12 (doce)

B&B S.A
SOCIEDAD ANONIMA
E-mail: bb@tigo.com.py
byb@bybconstrucciones.com

Pastor Ibañez N°1301 – Barrio Trinidad
Tel./Fax: (595-21) 297 422 – 291 864/5
Asunción - Paraguay

E.A.O N° 115/2020

Asunción, 02 de julio del 2020.

Señor
Ing. Hugo Arce
Dirección de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)
PRESENTE

Referencia: Llamado MOPC N° 119/2019 - Licitación Pública Nacional: Pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental – 5ta Tanda. Dirección de Vialidad. Lote 5: Santa Rosa del Monday – Línea ANDE. Ad Referéndum a la reprogramación presupuesta.
ID N: 369.248.
Asunto: Entrega de Convenio Modificatorio Nº 1.

Me dirijo a usted con el fin de hacer entrega del CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 de la obra de referencia, presentando cuatro ejemplares de un mismo tenor, a fin de dar prosecución a los trámites para su aprobación.

Sin otro particular, le saludamos.
Atte.

Cristhian Sanchez
Dpto. Técnico
B&B S.A.

B & B S.A.

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 5583
Fecha 02 JUL 2020 Hora 14:15
Firma

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C.
Fecha: 03 JUL. 2020
☐ VMF ☑ DV ☐ DCV ☐ DOP
☐ U. TEC. ☐ DPV ☐ DDI ☐ DNRP
☐ DNP ☐ RUTAS ☐ DAPSOH ☐ SG
☐ DPVSAN ☐ DSG ☐ CAPE ☐ DAJ
☐ DPVSAN ☐ DRI ☐ DOC ☐ JGM

Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones

Obs=recibí 4 carpetas

B&B S.A
SOCIEDAD ANONIMA
E-mail: bb@tigo.com.py
byb@bybconstrucciones.com

Pastor Ibañez N°1301 – Barrio Trinidad
Tel./Fax: (595-21) 297 422 – 291 864/5
Asunción – Paraguay.

CONTRATO S.G.N° 549/2019
CONVENIO MODIFICARIO N° 1

Referencia: Llamado MOPC N° 119/2019 - Licitación Pública Nacional: Pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental – 5ta Tanda. Dirección de Vialidad. Lote 5: Santa Rosa del Monday – Línea ANDE. Ad Referéndum a la reprogramación presupuesta.
ID N: 369.248.

En la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los 02 días del mes de julio del 2020, entre el MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES, domiciliada en Oliva N° 411 esquina Alberdi, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, con RUC N° 80004239-5, representado en este acto por el S.E Dr. Arnoldo Wiens Durksen, Ministro de Obras Publicas y Comunicaciones, con Cedula de Identidad N° 803.838, en adelante denominado el **CONTRATANTE**, por una parte, y por la otra, la firma B&B S.A., domiciliada en Pastor Ibáñez N° 1301 y Vía Férrea, Barrio Santísima Trinidad, Asunción, República del Paraguay, con RUC N° 80021901-5 representada en este acto por Lic. Sergio Ramón Domínguez Llamas, con Cedula de Identidad N° 4.181.636, según Poder Especial otorgado por N.P. Ana María Barrail de Rapetti, denominado en adelante como el **CONTRATISTA**, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTES", acuerdan celebrar el presente "CONVENIO MODIFICATORIO N° 1" al Contrato S.G. N° 549/2019, adjudicada a el CONTRATISTA por Resolución Ministerial N° 2696/2019 de fecha 30 de octubre de 2019, en el marco del **Llamado a Licitación Pública Nacional MOPC N° 119/2019**, de la obra mencionada, el cual estará sujeto a las siguientes clausulas y condiciones.

LAS PARTES ACUERDAN LO SIGUIENTE:

1. OBJETO

Por cuanto el CONTRATANTE y el CONTRATISTA concuerdan en variar el alcance del contrato, modificando e introduciendo ajustes de las cantidades de determinados ítems contractuales, como resultado de la revisión y ajuste del proyecto a las condiciones reales del terreno.

