OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 10307/2021

TITULAR:
CONSORCIO HEISECKE Y ASOCIADOS

NOMBRE Y APELLIDO:
Oscar Merlo

TELEFONO:
(0981) 547 022

CORREO ELECTRONICO:

CARLOS R. RIVEROS G.
Coordinador Interino
Coordinación de Gestión Digital

REFERENCIA:
REF LLAMADO LPN MOPC 79/2018,
PRESENTAN DOCUMENTOS TECNICO DEL
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3

FACTURA: Nro 0 Monto: GS. 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

RPALMA 09/03/2021 10:14:47

SECRETARIA GENERAL

GABINETE DEL MINISTRO

Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____

VMOP ____

D.Obras Públicas ____ Comisión Plic. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____

VMAF ____

D.Finanzas ____ D.Planif.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____

VMME ____

D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____

VMT ____

Dirección de Marina Mercante ____

OTROS ____

16:45
09-03-21

Abg. Marcela Duarte Dávalos
Coordinadora
Secretaría General - MOPC

CONSORCIO HEISECKE Y ASOCIADOS

Dirección | Autopista y Córdoba, Ciudad de Luque. RUC : 80101154-1

Asunción, 2 de marzo de 2021 .-
CHEA-MOPC 79/18 Nº 02/21

Señor:
Dr. Arnoldo Wiens Duarte
MINISTRO
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Oficina 411 esquina Alberdi
Presente

Ref : LLAMADO LPN MOPC Nº 79/2018 PARA LA PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA – ID 351.858
LOTE Nº 1 – Villeta (24,00 km)

De mi mayor Consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, en relación a la obra de referencia, a fin de presentarle la documentación técnica del Convenio Modificatorio Nº 1, cuya verificación y aprobación solicitamos sea tramitada con la celeridad que amerita el caso, para dar inicio a los trabajos objeto del Contrato, en cumplimiento a la ejecución en tiempo y forma, conforme a los términos del Contrato.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarle muy atentamente.

CONTRATISTA
Ing. José Luis Heisecke Picciardi
REPRESENTANTE LEGAL

M.O.P.C. - V.M.O.P
Exp. Nº 2728
Fecha 10 MAR 2021 Hora 11:30
Firma

M.O.P.C.
V.M.O.P.C. Fecha: 10-3-21
☐ VMAF ☐ DV ☐ DCC/ ☐ DOP
☐ D.TEC. ☐ DGV ☐ DSI ☐ DNRP
☐ DGAF ☐ RUBER ☐ DCAPECH ☐ SG
☐ UEP IP ☐ DAC ☐ DCPE ☐ DAJ
☐ CAPCAN ☐ DN ☐ DCC ☐ DGM
Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministro de Obras Publicas y Comunicaciones

Secretaría General
Recibido por
Fecha 09-03-21
Hora 8:41

M. O. P. C.
Exp. Nº: 10307
Fecha: 09 MAR. 2021
Firma: Gianco Hora: 14:04

RECIBIDO
Fecha 11 MAR 2021 11:00
Firma

119 (ciento diecinueve)

REPUBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

OBRA: PAVIMENTACION TIPO ASFALTICA Y EMPEDRADO DEL TRAMO DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL – LOTE 1 – VILLETA

LLAMADO MOPC N° 79/2018

CONVENIO MODIFICATORIO N° 3

CONTRATISTA

CONSORCIO HEISECKE Y ASOCIADOS

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 52/2019

CONVENIO MODIFICATORIO N°3

LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 79/2018 PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - LOTE 1 VILLETA ID Nº: 351.956

En la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los _____ días del mes de _____ del 2021, entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES, domiciliada en Oliva Nº 411 esquina Alberdi, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, RUC N° 80004239-5 representado en este acto por S.E. ARNOLDO WIENZ, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, con Cédula de Identidad N° _____, en adelante denominado el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, el CONSORCIO HEISECKE Y ASOCIADOS, domiciliado en Calle Autopista y Cordoba, de la ciudad de Luque, República del Paraguay, representada en este acto por el ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI, con Cédula de Identidad N° 807.590, en su carácter de representante legal del mismo, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3 al Contrato S.G. Nº 52/2019, adjudicado a el CONTRATISTA por Resolución Ministerial Nº 2.279 de fecha 30 de noviembre de 2018, en el marco del Llamado a LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 79/2018 PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - LOTE 1 VILLETA ID Nº: 351.956, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

LAS PARTES ACUERDAN LO SIGUIENTE:

1. OBJETO.
Por cuanto el CONTRATANTE y el CONTRATISTA convienen introducir un ajuste de las cantidades de determinados ítems contractuales, como resultado de la revisión y ajuste del proyecto a las reales condiciones del terreno.

2. CONCORDANCIA
Este Convenio Modificatorio Nº 3 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 18: "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 19: "Convenio Modificatorio" y Cláusula 21 "Plazo de Ejecución", y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62 "Convenios Modificatorios en obras públicas" de la Ley 2051/03.

3. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO.
Los documentos firmados por los representantes del Contratista y de la Fiscalización de Obras que forman parte integral del presente CONVENIO son los siguientes:

(a) Anexo 1: Documentación técnica
(b) Anexo 2: Planilla comparativa de cantidades y precios.
(c) Anexo 3: Computo métrico
(d) Anexo 4: Cronograma
(e) Anexo 5: Curva Físico-Financiero
(f) Anexo 6: Análisis de Precios de Items Nuevos
(g) Anexo 7: Especificaciones Tecnicas de Items Nuevos
(h) Anexo 8: Oros documentos del Contrato
(i) Anexo 9: Planos

Los documentos que forman parte del Convenio deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado en el Contrato.

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONVENIO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

4.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Convenio está previsto en el Subgrupo _____, objeto del gasto específico _____, incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de _____guaraníes (Gs. _____).

4.2. La continuidad de la Contratación en los Ejercicios Fiscales ____ y subsiguientes, estará supeditada a la disponibilidad de Créditos Presupuestarios aprobados por Ley del Presupuesto y sus modificaciones y a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente.

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

El presente Convenio Modificatorio Nº 3 modifica el monto Contractual de acuerdo al siguiente cuadro:

Descripcion	Monto Gs.	Monto Incremento Gs.	% c/ Contractual
Contractual	32.276.093.628		
CMN°1	36.596.437.244	4.320.343.616	13,39%
CMN°2	38.058.675.423	5.782.581.795	17,92%
CMN°3	38.729.054.518	6.452.960.890	19,99%

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

No se modifica el Plazo aprobado según Convenio Modificatorio Nº1.

Al respecto:

Inicio de Obra:	22 de abril de 2.019
Plazo Contractual:	24 meses, 22 de abril de 2021
Plazo CM1:	3 meses,
Finalización del plazo de ejecución:	22 de julio de 2021.

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

El Programa de Ejecución de los Trabajos es el establecido en el Anexo 4, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

En prueba de conformidad se suscriben cinco (5) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto de conformidad con las leyes de la República del Paraguay en el día, mes y año antes indicados.

