GOBERNACION DE MISIONES
Sentí Misiones!

DICTAMEN AII-N° 071/2020

A : Ing. Carlos María Arrechea Ortíz, Gobernador
CC : Lic. Agustín Barreto, Secretario de Obras Públicas.
: Abg. José Ayala, Jefe de Unidad Operativa de Contrataciones

De : Lic. Quintín Nicolás González, AuditorInterno
Gobernación de Misiones.

Objeto **EMITIR DICTAMEN S/PEDIDO DE ADENDA N° 02/2019, EN RELACIÓN CONTRATO N° 32/2.019. *"LOTE 1, 2, 5, 7 y 15 CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE MISIONES".***

ANTECEDENTES

En fecha martes 22 de septiembre de 2020, se recibe el correo del Encargado de U.O.C. Abg. José Ayala Galeano en donde procede al reenvío del pedido de la Fiscal de Obras Arquitecta Norma María Medina, en la cual SUGIERE a la administración departamental la modificación del Contrato Original Nº 32/2.019. ***"CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE MISIONES - LOTE 1, 2, 5, 7 y 15"***, ID 369724 cuyo contrato original fue por un total de **Gs 2.332.180.783 (DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES GUARANIES)**. De acuerdo al informe técnico, se solicita la modificación del contrato original debido a que "***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***"

La modificación sugerida corresponde a los Lote 1, 2, 5, 7 y 15 "**CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE MISIONES**", que se está ejecutando y es un contrato de carácter plurianual.

DETALLE DE OBRAS - CONTRATO N° 32/2019. ID N° 369724										
RUBROS										
AÑO	NIVEL	ENTIDAD	TIPO	PROG	SUB-PROG.	PROYECTO	S.G.O.G	F.F.	O.F.	MONTO
2020	22	8	1	1	0	17	520	30	11	1.596.438.113
2019	22	8	2	1	3	0	520	30	11	735.742.670
										2.332.180.783

A fin de una mejor ilustración se copia el resumen de la Adenda Solicitada:

ITEM	DESCRIPCION	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	MONTO ADICIONAL 01	%
1	CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE MISIONES CON ID 369724, LOTE 1, 2, 5, 7 y 15.	**2.332.180.783**	**379.029.772**	**16,25**
		2.332.180.783	**379.029.772**	**16,25**

RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES

El Artículo 4°del Decreto 1249/03 establece como una de las tareas del 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.

Artículo 62, párrafo 1, de la Ley 2051/03: Dispone cuando existe un **CONVENIO MODIFICATORIO EN OBRAS PÚBLICAS**. En el 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, 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.

ANÁLISIS y CONCLUSIONES

La Obra fue adjudicada a la firma representada por el Ing. JORGE FERNANDO DÍAZ LAVIGNE según Contrato Nº 32/2019, cuyo contenido original según ID 369724. Monto total de adjudicación a la mencionada empresa fue de **Gs 2.332.180.783 (DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES GUARANIES)**, correspondiente al Lote Nº 1,2, 5,7, y 15 de la Licitación Pública Nacional publicado en fecha 25 de noviembre de 2.019

Desde el punto de vista técnico se tiene la solicitud del pedido avalada por la fiscal de Obras (Arq. Norma Medina) en cuya justificación expone los motivos en forma detallada del pedido de modificación del contrato en lo pertinente a los lotes u obras señaladas en el párrafo anterior.

El presente pedido se encuentra ajustado dentro del marco de la Ley 2051/03, artículo Nº 62 en donde no supera el 20% del total del contrato original. Que de acuerdo al informe técnico la planilla de cómputo métrico fue modificada en virtud a las modificaciones realizadas durante el proceso de ejecución de la obra.

El Lote 1 Construcción de empedrado en la Villa de SENAVITAD del Distrito de San Miguel, para mantener la pendiente existente que sirve como canal de desagüe sugiere el levantamiento de pavimentos y reponerlo para conectar correctamente con el ya existente. Además requiere de una alcantarilla y un badén para permitir el escurrido de las aguas que provienen de la ciudad pasan por éste punto por posee una pendiente muy pronunciada.

Lote 2. Trabajos adicionales para seguridad en la construcción del caminero del Distrito de Yabebyry, específicamente para el desagote de las aguas de lluvia por ser un terreno muy anegadizo.

Lote 3. Empedrado en el Barrio Loma Clavel lado Este, Zona SNPP del distrito de San Ignacio, trabajos adicionales por pedido de los frentistas en donde existen usuarios con discapacidad, para la cual requiere de construcción de badenes, camineros y cruces acorde a la circunstancia y comodidad de los usuarios.

Lote 5. Construcción de Empedrado en el Barrio Atletas Misioneros: Reparación del pontillón (puente pequeño), que une al empedrado en ejecución; que estaba clausurado por rotura de loza, constituyendo un peligro para los usuarios y consecuentemente su utilidad será nula si no se resuelve el problema de la loza del puente.
Lote 7. Construcción de pavimento pétreo en el barrio Los Cocos de San Ignacio Misiones, se amplía un conexión de 4 metros de ancho por 100 metros a pedido de los vecinos del barrio para tener un acceso directo a la Ruta principal Nº 1, y así evitar dar vuelta aproximadamente un kilometro y medio para llegar al mismo sitio.
Lote 15. Sistema de Agua Potable de la compañía San Gerónimo de Santa María Misiones, construcción de rubros imprevistos y vicios ocultos para darle una funcionalidad al sistema. Igualmente se recomienda previamente realizar un contrato de usufructo del espacio destinado al tanque, ya que no es propiedad de la Junta de Saneamiento, para que se pueda invertir en cuanto equipamiento de electromecánico, cercados y portones peatonales y vehiculares.

Al pedido no se ha agregado el informe de la existencia de disponibilidad presupuestaria para afrontar el convenio modificatorio, con la cual pueda cubrir el incremento adicional y aquellos rubros imprevistos que fueron realizados por autorización del fiscal de obras para su buena terminación.