2. CONCORDANCIA

Este Convenio Modificatorio N° 1, se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato: Cláusula 4.3: "DOCUMENTOS CONTRACTUALES POSTERIORES A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO", Cláusula 19: "OBRAS O TRABAOS NO PREVISTOS", Cláusula 20: "CONVENIO MODIFICATORIO" y Cláusula 22: "PLAZO DE EJECUCIÓN", y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62: "CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRAS PUBLICAS" de la Ley 2051/03.

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

3. DOCUENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO

Los documentos firmados por el Representante Legal del Contratista que forman parte integral del presente CONVENIO son los siguientes:

(a) Anexo 1: Justificación Técnica del Convenio Modificatorio Nº 1

(b) Anexo 2: Planilla comparativa de cantidades y sus precios;

4. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37c de la Ley N° 2051)

4.1 El presente Convenio Modificatorio N° 1, reduce el monto del contrato original en guaraníes veintiún mil seiscientos treinta y nueve millones novecientos sesenta y un mil cuarenta y cinco (Gs. 21.639.961.045) IVA incluido, lo cual representa una disminución de guaraníes diecisiete millones quinientos mil doscientos ochenta y ocho (Gs. -17.500.288), lo cual representa el 0,08% del monto original;

4.2 El importe total a pagar por las obras originalmente contratadas a los trabajos incluidos en el presente Convenio Modificatorio, asciende a la suma de guaraníes veintiún mil seiscientos cincuenta y siete millones cuatrocientos sesenta y un mil trescientos treinta y tres (Gs. 21.657.461.333), IVA incluido. El detalle y la descripción de los trabajos, los precios unitarios y totales, se indica en el Anexo N°1 del presente Convenio.

5. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051)

El Presente Convenio Modificatorio N°1 no modifica el plazo contractual original, manteniéndolo hasta el **02 de diciembre del 2020**, de acuerdo a los siguientes detalles:

- Fecha de Orden de Inicio: 02 de diciembre del 2019;
- Plazo contractual original: Doce (12) meses;
- Prórroga por Convenio Modificatorio N°1: Cero (0) días;
- Orden de ejecución y Prórroga de plazo por lluvias: Cero (0) días;
- Fin del plazo**: 02 de diciembre del 2020.**

6. PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051)

El Programa de Ejecución de los Trabajos es el establecido en el Anexo IV, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

En prueba de conformidad se suscriben cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto de conformidad con las leyes de la República del Paraguay en el 02 de julio del 2020.

Lic. Sergio Dominguez
Representante Legal - B&B S.A.
Contratista

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

Dr. Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
M.O.P.C.

02(DOS)

B&B S.A
SOCIEDAD ANONIMA
E-mail: bb@tigo.com.py
byb@bybconstrucciones.com

Pastor Ibañez N°1301 – Barrio Trinidad
Tel./Fax: (595-21) 297 422 – 291 864/5
Asunción – Paraguay.

CONVENIO MODIFICATORIO N°1 AL CONTRATO S.G. N°549/2019
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

ANEXO 1
DOCUMENTACION TECNICA
JUSTIFICCION TECNICA DEL CONVENIO MODIFICATORIO N°1
PAVIMENTACION ASFALTICA DE VARIOS TRAMOS DE LA REGION ORIENTAL – 5ta TANDA. Tramo: Santa Rosa del Monday – Línea ANDE

Por cuanto el Contrato S.G. MINISTRO N° 549/2019, para la Pavimentación asfáltica de varios tramos de la región oriental, tramo: Santa Rosa del Monday – Línea ANDE, Entre el MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES y B&B S.A y ASOCIADOS, como resultado del Llamado MOPC N° 119/2019, en el marco de lo establecido en la Ley N° 2.051/03 modificado por Ley N° 3.439/07, el Decreto Reglamentario N° 21.909/03 modificado por el Decreto N° 5.174/05 y adjudicado por Resolución Ministerial N° 2302/2012 de fecha 20 de Noviembre de 2012, contempla la potestad de emitirse convenios modificatorios y el derecho del Comitente, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 4.3 ¨Documentos Contractuales posteriores a la formalización del Contrato¨, Cláusula 19 ¨Plazo de Ejecución¨, de las Condiciones Generales del Contrato durante la ejecución de la obra, para adecuarlas a las necesidades reales.