POR EL CONTRATISTA:
CONSORCIO HEISECKE Y ASOCIADOS

ING. JOSE L. HEISECKE
Representante Legal

POR EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

ING. ENRIQUE LEZCANO
Fiscal de Obras

116 (ciento Dieciseis)

ANEXO 1

Justificación Técnica

CONVENIO MODIFICATORIO N° 3 AL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 52/2019
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
GABINETE DEL VICE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

ANEXO 1
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3
LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 79/2018 PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - LOTE 1 VILLETA ID Nº: 351.956

Por cuanto el Contrato S.G. MINISTRO Nº 52/2019, para la PAVIMENTACION TIPO ASFALTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - LOTE 1 VILLETA, entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES y el CONSORCIO HEISECKE Y ASOCIADOS, como resultado del Llamado MOPC Nº 79/2018, 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° 2279 de fecha 30 de Noviembre de 2019, 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 18: "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 19: "Convenio Modificatorio. Aumento del Alcance de las Obras" y Cláusula 21 "Plazo de Ejecución", de las Condiciones Generales del Contrato y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62 de la Ley 2051/03, a introducir modificaciones en el Contrato durante la ejecución de la obra, para adecuarlas a las necesidades reales, se expide el presente Convenio Modificatorio Nº 3, de acuerdo a los siguientes términos.

1. CONCORDANCIA

El presente Convenio Modificatorio Nº 3 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 18: "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 19: "Convenio Modificatorio" y Cláusula 21 "Plazo de Ejecución", y ajustado a lo dispuesto en el Art. 62 "Convenios Modificatorios en obras públicas" de la Ley 2051/03.

2. ALCANCE Y JUSTIFICACIONES DE LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES PROPUESTAS

El alcance del Convenio Modificatorio N° 03 contempla el ajuste de las cantidades de obra a lo real ejecutado y el reemplazo en el tramo 1.6 en la progresiva 0+586 de la alcantarilla tubular doble de Ø 1,00m por alcantarilla celular 6x1,50x1,50 m para satisfacer la demanda del caudal TR 25 = 31.63 m3/s basados en el cálculo por el Método Racional Modificado para una cuenca de captación de aguas pluviales de 324,00 ha.
Tramos a ejecutar:

N°	TRAMO	LONGITUD TRAZA PRINCIPAL(m)	ACCESOS (m)
1.1	Nueva Italia - Pindoty Porä	4.930	
1.2	Tucuruty – Naranjaisy	4.480	
1.3	PCA - Ramal Nueva Italia - Puerto Villeta - Empalme Guyrati	2.850	296,00
1.4	Ita Ybate - Ramal Villeta Guyrati	7.780	
1.5	Tacuruty - Guazu Cora	5.350	168,00
1.6	Villeta (Avda. Guarnipitan) -Empalme Ruta Villeta / Alberdi	2.730	796,00

3 VARIACIÓN DE CANTIDADES

3.1 VARIACIÓN DE CANTIDADES DE ÍTEMS CONTRACTUALES

Ítem 1 Proyecto Básico

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	28,91	Km
C M 03	28,91	Km
Diferencia	**0,00**	**Km**

Item 2 Limpieza y Despeje de Franja de Dominio

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	28,07	Ha
C M 03	16,05	Ha
Diferencia	**-12,86**	**Ha**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ítem 3 Excavación de Zanjas de Drenaje

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	1.612,89	M3
C M 03	1.612,85	M3
Diferencia	**-0,04**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

114 (ciento catorce)

Item 4 Excavación de Bolsones

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	4.296,94	M3
C M 03	4.294,15	M3
Diferencia	**-2,79**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Item 5 Empedrado

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	140,00	Tn
C M 03	0,00	Tn
Diferencia	**-140.00**	**Tn**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Item 6 Bacheo de empedrado existente

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	1.036,00	M2
C M 03	1.035,00	M2
Diferencia	**-1,00**	**M2**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Item 7 Terraplén

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	93.881,82	M3
C M 03	92.378,10	M3
Diferencia	**-1.503,72**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Item 8 Banquina de suelo selecionado (CBR>18, e= 35 cm)

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	0,00	M3
C M 03	0,00	M3
Diferencia	**0,00**	**M3**

Este ítem no se modifica.

Item 9 Cordon de Hormigón Simple

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	0,00	Ml
C M 03	0,00	Ml
Diferencia	**0,00**	**Ml**

Este ítem no se modifica.

Item 10 Cordón Cuneta de Hormigón

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	249,34	M3
C M 03	442,25	M3
Diferencia	**172,91**	**M3**

Este ítem aumenta debido a ajustes al proyecto.

Item 11 Cuneta Revestida de Hormigón

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	2.010,20	M3
C M 03	2.635,19	M3
Diferencia	**624,99**	**M3**

Este ítem aumenta debido a ajustes al proyecto.

Item 12 Macadam Hidráulico (e= 30 cm)

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	51.056,69	M3
C M 03	51.056,09	M3
Diferencia	**0,00**	**M3**

Este ítem no se modifica.

Item 13 Regularización de concreto asfáltico (45 kg/m2)

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	1.201,96	Ton
C M 03	1.201,96	Ton
Diferencia	**0,00**	**Ton**

Este ítem no se modifica.

Item 14 Riego de liga

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	236.978,88	M2
C M 03	236.776,88	M2
Diferencia	**-202,00**	**M2**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto no se modifica.

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Item 15 Riego de imprimación

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	239.069,46	Lts
C M 03	238.827,06	Lts
Diferencia	**-242,40**	**Lts**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto no se modifica.

Ítem 16 Carpeta de Concreto asfaltico

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	11.357,86	M3
C M 03	11.315,74	M3
Diferencia	**-42,12**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ítem 17 Baden de hormigón armado fck= 18Mpa

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	132,30	M3
C M 03	107,86	M3
Diferencia	**-24,44**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ítem 18 Alcantarilla tubular D= 0,80 m

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	297.00	Ml
C M 03	231,00	Ml
Diferencia	**-66,00**	**Ml**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ítem 19 Alcantarilla tubular D= 1,00 m

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	37,00	Ml
C M 03	0,00	Ml
Diferencia	**-37,00**	**Ml**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ítem 20 Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	156,00	Ml
C M 03	156,00	Ml
Diferencia	**0,00**	**Ml**

Este ítem no se modifica.

Ítem 21 Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	52,00	Ml
C M 03	126,00	Ml
Diferencia	**74,00**	**Ml**

Este ítem aumenta debido a ajustes al proyecto.

Item 22 Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	0,00	M2
C M 03	0,00	M2
Diferencia	**0,00**	**M2**

Este ítem no se modifica.

Item 23 Dren profundo

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	810,00	Ml
C M 03	810,00	Ml
Diferencia	**0,00**	**Ml**

Este ítem no se modifica.

Item 24 Revestimiento vegetal com tepes

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	54.812,12	M2
C M 03	54.812,12	M2
Diferencia	**0,00**	**M2**

Este ítem no se modifica.

25 Reposición de cañerias de red de agua, d=40 mm, incluye accesorios

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	6.430,63	Ml
C M 03	6.430,63	Ml
Diferencia	**0,00**	**Ml**

Este ítem no se modifica.

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Item 26 Señalización vertical

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	104,56	M2
C M 03	104,56	M2
Diferencia	**0,00**	**M2**

Este ítem no se modifica.

Item 27 Señalización horizontal

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	11. 972,15	M2
C M 03	11.972,15	M2
Diferencia	**0,00**	**M2**

Este ítem no se modifica.

Item 28 Tachas reflectivas

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	7.903,00	Un
C M 03	7.903,00	Un
Diferencia	**0,00**	**Un**

Este ítem no se modifica.

Item 29 Tachones reflectivos

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	1.474,00	Un
C M 03	1.000,00	Un
Diferencia	**-474,00**	**Un**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Item 30 Instalación y servicios especializados

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	24,00	Mes
C M 03	27,00	Mes
Diferencia	**3,00**	**Mes**

Este ítem aumenta debido a ajustes al proyecto.

Item 31 Movilización

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	1,00	Gl
C M 03	1,00	Gl
Diferencia	**0,00**	**Gl**

Este ítem no se modifica.