RECOMENDACIONES

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

a) **AUTORIZAR** la **ADENDA AMPLIATORIA** solicitada por la constructora y avalada por el Informe Técnico del responsable de la fiscalización hasta el monto total de **Gs. 379.029.772 (Trescientos setenta y nueve millones veintinueve mil setecientos setenta y dos Guaraníes)**, el equivalente al **16.25%** del contrato original, por hallarse comprendido dentro del artículo 62° de la ley 2051/03, de Contrataciones Públicas, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestaria.----------
b) Verificar la póliza de seguro de cumplimiento de contrato en cuanto a vigencia de la misma, caso contrario solicitar a la contratista una adenda de la póliza de seguro en cuanto a plazo y monto.----------
c) Autorizar a la U.O.C. para proseguir con el proceso de la formalización de la Adenda modificatoria solicitada e informar a la DNCP para su 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 dictamen,

GOBERNACIÓN DE MISIONES · AUDITORIA INTERNA · REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Lic. Quirin Nicolás González
Auditor Interno
Gobernación de Misiones

San Juan Bautista Misiones, 30 de septiembre de 2.020

San Juan Bautista, 14 DE SETIEMBRE DE 2020

Señor, Ing. Carlos M. Arrechea Ortiz

GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE MISIONES

Presente

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

CONTRATO N° 032/2019 "CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE MISIONES con ID: 369724, LOTE 1, 2, 5, 7 y 15.

EMPRESA: ING. JORGE FERNANDO DÌAZ LAVIGNE

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	**"CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE MISIONES con ID: 369724, LOTE 1, 2, 5, 7 y 15.**	**2.332.180.783**	**379.029.772**	**16,25%**
TOTAL % ADENDA DEL CONTRATO			**379.029.772**	**16,25%**

TOTAL, EN GUARANIES: trescientos setenta y nueve millones setecientos setenta y dos. /

ARQ. NORMA MEDINA

JUSTIFICACION

A tal efecto la Fiscalización ha verificado la planilla contractual, y además las mediciones realizadas arrojan cantidades inferiores y otras superiores a la actual.

Los empedrados del lote 1, Distrito de San Miguel, en la Villa de SENAVITAD, para unir con el empedrado existente y mantener la pendiente del proyecto, se recomienda levantar parte de estos pavimentos, y reponer, conectando de buena forma con el existente y completando los que falta, además esto requiere de una alcantarilla y un Baden, ya que toda el agua de la ciudad para por este punto.

El lote 2, Caminero de Yabebyry algunos trabajos recomendados para una mejor terminación, y seguridad en el desagote de las aguas de lluvia que no contempla el proyecto.

El lote 3, Empedrados San Ignacio< Loma Clavel Lado este y Zona SNPP, en estos lotes se recomiendan varios trabajos de terminación como badenes, caminero y cruces en zona SNPP solicitados por usuarios con discapacidad, y que se trasladan a sus puestos de trabajo en silla de ruedas por lo que se recomendó[o el caminero al costados del empedrado, los badenes en las bocacalles, y otros rubros que arrojaron mayor o menor cantidad.

En el barrio Atletas Misioneros del Lote 5, al momento de entregar el sitio de obra, nos encontramos que la calle principal de conexión con el empedrado en ejecución estaba clausurada ya que el Pontillon presenta problemas de rotura en la losa, siendo un peligro para los que transitan en el lugar y afecta a la cuadra del contrato, ya que el desvió lo hacían por este sector, por lo que hemos recomendado reparar dicho Pontillon, de manera a conectar con el canal previsto en el proyecto, para luego descargar en el desagote previsto. También hemos encontrado trabajos de mayor o menor cantidad medidos.

En el lote 7, Zona Bo. Los Cocos, encontramos mayor cantidad de superficie pavimentada, y un callejón que se conecta con el empedrado sin poder conectarse a la ruta No. 1, de 4 metros de ancho, se recomienda su apertura y conexión, de modo a darle una solución a estos vecinos que deben dar toda la vuelta como kilómetro y medio para salir a dicha ruta, pudiendo conectarse a pocos metros, es muy necesario y se facilitaría bastante además para los chicos llegar a las escuelas en menor tiempo y con mayor seguridad.

Lote 15, Sistema de agua San Jerónimo. En la planilla contractual no contemplan algunos rubros necesarios para el funcionamiento del sistema, ya que son varias compañías que utilizan el servicio precario entonces. Con la particularidad que el tanque se encuentra en la colina del cerro y el pozo a casi 2000 metros de la misma. El tanque se encuentra en una propiedad privada, por lo que recomendamos un contrato de usufructo del espacio destinado al tanque vía escribanía, de modo a asegurar la inversión, por lo que recomendamos cercar el mismo ya que no contempla en la planilla contractual; esto requiere de un portón peatonal y otro vehicular, por lo que en la planilla solo se previó para la caseta, por tanto, el rubro se duplica.

Así mismo el equipamiento electromecánico como bomba y otros para que el sistema funcione al 100%, esto no contempla la planilla contractual.

ITEM Nº	DESCRIPCION	CONTRATO				CANTIDAD EJECUTADA		DIFERENCIA PARA ADENDA		PORCENTAJE EJECUCION
		UND.	CANT.	P. UNITARIO	SUBTOTAL	CANT.	MONTO	CANT.	MONTO	
1	**ITEM 1 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN EL BARRIO COSTA HU DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL**									
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	6.828,99	1.159	7.914.799	8.281,20	9.597.911	1.452,21	1.683.111	121,27%
1.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	900,00	4.330	3.897.000	900,00	3.897.000	-	0	100,00%
1.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1,00	2.052.490	2.052.490	1,00	2.052.490	-	0	100,00%
1.2	**MOVIMIENTO DE SUELO**									
1.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	6.828,99	2.085	14.238.444	8.281,20	17.266.302	1.452,21	3.027.858	121,27%
1.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	204,87	44.592	9.135.563	360,20	16.062.038	155,33	6.926.475	175,82%
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	40,00	37.224	1.488.960	40,00	1.488.960	-	0	100,00%
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 cordon superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatacion cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	1.840,27	77.809	143.189.568	2.450,00	190.632.050	609,73	47.442.482	133,13%
1.4	**PAVIMENTACION PETREA**									
1.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	6.828,99	42.007	286.865.383	8.281,20	347.868.368	1.452,21	61.002.985	121,27%
1.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	6.828,99	2.026	13.835.534	360,20	729.765	- 6.468,79	-13.105.769	5,27%
1.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	6.828,99	1.861	12.708.750	0,00	0	- 6.828,99	-12.708.750	0,00%
1.5	**LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES**									
1.5.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	237,60	36.966	8.783.122	340,00	12.568.440	102,40	3.785.318	143,10%
1.5.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1,00	4.954.583	4.954.583	1,00	4.954.583	-	0	100,00%
	NUEVOS RUBROS							-	0	