En el presente Convenio Modificatorio N° 1, se contempla modificaciones sustanciales del proyecto y cantidades de ítems a ser ejecutados. Se expide el presente Convenio Modificatorio N°1, de acuerdo a los siguientes términos.

1. CONCORDANCIA

El presente Convenio Modificatorio N°1 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato: Clausula 4.3 "Documentos Contractuales posteriores a la formalización del Contrato", Clausula 19: "Obras o trabajos no previstos", Clausula 20: ¨Convenio Modificatorio¨, y Clausula 22: ¨Plazo de Ejecución¨, y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62 ¨Convenios Modificatorios en Obras Publicas¨ de la Ley 2051/03.

2. ALCANCE Y JUSTIFICACIONES

El presente Convenio Modificatorio N°1 contempla la variación de cantidades en algunos ítems para ajustarlos a las condiciones reales de la obra, de esta manera se asegura la culminación de la obra en tiempo y forma, atendiendo a que el presente proyecto implica el mejoramiento significativo de la calzada de una vía existente y consecuentemente agilizar, asegurar y promover el trasporte de la producción agrícola de la zona a los silos de acopio y su posterior transporte a los puertos fluviales para la comercialización final, razón por la cual la disponibilidad inmediata de la vía en cuestión es considerada de interés nacional. Esta necesidad de variación, según lo mencionado anteriormente, surge a partir de la situación real en la que se encuentra el tramo; luego de los trabajos de relevamiento planialtimétrico sobre el eje del camino y de analizadas las lecturas transversales cada 20m. se observó que más del 70% del tramo se encontraba con pavimentación tipo empedrado, el cual requería la readecuación del gálibo

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

3 (TRES)

debido a importantes deformaciones en la misma, de manera a devolver al paquete estructural su capacidad portante.

MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA

De acuerdo a las mediciones de campo actualizadas, en concordancia con el proyecto, se determinaron nuevas cantidades de trabajo correspondiente a los ítems a ejecutar, resultando algunos ítems con cantidades incrementadas, otros con cantidades disminuidas. Tales modificaciones no representaran ampliaciones de plazos de ejecución contractuales. La longitud total de la obra es de 16,24 Km, observado y verificado en obra.

El plazo original del contrato es de 12 meses, como mencionado anteriormente, no se plantea la ampliación del plazo de ejecución.

ITEMS		Estatus	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD PROPUESTA
1	Bacheo de Empedrado Existente	AUMENTA	360	51711,90
2	Bacheo Profundo con Macadam Hidráulico	AUMENTA	270	380,00
3	Regularización de Subrasante en Plataforma	AUMENTA	9.268	36593,70
4	Sub Base de Suelo Cemento RC = 25 kg/cm2	DISMINUYE	19.065,6	6990,34
5	Base Granular Estabilizada CBR = 100%	DISMINUYE	13.604,1	4785,33
6	Riego de Imprimación	DISMINUYE	106.449,6	101144,95
7	Riego de Liga	AUMENTA	49.883,2	85428,43
8	Regularización con Concreto asfaltico	AUMENTA	900	4182,71
9	Carpeta de Concreto asfaltico	DISMINUYE	6.402,48	6068,70
10	Pórticos de Señalización	MANTIENE	2	2
11	Señalización Horizontal	MANTIENE	5.846,4	5846,40
12	Tachas Reflectivas	MANTIENE	5.684	5684,00
13	Tachones Reflectivos	MANTIENE	398	398
14	Señalización Vertical	AUMENTA	68,21	70,76
15	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	AUMENTA	1.299,2	1510,00
16	Loseta de HºAº para Acceso a Propiedades	MANTIENE	17,93	17,93
17	Cunetas Revestidas de Hormigón	MANTIENE	64,96	64,96
18	Limpieza de Alcantarillas	MANTIENE	98	98
19	Limpieza de Cunetas y Zanjas de Drenaje	MANTIENE	3.970	3970,00
20	Revestimiento Vegetal con Tepes	MANTIENE	2.436	2436,00
21	Dársenas de pesaje	MANTIENE	1	1
22	Instalaciones y Servicios Especializados	MANTIENE	12	12
23	Movilización	MANTIENE	1	1