3.2 ITEMS NUEVOS - CONVENIO MODIFICATORIO 1

Ítem 32 Traslado de columnas de hormigón existente

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	99,00	Un
C M 03	99,00	Un
Diferencia	**0,00**	**Un**

Este ítem no se modifica.

Ítem 33 Excavación no clasificada

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	13.817,63	M3
C M 03	13.817,63	M3
Diferencia	**0,00**	**M3**

Este ítem no se modifica.

Ítem 34 Estructuras a demoler

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	27,00	Un
C M 03	27,00	Un
Diferencia	**0,00**	**Un**

Este ítem no se modifica.

Ítem 35 Banquina de concreto asfaltico (e= 2 cm)

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	180,80	M3
C M 03	-180,80	M3
Diferencia	**0,00**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

3.3 ITEMS NUEVOS - CONVENIO MODIFICATORIO 2

Ítem 36 Subbase de Ripio CBR>60% (e= 15 cm)

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	4.104,78	M3
C M 03	3.993,60	M3
Diferencia	**-111,18**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítem 37 Subbase de Ripio CBR>80% (e= 15 cm)

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	4.104,78	M3
C M 03	3.993,60	M3
Diferencia	**-111,18**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

Ítem 38 Base Estabilizada CBR>100% (e= 18 cm)

Computo	Cantidad	Unidad
C M 02	4.925,73	M3
C M 03	4.792,32	M3
Diferencia	**-133,41**	**M3**

Este ítem disminuye debido a ajustes al proyecto.

4 PLAZO DE OBRA

No se modifica el Plazo aprobado según Convenio Modificatorio N°1.

Al respecto:

Inicio de Obra:	22 de abril de 2.019
Plazo Contractual:	24 meses, 22 de abril de 2021
Plazo CM1:	3 meses,
Finalización del plazo de ejecución:	22 de julio de 2021.

CRONOGRAMA FISICO – FINANCIERO

El Cronograma Físico – Financiero y su correspondiente Curva de Avance se presentan en el **Anexo 4 y 5**

5 MONTO DEL CONTRATO

El presente Convenio Modificatorio N° 3 modifica el monto Contractual de acuerdo al siguiente cuadro:

Descripcion	Monto Gs.	Monto Incremento Gs.	% c/ Contractual
Contractual	32.276.093.628		
CMN°1	36.596.437.244	4.320.343.616	13,39%
CMN°2	38.058.675.423	5.782.581.795	17,92%
CMN°3	38.729.054.518	6.452.960.890	19,99%

En el Anexo 2 se presenta la Planilla Comparativa de Cantidades y Precios.

6 ANEXOS

- **PLANILLA COMPARATIVA DE CANTIDADES Y PRECIOS**
  En el Anexo 2 se presenta la Planilla Comparativa de Cantidades y Precios.

- **COMPUTO METRICO**
  En el Anexo 3 se presenta la Planilla de Computo de Cantidades

- **CRONOGRAMA**
  En el Anexo 4 se presenta el Cronograma actualizado

- **CRONOGRAMA DE AVANCE FISICO - FINANCIERO**
  En el Anexo 5 se presenta el Cronograma Físico – Financiero

- **OTROS DOCUMENTOS**
  En el Anexo 8 se presenta documentos del Contrato.

- **PLANOS**
  En el Anexo 9 se presenta los planos de la obra.

- **INFORME DEL ING. LUIS MASSO**
  En el Anexo 10 se presenta los cálculos e informe del Ing. Luis Masso.

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

7 CONFORMIDAD

En prueba de conformidad con el presente Convenio Modificatorio Nº 3, se firman 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los ..... días del mes de ..... de 2021.