	Badem de Ho Ao 2x8x0,20	M3		1.118.013		3,20	3.577.642	3,20	3.577.642	100,00%
	Alcantarillada de D=0,80 m	ML		600.000		2,00	1.200.000	2,00	1.200.000	100,00%
	Cabecera de piedra bruta	M3		450.000		2,00	900.000	2,00	900.000	100,00%
			Precio Total		**509.064.196**		**612.795.549**		**103.731.353**	**120,38%**

LOTE 2

ITEM Nº	DESCRIPCION	CONTRATO				CANTIDAD EJECUTADA		DIFERENCIA PARA ADENDA		PORCENTAJE EJECUCION
		UND.	CANT.	P. UNITARIO	SUBTOTAL	CANT.	MONTO	CANT.	MONTO	
1	**ITEM 1 CONSTRUCCION DE PASEO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE YABEBYRY**									
1.1	**PREPARACION DE LA OBRA**									
1.1.1	Limpieza y preparación del terreno	GL	1,00	1.196.015	1.196.015	1,00	1.196.015	-	-	100,00%
1.1.2	Replanteo y marcación.	GL	1,00	1.247.935	1.247.935	1,00	1.247.935	-	-	100,00%
1.1.3	Cartel de obra.	UN	1,00	1.264.252	1.264.252	1,00	1.264.252	-	-	100,00%
1.1.4	Plancha de granito	GL	1,00	1.913.252	1.913.252	1,00	1.913.252	-	-	100,00%
1.2	**CAMINEROS**									
1.2.1	Excavación para cimiento de P.B.C.-	M3	125,50	71.390	8.959.445	125,50	8.959.445	-	-	100,00%
1.2.2	Muro de contención de P.B.C, visto sin cal.-	M3	295,40	346.631	102.394.797	356,25	123.487.294	60,85	21.092.496	120,60%
1.2.3	Relleno y compactación mecánica por capa máx.. 0,20 cm.-	M3	1.026,00	58.193	59.706.018	1.438,00	83.681.534	412,00	23.975.516	140,16%
1.2.4	Contrapiso de Hº Cº de 8 cm.-	M2	961,80	28.519	27.429.574	1.073,00	30.600.887	111,20	3.171.313	111,56%
1.2.5	Carpeta de mortero dosag: (3:1) de 2cm.-	M2	961,80	27.777	26.715.919	1.073,00	29.804.721	111,20	3.088.802	111,56%
1.2.6	Piso de canto rodado cargado in situ. (ver diseño en planos y perspectivas)	M2	905,00	93.975	85.047.375	981,00	92.189.475	76,00	7.142.100	108,40%
1.2.7	Cordón de Hº de 0,15x0,50 cm.	ML	525,00	71.001	37.275.525	525,00	37.275.525	-	-	100,00%
1.2.8	Adoquín rectangular con medidas 10x20x08 en área de gimnasio	M2	92,60	86.187	7.980.916	92,50	7.972.298	- 0,10	- 8.619	99,89%
1.3	**LISTA DE EQUIPOS PARA GIMNASIA**									
1.3.1	Senderismo. De acero esmaltado y fibra de vidrio. Apto para 1 persona.-	UN	2,00	4.439.160	8.878.320	2	8.878.320	-	-	100,00%

1.3.2	Relajador de cintura triple. De acero esmaltado y fibra de vidrio. Apto para 3 persona.-	UN	2,00	3.790.160	7.580.320	2	7.580.320	-	-	100,00%
1.3.3	Camilla. De acero esmaltado y fibra de vidrio. Apto para 2 persona.	UN	2,00	4.309.360	8.618.720	2	8.618.720	-	-	100,00%
1.3.4	Giro de Cintura. De acero esmaltado y fibra de vidrio. Apto para 4 persona.	UN	2,00	3.790.160	7.580.320	2	7.580.320	-	-	100,00%
1.4	**INSTALACÍON ELECTRICA**									
1.4.1	Provisión y colocación Alumbrados de Postes de H° de 7,00 m de altura. con focos LED de 160w (cuatro brazos). Incluye instalación cable NNYY (conexión entre alumbrado) ver detalles en plano.-	UN	10,00	1.762.035	17.620.350	10,00	17.620.350	-	-	100,00%
1.4.2	Registro 40x40. para Instalación Eléctrica.-	UN	9,00	208.199	1.873.791	9,00	1.873.791	-	-	100,00%
1.5	**PERGOLADOS**									
1.5.1	Pergolados metálicos de 2,10x2,00 h: 2.40 m. (Sujeto a dado de concreto de 0,40x0,40 cm con columnas y vigas de caños de 100mmx100mm), incluye base antióxido y pintura color caoba.	UN	6,00	1.852.895	11.117.370	6,00	11.117.370	-	-	100,00%
1.5.2	Pergolados de estructura metálica forma semi circular en extremos del caminero.- incluye base antióxido y pintura color caoba.	UN	2,00	3.069.770	6.139.540	2,00	6.139.540	-	-	100,00%
1.6	**CABECERA DE HºAº**									
1.6.1	Excavaciones varias.-	M3	6,00	71.390	428.340	0,00	0	- 6,00	- 428.340	0,00%
1.6.2	Zapata corrida de Hº Aº con varillas de hierro del Ø 8 cada 20 cm.	M3	1,98	1.981.614	3.923.596	0,00	0	- 1,98	- 3.923.596	0,00%
1.6.3	Muro de Hº Aº con doble malla Ø 8 de forma vertical y Ø 6 de forma horizontal cada 20 cm, espesor 20cm.	M3	2,80	1.981.614	5.548.519	0,00	0	- 2,80	- 5.548.519	0,00%
1.6.4	Pintura vial en la parte superior de las cabeceras, color negro y franjas amarillo a 45º.-	M2	11,00	20.444	224.884	0,00	0	- 11,00	- 224.884	0,00%
1.7	**VARIOS**									
1.7.1	Bancos con estructura de caño galvanizado de Ø2 " y refuerzos con caños rectangulares de 20x40 cm con base antióxido y pintura acrílica (3 capas), con asientos y respaldo de madera dura de 5x13cm. Sujeto con dado de concreto de 30x30cm Prof. 0.40 cm.	UN	30,00	1.148.730	34.461.900	30,00	34.461.900	-	-	100,00%
1.7.2	Rampas de Acceso con muro de PBC.	UN	4,00	367.983	1.471.932	4,00	1.471.932	-	-	100,00%
1.7.3	Junta de dilatación c/ 3,00m.	ML	295,00	3.699	1.091.205	295,00	1.091.205	-	-	100,00%
1.7.4	Baranda de estructura metálica, h: 0,90m, detalles en plano.	ML	250,00	424.446	106.111.500	250,00	106.111.500	-	-	100,00%