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A

JUSTIFICATIVA DE LA PROPUESTA

El presente convenio modificatorio, se debe a la situación encontrada in-situ luego de haber finalizado los trabajos de levantamiento planialtimétrico y ser analizados en gabinete, se procedió al conteo de progresivas que contemplan pavimentación tipo empedrado en condiciones aceptables, pavimentación tipo empedrado en condiciones por debajo de las mínimas y las que contaban solo con terraplén; el resultado condujo a la necesidad de aumentar significativamente la superficie de empedrado existente a ser bacheado, de manera a readecuar el gálibo de la calzada y recuperar su soporte estructural como base de asiento de la carpeta asfáltica. En consecuencia, la Sub Base de Suelo Cemento y la Base Granular Estabilizada presentaron una sustancial disminución en la cantidad requerida, lo que conlleva a un sustancial ahorro a favor de la contratante. Las modificaciones presentadas en este documento garantizan la pronta entrega de manera que continúe el flujo normal del trasporte agrícola, comercial y otros.

ITEM 1: Bacheo de empedrado existente

Este ítem se aumenta a 51.711.90 m2 con respecto a las cantidades contractuales, debido a la situación encontrada in situ, el cual presenta un largo tramo de empedrado existente que debe ser intervenido de modo a paliar las deformaciones existentes y restituir el gálibo; esto devolverá al pavimento existente su capacidad estructural original, de modo a servir como base de asiento para la Carpeta de Concreto Asfáltico. La longitud de empedrado existente Bacheada fue de 8.618,65 m, con un ancho de calzada de 6,00 m.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
1	Bacheo de empedrado existente	m^2	360,00	51.711,90	+51.351,90

ITEM 2: Bacheo profundo con macadam hidráulico

Este ítem se aumenta a 380,00 m^2 de acuerdo a lo observado en campo y acordado con la fiscalización.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
2	Bacheo profundo con macadam	m^2	270,00	380,00	+110,00

ITEM 3: Regularización de subrasante en plataforma

Este ítem se aumenta a 36.593,70 m^2 en las cantidades contractuales, teniendo en cuenta el tramo a regularizar contempla únicamente la longitud de terraplén.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
3	Regularización de subrasante	m^2	9.268,00	36.593,70	+27.325,70

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A

ITEM 4: Sub Base de suelo cemento RC = 25 Kg/cm2

Este ítem disminuye a 6.990,34 m³, debido a que será parcialmente sustituido por el bacheo de empedrado existente, esta modificación tiene un impacto importante en el costo de la obra, presentando un ahorro sustancial para la Contratante.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
4	Regularización de subrasante	m³	19.065,60	6.990,34	-12.075,26

ITEM 5: Base granular estabilizada CBR = 100%

Este ítem presenta una reducción a 4.785,33 m³ con respecto a las cantidades contratadas, consecuencia directa de la reducción del bacheo de empedrado existente, esta modificación impactará de manera favorable en el costo final del proyecto y seguirá cumpliendo con las especificaciones técnicas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
5	Base granular estabilizada	m³	13.604,10	4.785,33	-8.818,77

ITEM 6: Riego de imprimación

Este ítem presenta una reducción a 101.144,95 l. con respecto a las cantidades contratadas, debido a que la superficie a imprimar está directamente ligada al ancho de calzada.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
6	Riego de imprimación	l	106.449,60	101.144,95	-5.304,65

ITEM 7: Riego de liga

Este ítem presenta un aumento a 85.428,43 l con respecto a las cantidades contratadas, este incremento surge a partir de la necesidad de verter dos veces el Ligante Bituminoso en el tramo que cuenta con pavimento tipo empedrado

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
7	Riego de liga	l	49.883,20	85.428,43	+35.545,23

ITEM 8: Regularización con Concreto Asfaltico

Este ítem presenta variación, aumentando a 4.182.71 tn. con respecto a las cantidades contratadas, esta modificación se presenta para mantener el paquete estructural propuesto, es inherente la Regularización sobre el Pavimento tipo Empedrado; según la situación real del mismo, se vio la necesidad de aumentar la tasa de aplicación de Concreto Asfáltico para cumplir con los requerimientos del proyecto y darle el gálibo correspondiente,

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
8	Regularización con C°A°	tn	900,00	4.182,71	+3.282,71

Lic. Sergio Domínguez
APODERADO
BYB S.A.