POR EL CONTRATISTA:
CONSORCIO HEISECKE Y ASOCIADOS

ING. JOSE L. HEISECKE
Representante Legal

POR M.O.P.C

ING. ENRIQUE LEZCANO
Fiscalización de Obras

ING. RODOLFO SEGOVIA
Director Caminos Vecinales

ANEXO 2

Planilla Comparativa de Cantidades y Precios

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3

ANEXO 2

PLANILLA DE COMPUTO Y CANTIDADES: LOTE 01 - RESUMEN TOTAL DE TRAMOS

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	CANTIDAD					PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL				VARIACION
				CONTRACTUAL	CMN1	CMN2	CMN3		Precio unitario (IVA incluido)	CMN3	CONTRACTUAL	CMN1	CMN2	CMN3	IMPORTE
1	72131701-004	Proyecto Básico	Kilómetros	24,00	28,07	28,91	28,91	0,00	14.058.990	14.058.990	337.415.760	394.635.849	406.445.401	406.445.401	0
2	72131701-004	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Hectáreas	24,00	28,07	28,91	16,05	-12,86	4.849.380	4.849.380	116.385.120	136.122.097	140.195.576	77.832.549	-62.363.027
3	72131701-004	Excavación de zanjas de drenajes	Metros cúbicos	2.040,00	2.382,38	1.612,89	1.612,85	-0,04	34.430	34.430	70.237.200	82.025.343	55.531.803	55.530.426	-1.377
4	72131701-004	Excavación de bolsones	Metros cúbicos	2.280,00	4.296,94	4.296,94	4.294,15	-2,79	39.060	39.060	89.056.800	167.838.476	167.838.476	167.729.499	-108.977
5	72131701-004	Empedrado	Metros cuadrados	16.800,00	140,00	140,00	0,00	-140,00	56.769	56.769	953.719.200	7.947.660	7.947.660	0	-7.947.660
6	72131701-004	Bacheo de empedrado existente (5%)	Metros cuadrados	840,00	1.036,00	1.036,00	1.035,00	-1,00	63.927	63.927	53.698.680	66.228.372	66.228.372	66.164.445	-63.927
7	72131701-004	Terraplén	Metros cúbicos	45.600,00	94.160,82	93.881,82	92.378,10	-1.503,72	43.860	43.860	2.000.016.000	4.129.893.565	4.117.656.625	4.051.703.466	-65.953.159
8	72131701-004	Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	Metros cúbicos	25.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47.290	47.290	1.191.708.000	0	0	0	0
9	72131701-004	Cordón de Hormigón Simple	Metro lineal	4.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62.203	62.203	298.574.400	0	0	0	0
10	72131701-004	Cordón Cuneta de Hormigón	Metros cúbicos	240,00	224,64	249,34	422,25	172,91	1.191.937	1.191.937	286.064.880	267.756.728	297.197.572	503.295.398	206.097.826
11	72131701-004	Cuneta Revestida de Hormigón	Metros cúbicos	840,00	339,72	2.010,20	2.635,19	624,99	1.195.960	1.195.960	1.004.606.400	406.291.531	2.404.118.792	3.151.581.832	747.463.040
12	72131701-004	Macadam Hidráulico (e=30cm)	Metros cúbicos	50.400,00	67.426,78	51.056,09	51.056,09	0,00	141.415	141.415	7.127.916.000	9.535.158.094	7.220.096.967	7.220.096.967	0
13	72131701-004	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	Tonelada	7.560,00	935,33	1.201,96	1.201,96	0,00	465.842	465.842	3.521.765.520	435.715.998	559.923.450	559.923.450	0
14	72131701-004	Riego de liga	Metros cuadrados	168.000,00	257.872,59	236.978,88	236.776,88	-202,00	2.657	2.657	446.376.000	685.167.472	629.652.884	629.116.170	-536.714
15	72131701-004	Riego de imprimación	Litros	184.800,00	257.660,55	239.069,46	238.827,06	-242,40	6.535	6.535	1.207.668.000	1.683.811.760	1.562.318.921	1.560.734.837	-1.584.084
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	Metros cúbicos	8.400,00	10.725,64	11.357,86	11.315,74	-42,12	1.113.431	1.113.431	9.352.820.400	11.942.260.071	12.646.193.418	12.599.295.704	-46.897.714
17	72131701-004	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	558,76	0,00	132,30	107,86	-24,44	737.326	737.326	411.988.276	0	97.548.230	79.527.982	-18.020.248
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	168,00	661,00	297,00	231,00	-66,00	1.435.003	1.435.003	241.080.504	948.536.983	426.195.891	331.485.693	-94.710.198
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	72,00	53,00	37,00	0,00	-37,00	2.120.974	2.120.974	152.710.128	112.411.622	78.476.038	0	-78.476.038
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0'x 1,0 m	Metro lineal	72,00	175,00	156,00	156,00	0,00	3.003.394	3.003.394	216.258.768	525.628.950	468.560.664	468.560.664	0
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5'x 1,5 m	Metro lineal	72,00	52,00	52,00	126,00	74,00	4.951.289	4.951.289	356.492.808	257.467.028	257.467.028	623.862.414	366.395.386
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0'x 2,0 m	Metro lineal	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.909.601	9.909.601	475.660.848	0	0	0	0
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	811,20	2.000,00	810,00	810,00	0,00	279.951	279.951	227.096.251	559.902.000	226.760.310	226.760.310	0
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros cuadrados	14.400,00	42.093,94	54.812,12	54.812,12	0,00	6.927	6.927	99.748.800	291.584.722	379.683.555	379.683.555	0
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	Metro lineal	1.800,00	2.105,25	6.430,63	6.430,63	0,00	27.911	27.911	50.239.800	58.759.633	179.485.314	179.485.314	0
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros cuadrados	76,38	89,34	104,56	104,56	0,00	1.425.071	1.425.071	108.846.923	127.315.843	149.005.424	149.005.424	0
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros cuadrados	15.065,06	11.228,00	11.972,15	11.972,15	0,00	41.474	41.474	624.808.298	465.670.072	496.532.949	496.532.949	0
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	4.344,00	3.080,00	7.903,00	7.903,00	0,00	34.838	34.838	151.336.272	176.977.040	275.324.714	275.324.714	0
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	1.680,00	1.967,00	1.474,00	1.000,00	-474,00	79.527	79.527	133.603.360	156.429.609	117.222.798	79.527.000	-37.695.798
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	24,00	24,00	24,00	27,00	3,00	13.739.468	13.739.468	329.747.232	329.747.232	329.747.232	370.965.636	41.218.404
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida Global	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	639.045.000	639.045.000	639.045.000	639.045.000	639.045.000	639.045.000	0
Item nuevo lote 1 - Convenio Nº 1															
32		Traslado de columnas de hormigon existente	Unidad		99,00	99,00	99,00	0,00	7.029.495	7.029.495	0	695.920.005	695.920.005	695.920.005	0
33		Excavación no clasificada	Metros cúbicos		13.817,63	13.817,63	13.817,63	0,00	39.060	39.060	0	539.716.628	539.716.628	539.716.628	0
34		Estructuras a Demoler	Unidad		27,00	27,00	27,00	0,00	1.814.888	1.814.888	0	49.001.976	49.001.976	49.001.976	0
35		Banquina de Concreto Asfaltico (e=2cm)	Metros cúbicos		647,97	180,80	0,00	-180,80	1.113.431	1.113.431	0	721.469.885	218.108.984	0	-218.108.984
Item nuevo lote 1 - Convenio Nº 2															
36		Sub-base de Ripio CBR>60% (e= 15 cm)	Metros cúbicos		0,00	4.104,78	3.993,60	-111,18	0	82.683	0	0	339.395.525	330.202.829	-9.192.696
37		Sub-base de Ripio CBR>80% (e=15 cm)	Metros cúbicos		0,00	4.104,78	3.993,60	-111,18	0	96.121	0	0	394.555.558	383.868.826	-10.686.732
38		Base Estabilizada CBR> 100% (e= 18 cm)	Metros cúbicos		0,00	4.925,73	4.792,32	-133,41	0	288.196	0	0	1.419.575.683	1.381.127.455	-38.448.228
										TOTAL GENERAL	**32.276.093.628**	**36.596.437.244**	**38.058.675.423**	**38.729.054.518**	**670.379.095**
										Variacion respecto al contractual	**100,00%**	**113,39%**	**117,92%**	**119,99%**	

MONTO TOTAL DE LA OFERTA	**32.276.093.628**
MONTO DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	**36.596.437.244**
MONTO DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº2	**38.058.675.423**
MONTO DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº3	**38.729.054.518**

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

107 (ciento siete)

Licitación Publica Nacional N° 79/2018 - Pavimentación tipo asfáltico y empedrado de tramos de caminos vecinales en el Departamento Central.

Lote 1

	Tramos	Longitud	Plazo	Empresa	Parcial por Tramo	Proyecto
1	TRAMO 1.1: NUEVA ITALIA - PINDOTY PORA	4,93	24		6.788.313.650	38.729.107.928
2	TRAMO 1.2: RAMAL VILLETA - NARANJATY	4,48	24		5.446.748.000	
3	TRAMO 1.3: PCA-RAMAL NVA ITALIA PTO VILLETA - EMP. GUYRATI	2,85	24		3.832.834.379	
4	TRAMO 1.4: ITAYBATE - RAMAL VILLETA GUYRATI	7,78	24		9.132.194.244	
5	TRAMO 1.5: TACURUTY - GUAZU CORA	5,35	24		6.401.966.612	
6	TRAMO 1.6: Villeta (Avda. Guarnipitan) - Empalme Ruta Villeta / Alberdi	3,52	24		7.127.051.043	
		28,91				

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

ANEXO 3

Computo Métrico

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL ( ) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