1.7.5	Basureros metálicos diferenciados (orgánicos e inorgánicos) sujetados con tubos de hierro galvanizado de 2" en concreto de 0,30x0,30 cm Prof.: 0,40 cm.	UN	8,00	612.007	4.896.056	8,00	4.896.056	-	-	100,00%
1.7.6	Letras corpóreos con nomenclatura de (Bienvenidos a Yabebyry) h:50 cm sobre muro de PBC con revestimientos con lajas símil piedra.	GL	1,00	11.889.680	11.889.680	1,00	11.889.680	-	-	100,00%
1.7.7	Letras corpóreos con nomenclatura de (Buen Viaje) h:50 cm sobre muro de PBC revocado y revestimientos con lajas símil piedra.	GL	1,00	5.269.880	5.269.880	1,00	5.269.880	-	-	100,00%
1.7.8	Área verde (Empastado, Ornamentación con palmeras y plantas de jardinería)	GL	1,00	11.948.090	11.948.090	1,00	11.948.090	-	-	100,00%
1.7.9	Canillas de bronce para riego, conectados a red hidráulica de alimentación existente.	UN	3,00	618.714	1.856.142	3,00	1.856.142	-	-	100,00%
1.8	**LIMPIEZA FINAL**									
1.8.1	Limpieza final.	GL	1,00	1.218.498	1218498	1,00	1.218.498	-	-	100,00%
	NUEVOS RUBROS									
	Cañerías de desague 100 mm	ML		35.000		48,00	1.680.000	48,00	1.680.000	100,00%
	Cañerías de drenaje de 100 mm con geotextil y triturada	ML		60.000		24,00	1.440.000	24,00	1.440.000	100,00%
	Registros de desague de 2,00 x 0,25 con rejilla metálica	UN		450.000		6,00	2.700.000	6,00	2.700.000	100,00%
	Mampostería de nivelación de 0,30 (coronación de muros)	M2		150.000		78,00	11.700.000	78,00	11.700.000	100,00%
	Revoque de muros frente ruta 0,60 m	ML		35.000		250,00	8.750.000	250,00	8.750.000	100,00%
			Precio Total		**620.879.976**		**695.486.247**		**74.606.270**	**112,02%**

LOTE 5

ITEM Nº	DESCRIPCION	CONTRATO				CANTIDAD EJECUTADA		DIFERENCIA PARA ADENDA		PORCENTAJE EJECUCION
		UND.	CANT.	P. UNITARIO	SUBTOTAL	CANT.	MONTO	CANT.	MONTO	
1	**ITEM 1 CONSTRUCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN EL BARRIO LOMA CLAVEL ZONA OESTE CALLE 1 y 2**									
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	2.612,72	1.159	3.028.142	2.325,21	2.694.918	- 287,51	-333.224	89,00%
1.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	391,91	4.330	1.696.970	391,91	1.696.970	-	0	100,00%
1.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1,00	2.052.490	2.052.490	1,00	2.052.490	-	0	100,00%
1.2	**MOVIMIENTO DE SUELO**									
1.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	2.387,60	2.085	4.978.146	2.059,71	4.294.495	- 327,89	-683.651	86,27%
1.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	71,63	44.592	3.194.125	61,78	2.754.894	- 9,85	-439.231	86,25%
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 terminacion de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento) y en tramos del trazado según plano	ML	40,00	37.224	1.488.960	40,00	1.488.960	-	0	100,00%
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 cordon superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatacion cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	643,82	77.809	50.094.990	590,00	45.907.310	- 53,82	-4.187.680	91,64%
1.4	**PAVIMENTACION PETREA**									
1.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	2.387,60	42.007	100.295.913	2.059,71	86.522.238	- 327,89	-13.773.675	86,27%
1.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	2.387,60	2.026	4.837.278	2.059,71	4.172.972	- 327,89	-664.305	86,27%
1.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	2.387,60	1.861	4.443.324	2.059,71	3.833.120	- 327,89	-610.203	86,27%
1.5	**LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES**									

1.5.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	115,89	36.966	4.283.990	99,97	3.695.491	- 15,92	-588.499	86,26%
1.5.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1,00	2.778.875	2.778.875	1	2.778.875	-	0	100,00%
	NUEVOS RUBROS									
	Badem de Ho Ao 2x8x0,20	M3		1.118.013		3,3	3.689.443	3,30	3.689.443	100,00%
2	**ITEM 2 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN EL BARRIO VIRGEN DE LOURDES/ CALLE LOMAS VALENTINAS Y CALLE CERRO LEON**							-	0	
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	3.481,36	1.159	4.034.896	3.283,60	3.805.692	- 197,76	-229.204	94,32%
2.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	522,20	4.330	2.261.126	522,20	2.261.126	-	0	100,00%
2.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1,00	2.052.490	2.052.490	1,00	2.052.490	-	0	100,00%
2.2	**MOVIMIENTO DE SUELO**									
2.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	3.199,40	2.085	6.670.749	2.911,00	6.069.435	- 288,40	-601.314	90,99%
2.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	95,98	44.592	4.279.940	95,98	4.279.940	-	0	100,00%
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 terminacion de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento) y en tramos del trazado según plano	ML	24,00	37.224	893.376	24,00	893.376	-	0	100,00%
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 cordon superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatacion cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	604,18	77.809	47.010.642	828,00	64.425.852	223,82	17.415.210	137,05%
2.4	**PAVIMENTACION PETREA**									
2.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	3.199,40	42.007	134.397.196	2.911,00	122.282.377	- 288,40	-12.114.819	90,99%
2.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	3.199,40	2.026	6.481.984	2.911,00	5.897.686	- 288,40	-584.298	90,99%
2.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	3.199,40	1.861	5.954.083	2.911,00	5.417.371	- 288,40	-536.712	90,99%