6 (seis)

ITEM 9: Carpeta de Concreto Asfaltico

Este ítem presenta una reducción a 6068,70 m^3 con respecto a las cantidades contratadas, debido al ancho de calzada en el tramo empedrado y de forma a ajustar a las condiciones propuestas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
9	Carpeta de concreto asfaltico	m^3	6.402,48	6.068,70	-333,78

ITEM 10: Pórtico de señalización

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
10	Pórticos de señalización	un	2,00	2,00	0,00

ITEM 11: Señalización horizontal

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
11	Señalización horizontal	m^2	5.846,40	5.846,40	0,00

ITEM 12: Tachas Reflectivas

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
12	Tachas Reflectivas	un	5.684,00	5.684,00	0,00

ITEM 13: Tachones Reflectivos

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
13	Tachones Reflectivos	un	398,00	398,00	0,00

ITEM 14: Señalización vertical

Este ítem presenta variación con respecto a las cantidades contratadas de 70,76 m^2, esa diferencia viene relacionada, a la necesidad de 4 unidades de señalizaciones más en áreas de curvas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
14	Señalización vertical	m^2	68,21	70,76	+2,55

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

ITEM 15: Barandas metálicas de contención vehicular

Este ítem presenta variación, aumentando a 1.510 m respecto a las cantidades contractuales, resultado del replanteo del tramo.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
15	Baranda metálica de contención	m	1.299,20	1.510,00	210,80

ITEM 16: Loseta de HºAº para acceso a propiedades

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
16	Loseta de HºAº para acceso	m^3	17,93	17,93	0,00

ITEM 17: Cuneta revestida de hormigón

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
17	Cuneta revestida de hormigón	m^3	64,96	64,96	0,00

ITEM 18: Limpieza de alcantarillas

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
18	Limpieza de alcantarillas	m	98,00	98,00	0,00

ITEM 19: Limpieza de cunetas y zanjas de drenaje

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
19	Limpieza de cuneta y zanjas	m	3.970,00	3.970,00	0,00

ITEM 20: Revestimiento vegetal con tepes

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
20	Revestimiento vegetal con tepes	m^2	2.436,00	2.436,00	0,00

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A

ITEM 21: Dársenas de pesaje

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
21	Dársenas de pesaje	un	1,00	1,00	0,00

ITEM 22: Instalaciones y servicios especializados

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
22	Instalaciones y servicios	mes	12,00	12,00	0,00

ITEM 23: Movilización

Este ítem no presenta variación con respecto a las cantidades contratadas.

Ítem N°	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Contractual	CM Nro.1	Diferencia
23	Movilización	gl	1,00	1,00	0,00

3. PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

El presente convenio no modifica el plazo contractual, la fecha de finalización de los trabajos no presenta alteración.

4. PLANILLA COMPARATIVA DE CANTIDADES Y PRECIOS

Con las cantidades modificadas, se observa que habrá una reducción del costo de la obra, lo cual lleva a un ahorro a favor de la contratante.

5. CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO

El cronograma físico-financiero y su correspondiente curva se presentan en el presente Convenio modificatorio.

6. CONFORMIDAD

En prueba de conformidad con el presente Convenio Modificatorio Nº 1, se firman 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, Republica del Paraguay, a los 02 días del mes de julio del 2020.

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

B&B S.A
SOCIEDAD ANONIMA
E-mail: bb@tigo.com.py
byb@bybconstrucciones.com
Pastor Ibañez N°1301 – Barrio Trinidad
Tel./Fax: (595-21) 297 422 – 291 864/5
Asunción – Paraguay.