CONVENIO MODIFICATORIO N° 3

ANEXO 3

COMPUTO METRICO: LOTE 01 - RESUMEN TOTAL DE TRAMOS

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Tramo 1.1	Tramo 1.2	Tramo 1.3	Tramo 1.4	Tramo 1.5	Tramo 1.6	Cantidad totales
1	72131701-004	Proyecto Básico	Kilómetros	4,93	4,48	2,85	7,78	5,35	3,52	28,91
2	72131701-004	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Hectáreas	2,74	2,49	1,58	4,32	2,97	1,95	16,05
3	72131701-004	Excavación de zanjas de drenajes	Metros cúbicos	384,89	244,58	63,16	484,06	31,42	404,74	1.612,85
4	72131701-004	Excavación de bolsones	Metros cúbicos	1.052,37	764,41	334,19	860,39	980,82	301,97	4.294,15
5	72131701-004	Empedrado	Metros cuadrados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	72131701-004	Bacheo de empedrado existente (5%)	Metros cuadrados	210,00	0,00	0,00	769,00	56,00	0,00	1.035,00
7	72131701-004	Terraplén	Metros cúbicos	20.280,86	16.584,01	8.856,08	19.342,29	19.965,84	7.349,02	92.378,10
8	72131701-004	Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	Metros cúbicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	72131701-004	Cordón de Hormigón Simple	Metro lineal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	72131701-004	Cordón Cuneta de Hormigón	Metros cúbicos	0,00	0,00	0,00	238,00	29,25	155,00	422,25
11	72131701-004	Cuneta Revestida de Hormigón	Metros cúbicos	897,75	146,25	378,36	187,56	341,64	683,63	2.635,19
12	72131701-004	Macadam Hidráulico (e=30cm)	Metros cúbicos	10.773,00	10.153,94	6.472,50	12.331,50	11.325,15	0,00	51.056,09
13	72131701-004	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	Tonelada	51,66	0,00	0,00	777,04	106,63	266,63	1.201,96
14	72131701-004	Riego de liga	Metros cuadrados	36.163,00	31.470,82	21.575,00	81.865,06	44.425,00	21.278,00	236.776,88
15	72131701-004	Riego de imprimación	Litros	43.497,00	40.615,74	25.890,00	49.326,00	47.621,52	31.876,80	238.827,06
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	Metros cúbicos	1.735,00	1.578,34	1.007,50	3.240,33	1.813,63	1.940,94	11.315,74
17	72131701-004	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	0,00	32,94	0,00	5,13	0,00	69,79	107,86
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	44,00	48,00	26,00	41,00	22,00	50,00	231,00
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	Metro lineal	33,00	0,00	10,00	91,00	0,00	22,00	156,00
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	Metro lineal	20,00	0,00	0,00	0,00	10,00	96,00	126,00
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	Metro lineal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	0,00	0,00	810,00	0,00	0,00	0,00	810,00
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros cuadrados	11.790,00	8.950,52	5.700,00	12.880,00	10.023,60	5.468,00	54.812,12
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	Metro lineal	369,38	3.500,00	213,75	583,50	1.500,00	264,00	6.430,63
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros cuadrados	18,00	16,00	11,72	26,84	19,00	13,00	104,56
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros cuadrados	2.117,75	1.926,40	1.140,00	3.075,50	2.300,50	1.412,00	11.972,15
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	1.351,00	1.228,00	759,00	2.131,00	1.466,00	968,00	7.903,00
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	116,00	210,00	52,00	142,00	210,00	270,00	1.000,00
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	-	-	-	-	-	-	27,00
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida Global	-	-	-	-	-	-	1,00
		Item nuevo lote 1 - Conenio Nº1								
32		Translado de columnas de hormigon existente	Unidad	1,00	29,00	13,00	13,00	34,00	9,00	99,00
33		Excavación no clasificada	Metros cúbicos	2.974,08	2.007,42	1.135,03	6.153,67	848,58	698,85	13.817,63
34		Estructuras a Demoler	Unidad	2,00	9,00	0,00	4,00	9,00	3,00	27,00
35		Banquina de Concreto Asfaltico (e= 2 cm)	Metros cúbicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Item nuevo lote 1 - Conenio Nº2								
36		Sub-base de Ripio CBR>60% (e= 15 cm)	Metros cúbicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.993,60	3.993,60
37		Sub-base de Ripio CBR>80% (e=15 cm)	Metros cúbicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.993,60	3.993,60
38		Base Estabilizada CBR> 100% (e= 18 cm)	Metros cúbicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.792,32	4.792,32

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

15 (Quince)
104 (ciento cuatro)

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.1: NUEVA ITALIA - PINDOTY PORA

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	72131701-004	Proyecto Básico	Kilómetros	4,93
2	72131701-004	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Hectáreas	2,74
3	72131701-004	Excavación de zanjas de drenajes	Metros cúbicos	384,89
4	72131701-004	Excavación de bolsones	Metros cúbicos	1.052,37
5	72131701-004	Empedrado	Metros cuadrados	0,00
6	72131701-004	Bacheo de empedrado existente (5%)	Metros cuadrados	210,00
7	72131701-004	Terraplén	Metros cúbicos	20.280,86
8	72131701-004	Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	Metros cúbicos	0,00
9	72131701-004	Cordón de Hormigón Simple	Metro lineal	0,00
10	72131701-004	Cordón Cuneta de Hormigón	Metros cúbicos	0,00
11	72131701-004	Cuneta Revestida de Hormigón	Metros cúbicos	897,75
12	72131701-004	Macadam Hidráulico (e=30cm)	Metros cúbicos	10.773,00
13	72131701-004	Regularización de concreto asfáltico (45kg/m2)	Tonelada	51,66
14	72131701-004	Riego de liga	Metros cuadrados	36.163,00

3

	Prog	A	B	Área	Long	Excavación Estructural
		Base	Altura			
	1+140	1,6	1,55	4,34	11	47,74
	4+082	6	1,95	14,04	10	140,4
	4+160	3,05	1,5	6,375	10	63,75
	4+911	3,05	1,36	5,78	10	57,8
Acceso laterales	2+330	0,8	0,94	1,88	8	15,04
Acceso laterales	2+750	0,8	0,94	1,88	16	30,08
Acceso laterales	3+260	0,8	0,94	1,88	8	15,04
Acceso laterales	4+080	0,8	0,94	1,88	8	15,04
					Total m3	384,89

4

Volumen terraplen x 10% 1.052,37

6

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m2)
0+000	0+060	60 ml	LI	3,5	210

7

	DE	A	Long			
Conforme a planilla terraplen						10.523,69
Reposicion de destape 20 cm	0+164	4+925	4+761	9	0,2	8.569,80
Reposicion de bolsones						1.052,37
terraplen subrasante caminos laterales	2+750	2+763	13	20	0,25	65,00
terraplen subrasante caminos laterales	3+260	3+267	7	20	0,25	35,00
terraplen subrasante caminos laterales	4+080	4+087	7	20	0,25	35,00
					Total	20.280,86

10

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m3)

11

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)	
2+300	2+750	450 ml	LD	450,00	94,5	tipo U 0,210 m3/ml
2+765	4+080	1315 ml	LD	1.315,00	276,15	
4+350	4+910	560 ml	LD	560,00	117,6	
2+100	2+750	650 ml	LI	650,00	136,5	
2+765	3+270	505 ml	LI	505,00	106,05	
3+285	4+080	795 ml	LI	795,00	166,95	
					897,750	

12

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+164	0+360	196 ml	7,5	1.470,00	441,00
	0+360	4+880	4520 ml	7,5	33.900,00	10.170,00
Camino laterales	2+750	2+763	20 ml	13	260,00	78,00
Camino laterales	3+260	3+267	20 ml	7	140,00	42,00
Camino laterales	4+080	4+087	20 ml	7	140,00	42,00
						10.773,00

13

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (tn)
Sobre empedrado	0+000	0+164	164 ml	7	1.148,00	51,66
					Total tn	51,66

14

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+164	0+360	196 ml	7	1.372,00	1.372,00
	0+360	4+925	4565 ml	7	31.955,00	31.955,00
sobre empedrado	0+000	0+164	164 ml	7	1.148,00	1.148,00
sobre regularizacion concreto asfaltico sobre empedrado	0+000	0+164	164 ml	7	1.148,00	1.148,00
Camino laterales	2+750	2+763	20 ml	13	260,00	260,00
Camino laterales	3+260	3+267	20 ml	7	140,00	140,00
Camino laterales	4+080	4+087	20 ml	7	140,00	140,00
					Total m2	36.163,00

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.1: NUEVA ITALIA - PINDOTY PORA

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Item	Unidad de Medida	Cantidad
15	72131701-004	Riego de Imprimación	Litros	43.497,00
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	Metros cúbicos	1.735,00
17	72131701-004	Badán de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	0,00
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	44,00
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	0,00
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	Metro lineal	33,00
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	Metro lineal	20,00
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	Metro lineal	0,00
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros cuadrados	11.790,00
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	Metro lineal	369,38
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros cuadrados	18,00
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros cuadrados	2.117,75
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	1.351,00
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	116,00
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida Global	
		Ítem nuevo tramo 1.1 - CMN°1		
32		Traslado de columnas de hormigon existente	Unidad	1,00
33		Excavación no clasificada	m3	2.974,08
34		Estructuras a demoler	un	2
35		Banquina de Concreto Asfaltico (e=2cm)	Metros cúbicos	0,00