2.4.4	Baden de hormigón armado de 10 cm de espesor, 4,00 metros de ancho, 8,06 m. de largo.	M3	3,22	1.118.013	3.600.002	9,90	11.068.329	6,68	7.468.327	307,45%
2.5	**LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES**									
2.5.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	154,00	36.966	5.692.764	154,00	5.692.764	-	0	100,00%
2.5.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1,00	2.052.490	2.052.490	1,00	2.052.490	-	0	100,00%
	NUEVOS RUBROS							-	0	
	Caminero de Ho 65*1,1	M3		1.118.013		7,15	7.993.793	7,15	7.993.793	100,00%
	Cordon de Ho 65x0,15*0,30	M3		1.118.013		2,93	3.270.188	2,93	3.270.188	100,00%
3	**Ítem 3 Construcción de pavimento tipo empedrado en la Calle 1 - BARRIO SAN RAFAEL Y ATLETAS MISIONEROS**							-	0	
3.1	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
3.1.1	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	739,92	1.159	857.567	744,80	863.223	4,88	5.656	100,66%
3.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	110,99	4.330	480.587	110,99	480.587	-	0	100,00%
3.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1,00	2.052.490	2.052.490	1,00	2.052.490	-	0	100,00%
3.2	**MOVIMIENTO DE SUELO**									
3.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	739,92	2.085	1.542.733	701,60	1.462.836	- 38,32	-79.897	94,82%
3.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	22,20	44.592	989.942	65,00	2.898.480	42,80	1.908.538	292,79%
3.3	**CORDÓN DE HORMIGON**									
3.3.1	Construccion de canal tipo loseta de hormigon al costado del canal de PBC. De 0,10 m de espeso por 0,30 m de ancho. Hormigón 210 Kg/cm2. Ver detalle en corte	M3	9,18	697.950	6.407.181	0,00	0	- 9,18	-6.407.181	0,00%
3.3.2	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 cordon superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatacion cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	98,20	77.809	7.640.844	96,00	7.469.664	- 2,20	-171.180	97,76%
3.4	**PAVIMENTACION PETREA**									
3.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	658,88	42.007	27.677.572	701,60	29.472.111	42,72	1.794.539	106,48%

3.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	658,88	2.026	1.334.891	701,60	1.421.442	42,72	86.551	106,48%
3.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	658,88	1.861	1.226.176	701,60	1.305.678	42,72	79.502	106,48%
3.4.4	Terminacion con alisada de hormigon de 0,05 cm de espesor, dosaje 1:3 con piedra triturada de IV sobre un borde de canal de PBC, anexo al empedrado	M2	27,30	51.593	1.408.489			- 27,30	-1.408.489	0,00%
3.4.5	Loseta para tres entradas de vivienda (3) mas una tapa para la vereda, CON PARRILLA HECHAS CON VARILLAS DEL 10MM. ESPESOR 0,12CM, SOBRE CANAL DE PIEDRA existente	M3	4,51	1.973.217	8.899.209	4,51	8.899.209	-	0	100,00%
3.5	**Pontillón de Ho. Ao. Sobre BASE DE PIEDRA bruta colocada existente y losa de aproximacion al pontillón.**									
3.5.1	LOSA DE HORMIGON ARMADO, Y TERMINACION CON EL EMPEDRADO CON LOSA DE APROXIMACION DE 1 METRO DE ANCHO A CADA LADO DE HORMIGON ARMADO, ESPESOR 0,12 CM.	M3	4,48	2.274.800	10.191.104	4,48	10.191.104	-	0	100,00%
3.6	**LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES**									
3.6.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	23,91	36.966	883.857	54,00	1.996.164	30,09	1.112.307	225,85%
3.6.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1,00	2.778.875	2.778.875	1,00	2.778.875	-	0	100,00%
	NUEVOS RUBROS									
	Cordon de 0,20x0,35	M3		1.118.013		6,30	7.043.482	6,30	7.043.482	100,00%
	Demolicion de pontillon existente									
	Construccion de losa de ho sobre muro de piedra 9,5x2,5x0,15	M3		2.274.800		3,56	8.103.975	3,56	8.103.975	100,00%
	Sacar empedrado borde pontillon	M2		15.000		28,50	427.500	28,50	427.500	100,00%
	Recolocacion de empedrado borde pontillon existente	M2		42.007		28,50	1.197.200	28,50	1.197.200	100,00%
			Precio Total		**482.926.458**		**501.109.105**		**18.182.647**	**103,77%**

LOTE 7

ITEM Nº	DESCRIPCION	CONTRATO				CANTIDAD EJECUTADA		DIFERENCIA PARA ADENDA		PORCENTAJE EJECUCION
		UND.	CANT.	P. UNITARIO	SUBTOTAL	CANT.	MONTO	CANT.	MONTO	
1	**ITEM 1 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO ZONA BO. LOS COCOS SURNIAK, BARRIO RESISTENCIA ZONA NORTE / PARTE 2 (Calle 1)**									
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	2.419,04	1.274	3.081.857	5.759,95	7.338.176	3.340,91	4.256.319	238,11%
1.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	362,86	4.754	1.725.036	362,86	1.725.036	-	0	100,00%
1.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1,00	2.253.372	2.253.372	1,00	2.253.372	-	0	100,00%
1.2	MOVIMIENTO DE SUELO									
1.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	2.280,70	2.289	5.220.522	5.073,97	11.614.317	2.793,27	6.393.795	222,47%
1.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	68,42	48.956	3.349.570	162,91	7.975.624	94,49	4.626.054	238,11%
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 terminacion de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento) y en tramos del trazado según plano	ML	40,00	40.867	1.634.680	114,20	4.667.011	74,20	3.032.331	285,50%
1.3.2	Cordón cuneta, una sola pieza de Hºelaborado insitu: de 0,45m. de base mayor x 0,40 de altura, canal de 0.30 m, borde de cordon superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatacion cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	2.280,70	85.424	194.826.517	1.524,40	130.220.346	- 756,30	-64.606.171	66,84%
1.4	**PAVIMENTACION PETREA**									
1.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	2.280,70	46.118	105.181.323	5.073,97	234.001.348	2.793,27	128.820.026	222,47%
1.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	2.280,70	2.223	5.069.996	5.073,97	11.279.435	2.793,27	6.209.439	222,47%
1.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	2.280,70	2.044	4.661.751	5.073,97	10.371.195	2.793,27	5.709.444	222,47%
1.5	**LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES**									

