1.9.6	Baden de hormigón en canales de desagüé y empedrado, espesor 0,10m	M3	4,1	1.033.987	4.239.346	4,10	4.239.345,88
1.10	LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES						

1.10.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	144,71	32.450	4.695.840	144,71	4.695.839,50
1.10.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1	2.401.300	2.401.300	1,00	2.401.300,00
2	**ITEM 2 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO BARRIO CAACUPE / CALLE DEFENSORES DEL CHACO**	Unidad	1	333.913.635	333.913.635		
2.1	TRABAJOS PRELIMINARES						
2.1.1	Marcación, replanteo, CON EQUIPO DE TEODOLITO, CON JABALINAS O ESTACAS PINTADAS CADA 20 METROS INDICANDO LOS NIVELES DE RELLENO Y/O DESMONTE, Y LA RASANTE FINAL SEGÚN LOS PERFILES DE PROYECTO	M2	4.026,48	1.558	6.271.645	4.026,48	6.271.645
2.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	603,97	4.543	2.743.836	603,97	2.743.836
2.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1	2.660.900	2.660.900	1,00	2.660.900
2.2	MOVIMIENTO DE SUELO						
2.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	3.779,64	1.558	5.887.167	3.901,36	6.076.758
2.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	188,98	68.145	12.878.042	188,98	12.878.042
2.3	CORDÓN DE HORMIGON						
2.3.1	Provisión y colocación de cordón (escondido) prefabricado de hormigón 010*0,25*0,50, en borde de terminación de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento) y en tramos del trazado según plano	ML	48	41.536	1.993.728	48,00	1.993.728
2.3.2	Cordón cuneta, una sola pieza de H° elaborado insitu: de 0,45m. de base mayor x 0,40 de altura, canal de 0.30 m, borde de cordón superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatación cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	995,86	89.796	89.423.886	1.024,50	91.995.633
2.4	PAVIMENTACION PETREA						
2.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	3.779,64	51.303	193.908.572	3.901,36	200.153.228
2.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	3.779,64	1.493	5.641.869	3.901,36	5.823.560
2.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	3.779,64	1.895	7.162.720	3.901,36	7.393.389
2.5	LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES						

2.5.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	90,6	32.450	2.939.970	150,00	4.867.500
2.5.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1	2.401.300	2.401.300	1,00	2.401.300
	TOTAL				723.109.427		717.515.804
1	**Pontillon CON BASE DE PIEDRA Y LOSA DE HORMIGON ARMADO EN Calle 12 de octubre**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNIT.**	**PRECIO TOTAL**		
1,1	Losa en voladizo para paso peatonal	M3	3,75	2.500.000	9.375.000		
1,2	excavación y carga de zapatas en Pontillon	M3	2,16	1.723.744	3.723.287		
1,3	pilares de hormigón armado 0,30x0,30 en Pontillon	M3	2,85	1.874.760	5.343.066		
1,4	barandas metálicas con pintura reflectiva en Pontillon	ML	37	365.000	13.505.000		
2.4	excavación y carga de zapatas en tubo de desagüe existente de los frentistas	M3	1,08	1.723.744	1.861.644		
2.5	pilares y viga de hormigón armado 0,30x0,30 en tubo de desagüe existente	M3	2,05	1.874.760	3.843.258		
2,6	barandas metálicas con pintura reflectiva en tubo de desagüe existente	metro lineal	13	385.000	5.005.000		
3	Excavación y retiro de tubo para base de Pontillon	M3	109	60.000	6.540.000		
	Total				49.196.255		

RESUMEN DE MONTOS ADICIONALES		
LOTE 4	68.308.465	5,27%
LOTE 10	43.602.631	3,36%
TOTAL ADICIONAL	**111.911.096**	**8,63%**