15 — Riego de Imprimación

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+164	0+360	196 ml	7,5	1.470,00	1.470,00
	0+360	4+925	4565 ml	7,5	34.237,50	34.237,50
Camino laterales	2+750	2+763	20 ml	13	260,00	260,00
Camino laterales	3+260	3+267	20 ml	7	140,00	140,00
Camino laterales	4+080	4+087	20 ml	7	140,00	140,00
					Total m2	36.247,50
			consumo lts/m2	1,20	Total lt	43.497,00

16 — Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m3)
	0+000	4+880	4880 ml	7	34.160,00	1.708,00
Camino laterales	2+750	2+763	20 ml	13	260,00	13,00
Camino laterales	3+260	3+267	20 ml	7	140,00	7,00
Camino laterales	4+080	4+087	20 ml	7	140,00	7,00
						1.735,00

17 — Badán de Hormigón Armado fck= 18Mpa

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)

18 — Alcantarilla Tubular D= 0,80 m

	Prog	A Base	B Altura	Área	Long	Excavación Estructural
Acceso laterales	2+750				24	
Acceso laterales	4+080				20	
				total ml	44	

19 — Alcantarilla Tubular D= 1,00 m

20 — Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m

Prog	Tipo	A Base	B Altura	Área	Longj	longitud total
4+900		3,05	1,36	5,78	11	22
4+930		3,05	1,36	5,78	11	11
					total ml	33

21 — Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m

Prog	Tipo	A Base	B Altura	Área	Long	longitud total
4+090		5	1,95	14,04	10	20

24 — Revestimiento vegetal con tepes

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
0+164	4+880	4716 ml	2,5	11.790,00	11.790,00

32 — Traslado de columnas de hormigon existente

Prog	lado	cant
1+931	DER	1
	total	1

33 — Excavación no clasificada

Conforme a planilla terraplen	10.523,69
Conforme a planilla corte	13.497,77
	2.974,08

34 — Estructuras a demoler

PROG	LONG	POSICIÓN	TIPO	COTA FONDO	LADO
4+082	4,00 X 6,0	TAB	PONTILLON		C
4+911	6,17	T	ATS Ø 0.80		C

35 — Banquina de Concreto Asfaltico (e=2cm)

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.2: TUCURUTY - NARANJATY

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	Metros cúbicos	1.578,34
17	72131701-004	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	32,94
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	48,00
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	0,00
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	Metro lineal	0,00
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	Metro lineal	0,00
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	Metro lineal	0,00
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros cuadrados	8.950,52
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	Metro lineal	3.500,00
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros cuadrados	16,00
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros cuadrados	1.926,40
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	1.228,00
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	210,00
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida Global	
		Ítem nuevo tramo 1.2 - CMNº1		
32		Transfado de columnas de hormigon existente	Unidad	29,00
33		Excavación no clasificada	m3	2.007,42
34		Estructuras a demoler	un	9
35		Banquina de Concreto Asfaltico (e=2cm)	Metros cúbicos	

16 — Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m3)
	0+000	0+180	180 ml	6	1.080,00	54,00
	0+180	3+420	3240 ml	7	22.680,00	1.134,00
	3+420	3+480	60 ml	6	360,00	18,00
	3+480	4+475	995 ml	7	6.966,82	348,34
Acceso laterales	0+075	0+087	20 ml	12	240,00	12,00
Acceso laterales	3+075	3+081	20 ml	6	120,00	6,00
Acceso laterales	4+385	4+391	20 ml	6	120,00	6,00
					Total m3	1.578,34

17 — Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa

	DE	A	Long	lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)
Camino laterales	0+097	0+101	10 ml	AL	10,00	6,00
Camino laterales	0+118	0+122	22 ml	AL	21,50	12,90
	2+650	2+654	4 ml	LI	4,00	2,40
	2+695	2+701	6 ml	LI	5,70	3,42
	2+710	2+714	4 ml	LI	3,70	2,22
Camino laterales	3+280	3+290	10 ml	LI	10,00	6,00
						32,94

18 — Alcantarilla Tubular D= 0,80 m

Prog	A Base	B Altura	Área	Long	long total
4+065	2,40	1,94	6,98	12,00	24,00
4+304	2,40	1,94	6,98	12,00	12,00
4+464	2,40	1,94	6,98	12,00	12,00
				Total ml	48,00

24 — Revestimiento vegetal con tepes

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2	Sub Total (m2)
0+000	4+475	4475 ml	2	8.950,52	8.950,52

32 — Transfado de columnas de hormigon existente

Prog	lado	cant
0+008	IZQ	1
0+033	IZQ	1
0+058	IZQ	1
0+082	IZQ	1
0+108	DER	1
0+130	IZQ	1
0+210	IZQ	1
0+251	IZQ	1
0+282	IZQ	1
0+358	IZQ	1
0+373	IZQ	1
0+404	IZQ	1
0+437	IZQ	1
1+022	IZQ	1
1+270	DER	1
1+579	DER	1
1+649	IZQ	1
1+675	DER	1
1+763	DER	1
1+882	DER	1
2+402	IZQ	1
2+493	DER	1
2+583	DER	1
2+625	DER	1
3+178	DER	1
3+487	IZQ	1
3+575	IZQ	1
3+665	IZQ	1
3+777	IZQ	1
	total	29

33 — Excavación no clasificada

Conforme a planilla terraplen	7.644,13
Conforme a planilla corte	9.651,55
	2.007,42

34 — Estructuras a demoler

PROG	LONG	POSICIÓN	TIPO	COTA FONDO	LADO
1+192	4,7	T	ATS Ø 0.50	167,16	C
2+897	4,9	L	ATS Ø 0.40	131,91	D
3+287	4,9	L	ATS Ø 0.60	118,7	I
3+500	5,8	L	ATS Ø 0.60	110,99	I
3+500	4	L	ATD Ø 1.00	107,84	I
3+696	5,1	T	ATS Ø 0.80	107,41	C
4+065	4,8	T	ATD Ø 0.50	103,41	C
4+304	5,8	T	ATS Ø 0.50	102,35	C
4+464	5,1	T	ATS Ø 0.50	102,16	C

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítem del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.2: TUCURUTY - NARANJATY

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	72131701-004	Proyecto Básico	Kilómetros	4,48
2	72131701-004	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Hectáreas	2,49
3	72131701-004	Excavación de zanjas de drenajes	Metros cúbicos	244,58
4	72131701-004	Excavación de bolsones	Metros cúbicos	764,41
5	72131701-004	Empedrado	Metros cuadrados	0,00
6	72131701-004	Bacheo de empedrado existente (5%)	Metros cuadrados	0,00
7	72131701-004	Terraplén	Metros cúbicos	16.584,01
8	72131701-004	Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	Metros cúbicos	0,00
9	72131701-004	Cordón de Hormigón Simple	Metro lineal	0,00
10	72131701-004	Cordón Cuneta de Hormigón	Metros cúbicos	0,00
11	72131701-004	Cuneta Revestida de Hormigón	Metros cúbicos	146,25
12	72131701-004	Macadam Hidráulico (e=30cm)	Metros cúbicos	10.153,94
13	72131701-004	Regularización de concreto asfáltico (45kg/m2)	Tonelada	0,00
14	72131701-004	Riego de liga	Metros cuadrados	31.470,82
15	72131701-004	Riego de imprimación	Litros	40.615,74