1.5.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	128,94	40.583	5.232.772	286,86	11.641.570	157,92	6.408.798	222,47%
1.5.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1,00	3.050.850	3.050.850	1,00	3.050.850	-	0	100,00%
2	**ITEM 2 CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO EN EL BARRIO RESISTENCIA ALTA ZONA NORTE (BARRIO LOS COCOS) (Calle 1- Calle 2 -Calle 3)**									
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	2.068,16	1.274	2.634.836	1.905,62	2.427.754	- 162,55	-207.082	92,14%
2.1.2	Desmonte de cañerías/ traslado y/o reposición de cañerías averiadas / desmontes varios	M2	310,22	4.754	1.474.786	310,22	1.474.786	-	0	100,00%
2.1.3	Cartel de Obra , SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	GL	1,00	2.253.372	2.253.372	1,00	2.253.372	-	0	100,00%
2.2	**MOVIMIENTO DE SUELO**									
2.2.1	Preparación de terreno para caja de empedrado.	M2	1.748,03	2.289	4.001.241	1.703,88	3.900.181	- 44,15	-101.059	97,47%
2.2.2	Relleno y compactación de suelo base	M3	52,44	48.956	2.567.253	51,12	2.502.412	- 1,32	-64.841	97,47%
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 terminacion de empedrado(en las bocacalles donde no se continua el pavimento) y en tramos del trazado según plano	ML	50,00	40.867	2.043.350	21,30	870.467	- 28,70	-1.172.883	42,60%
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 cordon superior en contacto con la vereda de 0.12 de ancho. Long. variable con juntas de dilatacion cada 3 metros. Encofrado metálico	ML	298,83	85.424	25.527.254	448,30	38.295.579	149,47	12.768.325	150,02%
2.4	**PAVIMENTACION PETREA**									
2.4.1	Pavimento tipo empedrado. Incluye colchón de arena (ARENA DE RIO 50 %)	M2	1.748,03	46.118	80.615.648	1.703,88	78.579.538	- 44,15	-2.036.110	97,47%
2.4.2	Compactación manual en el proceso y a rodillo según especificaciones al final	M2	1.748,03	2.223	3.885.871	1.703,88	3.787.725	- 44,15	-98.145	97,47%
2.4.3	Ripiado final con ripio basáltico. Piedra VI	M2	1.748,03	2.044	3.572.973	1.703,88	3.482.731	- 44,15	-90.243	97,47%
2.5	**LIMPIEZA DE OBRA Y TRABAJOS FINALES**									
2.5.1	Relleno lateral de contención de cordón	M3	71,72	40.583	2.910.613	69,91	2.837.099	- 1,81	-73.513	97,47%

2.5.2	Limpieza Final, retiro de escombros y Entrega de obra	GL	1,00	3.050.850	3.050.850	1,00	3.050.850	-	0	100,00%
	NUEVOS RUBROS									
	Relleno y compactación salida ruta 1	M3		40.583		120,00	4.869.960	120,00	4.869.960	100,00%
	Colocación de tubos de HoAo de 1,00	UN		500.000		2,00	1.000.000	2,00	1.000.000	100,00%
	Derribo de árboles costado Surniak									
	Arboles Grandes	UN		400.000		5,00	2.000.000	5,00	2.000.000	100,00%
	Arboles Medianos	UN		250.000		3,00	750.000	3,00	750.000	100,00%
			Precio Total		**469.826.293**		**588.220.734**		**118.394.444**	**125,20%**

LOTE 15

ITEM Nº	DESCRIPCION	CONTRATO				CANTIDAD EJECUTADA		DIFERENCIA PARA ADENDA		PORCENTAJE EJECUCION
		UND.	CANT.	P. UNITARIO	SUBTOTAL	CANT.	MONTO	CANT.	MONTO	
1	**ITEM 1 EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO E HIDRAULICO**									
1.1	**Provisión y montaje de: Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**									
1.1.1	Prov. y Montaje de Bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	UN	1,00	2.950.000	2.950.000	1,00	2.950.000	-	-	100,00%
1.1.2	Desinfección del Sistema de Abastecimiento de Agua	UN	1,00	1.416.000	1.416.000	1,00	1.416.000	-	-	100,00%
1.1.3	Análisis químico, físico y bacteriológico	UN	1,00	2.419.000	2.419.000	1,00	2.419.000	-	-	100,00%
2	**ITEM 2 TANQUE ELEVADO METALICO , CUBA DE DE 30 m3**							-	-	
2.1	Limpieza y replanteo	GL	1,00	1.180.000	1.180.000	1,00	1.180.000	-	-	100,00%
2.2	Cartel de obra y plancha de granito	GL	1,00	2.714.000	2.714.000	1,00	2.714.000	-	-	100,00%
2.3	Excavación	M3	7,94	59.000	468.460	8,00	472.000	0,06	3.540	100,76%
2.4	Relleno y compactación de la excavación	M3	2,00	47.200	94.400	4,00	188.800	2,00	94.400	200,00%
2.5	Fundacion de Hormigon Armado TIPO ZAPATA SOBRE TUBULON	M3	2,00	2.360.000	4.720.000	4,00	9.440.000	2,00	4.720.000	200,00%

2.6	16-6 Tanque de copa metalico elev. De 30000 lts h de base 12 mts. Puesto en obra y colocado con base de tubulones de hormigon ciclopeo con pedestal metalico, montaje hidroneumatico, electromecanico, incluye pararrayos	GL	1,00	82.600.000	82.600.000	1,00	82.600.000	-	-	100,00%
2.7	Construcción de registros de mampostería 0,50 x 0,50 x 0,50 c/ tapa H°A°, e=0,07mts	UN	3,00	472.000	1.416.000	3,00	1.416.000	-	-	100,00%
2.8	Pintura del letrero por el tanque metalico	GL	1,00	944.000	944.000	1,00	944.000	-	-	100,00%
2.9	Relleno, compactación y limpieza bajo tanque entorno a la base , con empastado	GL	1,00	2.950.000	2.950.000	1,00	2.950.000	-	-	100,00%
3	**ITEM 3 CASETA DE OPERACIONES**							-	-	
3.1	Limpieza y Replanteo	GL	1,00	413.000	413.000	1,00	413.000	-	-	100,00%
3.2	Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta	M3	1,42	413.000	586.460	1,42	586.460	-	-	100,00%
3.3	Mampostería de Nivelación de 0,30	M2	2,37	165.200	391.524	2,37	391.524	-	-	100,00%
3.4	Aislación horizontal del muro	M2	3,15	25.960	81.774	3,15	81.774	-	-	100,00%
3.5	Relleno y Compactación	M3	2,30	59.000	135.700	2,30	135.700	-	-	100,00%
3.6	**Mampostería de elevación**								-	
3.6.1	Ladrillo común DE 0,15	M2	12,53	94.400	1.182.832	12,53	1.182.832	-	-	100,00%
3.6.2	Ladrillo convocó	M2	2,80	118.000	330.400	2,80	330.400	-	-	100,00%
3.7	Techo de Hormigón Armado	M3	0,87	2.360.000	2.053.200	0,87	2.053.200	-	-	100,00%
3.8	Impermeabilización de losa techo SEGÚN PLANO	M3	9,09	141.600	1.287.144	9,09	1.287.144	-	-	100,00%
3.9	Revoque de paredes	M2	32,95	29.500	972.025	32,95	972.025	-	-	100,00%
3.10	Revoques de techo	M2	7,89	35.400	279.306	7,89	279.306	-	-	100,00%
3.11	Base HºAº para dosador esp.= 0,70; ancho=0,40m, de mamposteria	GL	1,00	354.000	354.000	1,00	354.000	-	-	100,00%
3.12	Provisión e Instalación de tanque de solución de cloro 250 lts	UN	1,00	708.000	708.000	1,00	708.000	-	-	100,00%
3.13	Contrapiso de Hormigón 1:3:6 - esp 0,07	M3	1,06	413.000	437.780	1,06	437.780	-	-	100,00%
3.14	Muro perimetral de mampostería 0,15m	M2	8,25	94.400	778.800	8,25	778.800	-	-	100,00%
3.15	Piso de HºAº de la caseta y guardaobra perimetral; esp=0,08	M3	1,21	1.770.000	2.141.700	1,21	2.141.700	-	-	100,00%