ANEXO 2
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1
PLANILLA COMPARATIVA DE CANTIDADES Y SUS PRECIOS

LLAMADO MOPC Nº 119/2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA EN VARIOS TRAMOS DE LA REGIÓN - Sta Tanda

Lote 5: Tramo Santa Rosa del Monday -Linea ANDE

Nro	Item	Unidad de Medida	Cantidad (Original)	Cantidad (Modificada)	Precio unitario en Guaranies	Precio total (Original)	Precio total (CM)	Porcentaje	Diferencia
1	Bacheo de Empedrado Existente	m2	360	51711,90	₲ 69.550	₲ 25.038.000	₲ 3.596.562.645	14264,42%	₲ 3.571.524.645
2	Bacheo Profundo con Macadam Hidráulico	m3	270	380,00	₲ 297.261	₲ 80.260.470	₲ 112.959.180	40,74%	₲ 32.698.710
3	Regularización de Subrasante en Plataforma	m2	9268	36593,70	₲ 5.692	₲ 52.753.456	₲ 208.291.340	294,84%	₲ 155.537.884
4	Sub Base de Suelo Cemento RC = 25 kg/cm2	m3	19.065,60	6990,34	₲ 231.885	₲ 4.421.026.656	₲ 1.620.953.831	-63,34%	₲ -2.800.072.825
5	Base Granular Estabilizada CBR = 100%	m3	13.604,10	4785,33	₲ 302.007	₲ 4.108.533.429	₲ 1.445.203.157	-64,82%	₲ -2.663.330.271
6	Riego de Imprimación	Lts	106.449,60	101144,95	₲ 8.669	₲ 922.811.582	₲ 876.825.572	-4,98%	₲ -45.986.011
7	Riego de Liga	Lts	49.883,20	85428,43	₲ 4.267	₲ 212.851.614	₲ 364.523.089	71,26%	₲ 151.671.475
8	Regularización con Concreto asfaltico	Ton	900	4182,71	₲ 588.746	₲ 529.871.400	₲ 2.462.556.137	364,75%	₲ 1.932.684.737
9	Carpeta de Concreto asfaltico	m3	6.402,48	6068,70	₲ 1.279.285	₲ 8.190.596.627	₲ 7.763.593.042	-5,21%	₲ -427.003.585
10	Pórticos de Señalización	un	2	2	₲ 56.699.928	₲ 113.399.856	₲ 113.399.856	0,00%	₲ -
11	Señalización Horizontal	m2	5.846,40	5846,40	₲ 98.967	₲ 578.600.669	₲ 578.600.669	0,00%	₲ -
12	Tachas Reflectivas	un	5.684	5684,00	₲ 28.810	₲ 163.756.040	₲ 163.756.040	0,00%	₲ -
13	Tachones Reflectivos	un	398	398	₲ 113.400	₲ 45.133.200	₲ 45.133.200	0,00%	₲ -
14	Señalización Vertical	m2	68,21	70,76	₲ 1.554.455	₲ 106.029.376	₲ 109.993.236	3,74%	₲ 3.963.860
15	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	m	1.299,20	1510,00	₲ 335.916	₲ 436.422.067	₲ 507.233.160	16,23%	₲ 70.811.093
16	Loseta de HºAº para Acceso a Propiedades	m3	17,93	17,93	₲ 3.697.237	₲ 66.291.459	₲ 66.291.459	0,00%	₲ -
17	Cunetas Revestidas de Hormigón	m3	64,96	64,96	₲ 1.446.904	₲ 93.990.884	₲ 93.990.884	0,00%	₲ -
18	Limpieza de Alcantarillas	m	98	98	₲ 204.120	₲ 20.003.760	₲ 20.003.760	0,00%	₲ -
19	Limpieza de Cunetas y Zanjas de Drenaje	m	3.970	3970,00	₲ 25.704	₲ 102.044.880	₲ 102.044.880	0,00%	₲ -
20	Revestimiento Vegetal con Tepes	m2	2.436	2436,00	₲ 7.560	₲ 18.416.160	₲ 18.416.160	0,00%	₲ -
21	Dársenas de pesaje	un	1	1	₲ 322.702.574	₲ 322.702.574	₲ 322.702.574	0,00%	₲ -
22	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	12	12	₲ 36.734.580	₲ 440.814.960	₲ 440.814.960	0,00%	₲ -
23	Movilización	gl	1	1	₲ 606.112.214	₲ 606.112.214	₲ 606.112.214	0,00%	₲ -
					Precio Total de la Obra IVA inc.	**₲ 21.657.461.333**	**₲ 21.639.961.045**	**-0,08%**	**₲ -17.500.288**

Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

10 (DIEZ)

B&B S.A
SOCIEDAD ANONIMA
E-mail: bb@tigo.com.py
byb@bybconstrucciones.com

CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO FINANCIERO

LOTE N° 5 -TRAMO: Santa Rosa del Monday - Línea ANDE. Longitud 16,24 Km.

Ítem	Descripción del Bien	Duracion	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1	Bacheo de Empedrado Existente	9		1,847%	1,847%	1,847%	1,847%	1,847%	1,847%	1,847%	1,847%	1,847%		
2	Bacheo Profundo con Macadam Hidráulico	7		0,075%	0,075%	0,075%	0,075%	0,075%	0,075%	0,075%				
3	Regularización de Subrasante en Plataforma	8			0,120%	0,120%	0,120%	0,120%	0,120%	0,120%	0,120%	0,120%		
4	Sub Base de Suelo Cemento RC = 25 kg/cm2	7				1,070%	1,070%	1,070%	1,070%	1,070%	1,070%	1,070%		
5	Base Granular Estabilizada CBR = 100%	7					0,954%	0,954%	0,954%	0,954%	0,954%	0,954%	0,954%	
6	Riego de Imprimación	7					0,579%	0,579%	0,579%	0,579%	0,579%	0,579%	0,579%	
7	Riego de Liga	8					0,211%	0,211%	0,211%	0,211%	0,211%	0,211%	0,211%	0,211%
8	Regularización con Concreto asfaltico	8				1,422%	1,422%	1,422%	1,422%	1,422%	1,422%	1,422%	1,422%	
9	Carpeta de Concreto asfaltico	7						5,125%	5,125%	5,125%	5,125%	5,125%	5,125%	5,125%
10	Pórticos de Señalización	1												0,524%
11	Señalización Horizontal	2											1,337%	1,337%
12	Tachas Reflectivas	1												0,757%
13	Tachones Reflectivos	1												0,209%
14	Señalización Vertical	1												0,508%
15	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	1												2,344%
16	Loseta de HºAº para Acceso a Propiedades	6					0,051%	0,051%		0,051%	0,051%		0,051%	0,051%
17	Cunetas Revestidas de Hormigón	4							0,109%	0,109%			0,109%	0,109%
18	Limpieza de Alcantarillas	6			0,015%	0,015%	0,015%		0,015%	0,015%	0,015%			
19	Limpieza de Cunetas y Zanjas de Drenaje	6			0,079%	0,079%	0,079%	0,079%	0,079%	0,079%				
20	Revestimiento Vegetal con Tepes	8					0,011%	0,011%	0,011%	0,011%	0,011%	0,011%	0,011%	0,011%
21	Dársenas de pesaje	5								0,298%	0,298%	0,298%	0,298%	0,298%
22	Instalaciones y Servicios Especializados	12	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%	0,170%
23	Movilización	1	2,801%											
Porcentaje de certificación mensual			**2,97%**	**2,09%**	**2,31%**	**4,80%**	**6,60%**	**11,71%**	**11,79%**	**12,14%**	**11,87%**	**11,81%**	**10,27%**	**11,65%**
Porcentaje de certificación mensual acumulado			**2,97%**	**5,06%**	**7,37%**	**12,16%**	**18,77%**	**30,48%**	**42,27%**	**54,40%**	**66,27%**	**78,08%**	**88,35%**	**100,00%**