Item 1 — Proyecto Básico

	DE	A	long (km)
tramo original	0+000	4+475	4,47526
			4,47526

Item 3 — Excavación de zanjas de drenajes

Prog	A Base	B Altura	Área	Long	Excavación Estructural
1+191	0,96	0,75	1,62	11,00	17,82
1+192	0,96	0,74	1,60	6,00	7,99
3+696	2,4	1,62	5,83	14,00	81,65
4+065	2,4	1,94	6,98	16,00	111,74
4+303	0,96	0,61	1,32	11,00	14,49
4+304	0,96	0,61	1,32	4,00	5,27
4+464	0,96	0,65	1,40	4,00	5,62
				Total m3	244,58

Item 4 — Excavación de bolsones

Volumen terraplen x 10% 764,41

Item 7 — Terraplén

	DE	A	ancho	long		
Conforme a planilla terraplen						7.644,13
Reposicion de destape 20 cm	0+000	4+475	4+475	9	0,2	8.055,47
Reposicion de bolsones						764,41
Acceso laterales	0+075	0+087	12	20	0,25	60,00
Acceso laterales	3+075	3+081	6	20	0,25	30,00
Acceso laterales	4+385	4+391	6	20	0,25	30,00
					Total	16.584,01

Item 11 — Cuneta Revestida de Hormigón

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)	
1+080	1+200	120 ml	LI	120	18	tipo V 0,150 m3/ml
2+655	3+510	850 ml	LI	855	128,25	
				Total m3	146,25	

Item 12 — Macadam Hidráulico (e=30cm)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+000	0+180	180 ml	6,4	1.152,00	345,60
	0+180	1+380	1200 ml	7,5	9.000,00	2.700,00
	1+380	1+740	360 ml	7,5	2.700,00	810,00
	1+740	2+700	960 ml	7,5	7.200,00	2.160,00
	2+700	3+420	720 ml	7,5	5.400,00	1.620,00
	3+420	3+480	60 ml	7,5	450,00	135,00
	3+480	4+020	540 ml	7,5	4.050,00	1.215,00
	4+020	4+475	455 ml	7,5	3.414,45	1.024,34
Acceso laterales	0+075	0+087	20 ml	12	240,00	72,00
Acceso laterales	3+075	3+081	20 ml	6	120,00	36,00
Acceso laterales	4+385	4+391	20 ml	6	120,00	36,00
					Total m3	10.153,94

Item 14 — Riego de liga

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+000	0+180	180 ml	6	1.080,00	1.080,00
	0+180	1+380	1200 ml	7	8.400,00	8.400,00
	1+380	1+740	360 ml	7	2.520,00	2.520,00
	1+740	2+700	960 ml	7	6.720,00	6.720,00
	2+700	3+420	720 ml	7	5.040,00	5.040,00
	3+420	3+480	60 ml	6	360,00	360,00
	3+480	4+020	540 ml	7	3.780,00	3.780,00
	4+020	4+475	455 ml	7	3.186,82	3.186,82
Acceso laterales	0+075	0+087	12 ml	12	144,00	144,00
Acceso laterales	3+075	3+081	20 ml	6	120,00	120,00
Acceso laterales	4+385	4+391	20 ml	6	120,00	120,00
					Total m2	31.470,82

Item 15 — Riego de imprimación

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+000	0+180	180 ml	6,4	1.152,00	1.152,00
	0+180	1+380	1200 ml	7,5	9.000,00	9.000,00
	1+380	1+740	360 ml	7,5	2.700,00	2.700,00
	1+740	2+700	960 ml	7,5	7.200,00	7.200,00
	2+700	3+420	720 ml	7,5	5.400,00	5.400,00
	3+420	3+480	60 ml	7,5	450,00	450,00
	3+480	4+020	540 ml	7,5	4.050,00	4.050,00
	4+020	4+475	455 ml	7,5	3.414,45	3.414,45
Acceso laterales	0+075	0+087	20 ml	12	240,00	240,00
Acceso laterales	3+075	3+081	20 ml	6	120,00	120,00
Acceso laterales	4+385	4+391	20 ml	6	120,00	120,00
					Total m2	33.846,45
			consumo lts/m2	1,20	Total lt	40.615,74

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1,3: PCA-RAMAL NVA ITALIA PTO VILLETA - EMP. GUYRATI

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	72131701-004	Proyecto Básico	Kilómetros	2,85
2	72131701-004	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Hectáreas	1,58
3	72131701-004	Excavación de zanjas de drenajes	Metros cúbicos	63,16
4	72131701-004	Excavación de bolsones	Metros cúbicos	334,19
5	72131701-004	Empedrado	Metros cuadrados	0,00
6	72131701-004	Bacheo de empedrado existente (5%)	Metros cuadrados	0,00
7	72131701-004	Terraplén	Metros cúbicos	8.856,08
8	72131701-004	Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	Metros cúbicos	0,00
9	72131701-004	Cordón de Hormigón Simple	Metro lineal	0,00
10	72131701-004	Cordón Cuneta de Hormigón	Metros cúbicos	0,00
11	72131701-004	Cuneta Revestida de Hormigón	Metros cúbicos	378,36
12	72131701-004	Macadam Hidráulico (e=30cm)	Metros cúbicos	6.472,50
13	72131701-004	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	Toneladas	
14	72131701-004	Riego de liga	Metros cuadrados	21.575,00
15	72131701-004	Riego de Imprimación	Litros	25.890,00
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)	Metros cúbicos	1.007,50
17	72131701-004	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	0,00

Item 3 — Excavación de zanjas de drenajes

	Prog	A / Base	B / Altura	Área	Long	longitud total
	1+600	1,6	1,15	1,06	10	40,6
Acceso laterales	2+125	0,8	0,94	1,88	6	11,28
Acceso laterales	2+125	0,8	0,94	1,88	6	11,28
						63,16

Volumen terraplen + 10% 334,1895

Item 7 — Terraplén

Conforme a planilla terraplen				3.341,89
Reposicion de destape 20 cm	2+850	9	0,2	5.130,00
Reposicion de bolsones				334,19
terraplen subrasante caminos laterales LD	2+125	5	20	25,00
terraplen subrasante caminos laterales LI	2+125	5	20	25,00
			Total	8.856,08

Item 11 — Cuneta Revestida de Hormigón

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)	
0+000	1+020	1020 ml	LI	1020	183,6	tipo V 0,180 m3/ml
0+000	1+082	1082 ml	LD	1082	194,76	
				Total m3	378,36	

Item 12 — Macadam Hidráulico (e=30cm)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+000	1+140	1140 ml	7,5	8.550,00	2.565,00
	1+140	2+400	1260 ml	7,5	9.450,00	2.835,00
	2+400	2+850	450 ml	7,5	3.375,00	1.012,50
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	30,00
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	30,00
					Total m3	6.472,50

Item 14 — Riego de liga

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+000	1+140	1140 ml	7,5	8.550,00	8.550,00
	1+140	2+400	1260 ml	7,5	9.450,00	9.450,00
	2+400	2+850	450 ml	7,5	3.375,00	3.375,00
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	100,00
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	100,00
					Total m2	21.575,00

Item 15 — Riego de Imprimación

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+000	1+140	1140 ml	7,5	8.550,00	8.550,00
	1+140	2+400	1260 ml	7,5	9.450,00	9.450,00
	2+400	2+850	450 ml	7,5	3.375,00	3.375,00
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	100,00
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	100,00
					Total m2	21.575,00
			consumo lts/m2	1,20	Total lt	25.890,00