3.16	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 x 2,10, cerradura y contramarco del mismo material, con base antioxido	UN	1,00	944.000	944.000	1,00	944.000	-	-	100,00%
3.17	Pintura de paredes y techo a latex	M2	32,95	29.500	972.025	32,95	972.025	-	-	100,00%
3.18	Pintura de abertura y tapa metálica	M2	3,78	29.500	111.510	3,78	111.510	-	-	100,00%
3.19	Instalac. eléctrica: llaves, cables y art. eléct.	GL	1,00	944.000	944.000	1,00	944.000	-	-	100,00%
3.20	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº	UN	3,00	306.800	920.400	3,00	920.400	-	-	100,00%
3.21	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº	UN	1,00	330.400	330.400	1,00	330.400	-	-	100,00%
3.22	Instalación hidraúlica y registro de 0.3 x 0.3 con tapa de HºAº p/ el sistema de dosificación del cloro	GL	1,00	944.000	944.000	1,00	944.000	-	-	100,00%
4	**ITEM 4 EXTENSIÓN ELÉCTRICA Monofásica en Media Tensión**							-	-	
4.1	Extensión de línea eléctrica Media Tensión Monofásica	ML	15,00	118.000	1.770.000	15,00	1.770.000	-	-	100,00%
4.2	Provisión y Montaje de Acometida y Puesto de Entrega MT.	GL	1,00	3.304.000	3.304.000	1,00	3.304.000	-	-	100,00%
4.3	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución y Transformador Monofásico de 25 KVA	GL	1,00	11.800.000	11.800.000	1,00	11.800.000	-	-	100,00%
4.4	**Provisión y Montaje del Sistema de Puesta a Tierra**			-					-	
4.4.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8" x 2,40 mts.	UN	4,00	82.600	330.400	4,00	330.400	-	-	100,00%
4.4.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm², hasta empalme con malla de puesta a tierra.	ML	12,00	47.200	566.400	12,00	566.400	-	-	100,00%
4.4.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm².	ML	12,00	53.100	637.200	12,00	637.200	-	-	100,00%
4.4.4	Soldadura isotérmica entre jabalina con cable desnudo.	UN	4,00	17.700	70.800	4,00	70.800	-	-	100,00%
4.4.5	Provisión y Montaje del Tablero Metálico Externo para la Limitadora y Medidor - Incluye la alimentación al Tablero General	GL	1,00	944.000	944.000	1,00	944.000	-	-	100,00%
4.4.6	Derecho de conexión monofásico	GL	1,00	1.003.000	1.003.000	1,00	1.003.000	-	-	100,00%
4.5	**Provisión y montaje de: Sistema de Automatización del equipo de bombeo con boyas.**			-					-	
4.5.1	Poste de Palma de 7m	UN	21,00	236.000	4.956.000	21,00	4.956.000	-	-	100,00%
4.5.2	Alimentación eléctrica cable 2 x 1 mm2	ML	24,00	10.620	254.880	24,00	254.880	-	-	100,00%

4.5.3	Alimentación eléctrica cable telefónico	ML	1.050,00	11.800	12.390.000	1.250,00	14.750.000	200,00	2.360.000	119,05%
4.5.4	Accesorios(boyas, abrazaderas, caños PVC, retenes)	GL	1,00	2.360.000	2.360.000	1,00	2.360.000	-	-	100,00%
5	**ITEM 5 RED DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES DOMICILIARIAS Y ADUCTORA**							-	-	
5.1	**Red de Distribución**									
5.1.1	:Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²: 50 mm	ML	500,00	17.700	8.850.000	1.200,00	21.240.000	700,00	12.390.000	240,00%
5.1.2	:Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²: 40 mm	ML	1.200,00	12.980	15.576.000		-	- 1.200,00	- 15.576.000	0,00%
5.1.3	Provisión de válvulas a) Válvulas Exclusas de: 2" - Bronce	UN	3,00	253.700	761.100	3,00	761.100	-	-	100,00%
5.1.4	Provisión de válvulas a) Válvulas Exclusas de: 1 1/4" - Bronce	UN	3,00	212.400	637.200	3,00	637.200	-	-	100,00%
5.1.5	Provisión de accesorios de PVC a) Ramales T a 90°: 50 mm x 50 mm	UN	1,00	53.100	53.100	1,00	53.100	-	-	100,00%
5.1.6	Provisión de accesorios de PVC a) Ramales T a 90°: 40 mm x 40 mm	UN	3,00	47.200	141.600	3,00	141.600	-	-	100,00%
5.1.7	b) Buje reducción : 50 mm x 40 mm	UN	3,00	35.400	106.200	3,00	106.200	-	-	100,00%
5.1.8	'c) Curvas: 90°. x 50 mm	UN	2,00	88.500	177.000	2,00	177.000	-	-	100,00%
5.1.9	'c) Curvas: 90°. x 40 mm	UN	2,00	64.900	129.800	2,00	129.800	-	-	100,00%
5.1.10	c) Curvas: 45°. x 40 mm	UN	3,00	88.500	265.500	3,00	265.500	-	-	100,00%
5.1.11	d) Tapón hembra : 40 mm.	UN	9,00	53.100	477.900	9,00	477.900	-	-	100,00%
5.1.12	e) Adaptador corto LR de PVC de: 60 mm. x 2"	UN	2,00	53.100	106.200	2,00	106.200	-	-	100,00%
5.1.13	e) Adaptador corto LR de PVC de: 40 mm. x 1 1/4"	UN	6,00	47.200	283.200	6,00	283.200	-	-	100,00%
5.1.14	Adhesivo (850 gr)	UN	7,00	82.600	578.200	7,00	578.200	-	-	100,00%
5.1.15	Solución Limpiadora (1000 cc)	UN	8,00	29.500	236.000	8,00	236.000	-	-	100,00%
5.1.16	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	UN	3,00	10.620	31.860	3,00	31.860	-	-	100,00%
5.1.17	Cruces de rutas, alcantarillas y puentes: a.- Cruce a través de rutas: Ejecución, incluyendo provisión caño P.E.A.D. 2" - 10 Kg/cm2;accesorios, unión tipo E bronce, adap. PVC L.R.	UN	2,00	1.416.000	2.832.000	2,00	2.832.000	-	-	100,00%
5.1.18	a.- Construcción de cámara rompe-presión de Hº Aº, Tipo 1 - 1000 lts. revoque impermeable, tapa metálica , válvula c/flotador 2"caños y acces. H°G° 2" , Según plano de detalles	UN	1,00	2.360.000	2.360.000	1,00	2.360.000	-	-	100,00%