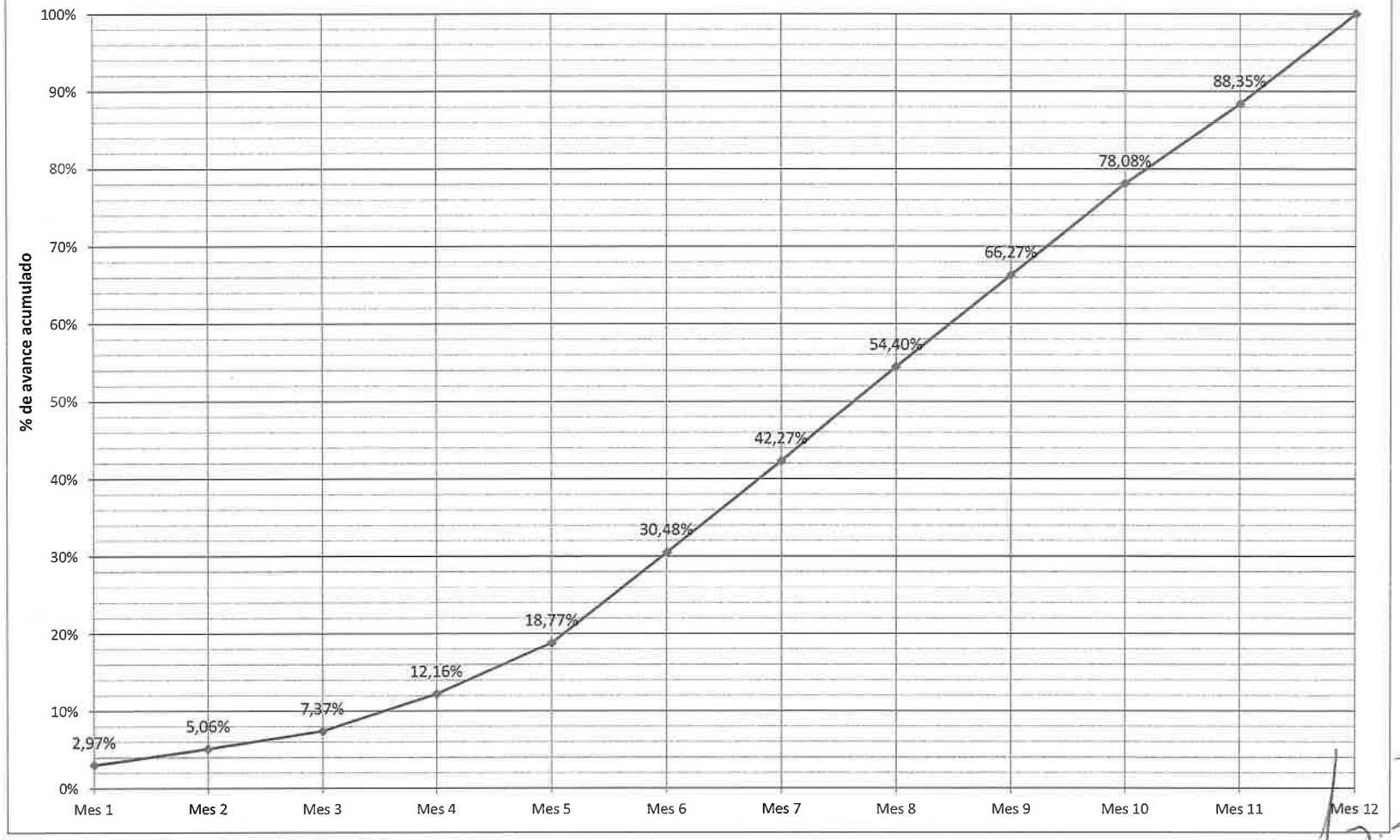
Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

11 (once)

B&B S.A
SOCIEDAD ANONIMA
E-mail: bb@tigo.com.py
byb@bybconstrucciones.com

CURVA DE AVANCE FISICO FINANCIERO

LOTE N° 5 -TRAMO: Santa Rosa del Monday - Línea ANDE. Longitud 16,24 Km.



Lic. Sergio Dominguez
APODERADO
BYB S.A.

12 (doce)