5.2	**Aductora:**									
5.2.1	Provisión e Instalación de cañerías de PBA soldable-10 Kg/cm² y acces. (anillos de goma) con excavación de zanjas incluido: Ø 85 mm	ML	1.050,00	35.400	37.170.000	1.150,00	40.710.000	100,00	3.540.000	109,52%
5.2.2	Accesorios de PVC: Curva 75 mm x 90°	UN	2,00	82.600	165.200	2,00	165.200	-	-	100,00%
5.2.3	Accesorios de PVC: sencilla de correr 85 mm	UN	1,00	118.000	118.000	1,00	118.000	-	-	100,00%
5.2.4	Accesorios de PVC: Red. 75 x 60 mm	UN	1,00	53.100	53.100	1,00	53.100	-	-	100,00%
5.2.5	Accesorios de PVC: LR 60 mm. x 2"	UN	1,00	53.100	53.100	1,00	53.100	-	-	100,00%
6	**ITEM 6 CERCO PERIMETRAL**							-	-	
6.1	Limpieza del terreno y replanteo de obra	GL	1,00	413.000	413.000	1,00	413.000	-	-	100,00%
6.2	Excavación para base del poste prefabricado: 0,30x0,30x0,50	UN	40,00	70.800	2.832.000	32,00	2.265.600	- 8,00	- 566.400	80,00%
6.3	Fundación de Postes con Hormigón fck=180 Kg/cm2 cada 2,50m (0,30 x 0,30 x 0,50).-	UN	40,00	165.200	6.608.000	32,00	5.286.400	- 8,00	- 1.321.600	80,00%
6.4	Provisión y Colocación de Poste Prefabricado Tipo "T", Recto de 2,0m.-	UN	28,00	29.500	826.000	16,00	472.000	- 12,00	- 354.000	57,14%
6.5	Provisión y Colocación de Poste Prefabricado Tipo "T", Recto de 2,0m	UN	12,00	29.500	354.000	16,00	472.000	4,00	118.000	133,33%
6.6	Provisión y Colocación de Alambrado en Tela de Acero Galvanizado. Alambre N° 14, Malla 2,5", Altura 1,5 mts, con Trinca de Alambre N° 15.-	ML	75,20	23.600	1.774.720	80,00	1.888.000	4,80	113.280	106,38%
6.7	Provisión y Colocación de Alambre de Púas.-	ML	21,00	14.160	297.360	120,00	1.699.200	99,00	1.401.840	571,43%
6.8	Portón Vehicular de 2,50 x 1,50m de dos Hojas; con Tubo metalico tejido de alambre de malla de 2", alambre nº 14, con bastidor de planchuela de 1xmm con rebites; pilar de soporte de tubo HºAº de 2"x3mts; con candado y herrajes; pintura al esmalte sintético.	GL	1,00	1.652.000	1.652.000	2,00	3.304.000	1,00	1.652.000	200,00%
6.9	Portón peatonal de 1,20x 1,50 m; con tubo METALICO; Tejido de Alambre de Malla de 2", Alambre Nº 14 con Bastidor de Planchuela de 1mm con Rebites; Pilar Soporte de Tubo HºAº de 2"x3 mts; con Candado y Herrajes; Pintura al Esmalte Sintético.-	GL	1,00	1.652.000	1.652.000	2,00	3.304.000	1,00	1.652.000	200,00%
6.10	Protección Forestal (Plantación de Arbolitos).-	UN	2,00	177.000	354.000	2,00	354.000	-	-	100,00%
	NUEVOS RUBROS							-	-	
	Caseta							-	-	

	Muro de nivelacion lindero	M2		150.000		10,00	1.500.000	10,00	1.500.000	100,00%
	Rampa de Ho acceso	M3		2.360.000		0,80	1.888.000	0,80	1.888.000	100,00%
	Sistema de bombeo							-	-	
	Motor de 4" 5,5 Hp	UN		5.500.000		1,00	5.500.000	1,00	5.500.000	100,00%
	Bomba sumergible 5,5 Hp	UN		3.500.000		1,00	3.500.000	1,00	3.500.000	100,00%
	Caño PEAD de 2 "	ML		25.000		120,00	3.000.000	120,00	3.000.000	100,00%
	Medidores							-	-	
	Medidores Lao de 1/2 con kit de conexiones	UN		200.000		100,00	20.000.000	100,00	20.000.000	100,00%
	Registros para cada conexión	UN		150.000		100,00	15.000.000	100,00	15.000.000	100,00%
	Llave de paso de 1/2	UN		35.000		100,00	3.500.000	100,00	3.500.000	100,00%
			Precio Total		**249.483.860**		**313.598.920**		**64.115.060,00**	**125,70%**

ARQ. NORMA MEDINA