Item 16 — Carpeta de Concreto Asfaltico (e=5cm)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m3)
	0+000	2+850	2850 ml	7	19.950,00	997,50
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	5,00
Accesos laterales	2+125	2+130	20 ml	5	100,00	5,00
						1.007,50

Item 17 — Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

99 (Noventa y Nueve)

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.3: PCA-RAMAL NVA ITALIA PTO VILLETA - EMP. GUYRATI

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	26,00
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	0,00
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	Metro lineal	10,00
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	Metro lineal	0,00
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	Metro lineal	0,00
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	810,00
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros cuadrados	5.700,00
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	Metro lineal	213,75
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros cuadrados	11,72
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros cuadrados	1.140,00
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	759,00
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	52,00
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida Global	
		Ítem nuevo tramo 1.3 - CMN#1		
32		Traslado de columnas de hormigon existente	Unidad	13,00
33		Excavación no clasificada	m3	1.135,03
35		Barquina de Concreto Asfaltico (e=2cm)	Metros cúbicos	

18

Prog	A Base	B Altura	Área	Long	longitud total
0+000				13	13
0+002				13	13
					26

20

Prog	Tipo	A Base	B Altura	Área	Long	long total
1+600		1,60	1,45	4,06	10,00	10,00
					Total ml	10,00

23

	DE	A	Lado	Cantidades	Sub Total (long)	Sub Total (ml)
Certificado N°9	0+000	0+750	LI	750		750,00
	0+000	0+060	LD	60		60,00
						810,00

24

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
0+000	2+850	2850 ml	2	5.700,00	5.700,00

32

0+262	DER	1
1+132	DER	1
1+978	IZQ	1
2+195	IZQ	1
2+212	IZQ	1
2+267	IZQ	1
2+276	IZQ	1
2+296	IZQ	1
2+351	IZQ	1
2+375	IZQ	1
2+402	IZQ	1
2+747	DER	1
2+802	DER	1
	total	13

33

Conforme a planilla terraplen	3.341,89
Conforme a planilla corte	4.476,93
	1.135,03

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.4: ITAYBATE - RAMAL VILLETA GUYRATI

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	72131701-004	Proyecto Básico	Kilómetros	7,78
2	72131701-004	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Hectáreas	4,32
3	72131701-004	Excavación de zanjas de drenajes	Metros cúbicos	484,06
4	72131701-004	Excavación de bolsones	Metros cúbicos	860,39
5	72131701-004	Empedrado	Metros cuadrados	0,00
6	72131701-004	Bacheo de empedrado existente (5%)	Metros cuadrados	770,00
7	72131701-004	Terraplén	Metros cúbicos	19.342,29
8	72131701-004	Banquina de suelo seleccionado (CBR>10, e=35cm)	Metros cúbicos	0,00
9	72131701-004	Cordón de Hormigón Simple	Metro lineal	0,00
10	72131701-004	Cordón Cuneta de Hormigón	Metros cúbicos	238,00
11	72131701-004	Cuneta Revestida de Hormigón	Metros cúbicos	187,56
12	72131701-004	Macadam Hidráulico (e=30cm)	Metros cúbicos	12.331,50
13	72131701-004	Regularización de concreto asfaltico (45kg/m2)	Tonelada	777,04

Ítem 1

	DE	A	long (km)
tramo original	0+000	7+481	7,48079
tramo acceso monumento Lomas Valentina	0+000	0+296	0,296
			7,77679

Ítem 3

Prog	A Base	B Altura	Área	Long	Excavación Estructural
0+010	1,6	1,45	4,06	20	81,2
0+495	3	1,45	6,09	10	60,9
1+290	1,6	1,45	4,06	10	40,6
1+575	1,6	1,51	4,228	10	42,28
3+640	1,6	1,45	4,06	10	40,6
4+840	3	1,45	6,09	10	60,9
5+265	0,8	1,25	2,5	11	27,5
6+641	0,8	0,94	1,88	10	18,8
6+643	0,8	0,94	1,88	10	18,8
6+644	0,8	0,94	1,88	10	18,8
7+107	0,8	1,29	2,58	11	28,38
7+108	0,8	1,29	2,58	11	28,38
Acceso laterales 0+150	0,8	0,94	1,88	9	16,92
				Total m3	484,06

Ítem 4

Volumen terraplen x 10% 860,39

Ítem 5

DE	A	Long	ancho	Sub Total (ml)	Sub Total (m2)

Ítem 6

	DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m2)
Tramo Monumento a lomas valentina	0+000	0+020	20 ml	LI	7	140
Tramo Ita Ybate - Famal Villeta Guyrati S/ Empedrado	5+410	5+500	90 ml	LI	2	180
Tramo Ita Ybate - Famal Villeta Guyrati S/ Empedrado	5+500	5+680	180 ml	AL	2,5	450
					Total m2	770

Ítem 7

	DE	A	Long	long		
Conforme a plantilla terraplen						8.603,90
Reposicion de destape 20 cm	0+000	5+310	5+310	9	0,2	9.558,00
Reposicion de bolsones						860,39
terraplen subrasante caminos laterales	0+150	0+158	8	20	0,25	40,00
terraplen subrasante caminos laterales	2+180	2+187	7	20	0,25	35,00
terraplen subrasante caminos laterales	2+250	2+263	13	20	0,25	65,00
terraplen subrasante caminos laterales	2+480	2+487	7	20	0,25	35,00
terraplen subrasante caminos laterales	2+610	2+615	5	20	0,25	25,00
terraplen subrasante caminos laterales	4+050	4+062	12	20	0,25	60,00
terraplen subrasante caminos laterales	6+910	6+922	12	20	0,25	60,00
					Total m3	19.342,29

Ítem 8

Ítem 9

Ítem 10

	DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m3)
	5+000	5+900	900 ml	LI	900	126
	5+100	5+900	800 ml	LD	800	112
					Total m3	238

Ítem 11

	DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)	
	2+300	2+490	190 ml	LI	190	34,20	tipo V 0,180 m3/ml
	2+501	2+876	375 ml	LI	375	67,50	
	2+363	2+630	267 ml	LD	267	48,06	
	2+640	2+850	210 ml	LD	210	37,80	
				4 REFI	Total m3	187,56	

Ítem 12

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+000	3+180	3180 ml	7,5	23.850,00	7.155,00
	3+180	4+020	840 ml	7,5	6.300,00	1.890,00
	4+020	4+440	420 ml	7,5	3.150,00	945,00
	4+440	5+310	870 ml	7,5	6.525,00	1.957,50
Caminos laterales	0+150	0+158	20 ml	8	160,00	48,00
Caminos laterales	2+180	2+187	20 ml	7	140,00	42,00
Caminos laterales	2+250	2+263	20 ml	13	260,00	78,00
Caminos laterales	2+480	2+487	20 ml	7	140,00	42,00
Caminos laterales	2+610	2+615	20 ml	5	100,00	30,00
Caminos laterales	4+050	4+062	20 ml	12	240,00	72,00
Caminos laterales	6+910	6+922	20 ml	12	240,00	72,00
					Total m3	12.331,50

Ítem 13

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (tn)
Sobre empedrado	5+310	7+481	2171 ml	7	15.195,53	683,80
Sobre empedrado acceso Lomas Valentina	0+000	0+296	296 ml	7	2.072,00	93,24
sobre macadam	0+000	3+180	3180 ml	7	22.260,00	0,00
	3+180	4+020	840 ml	7	5.880,00	0,00
	4+020	4+440	420 ml	7	2.940,00	0,00
	4+440	5+310	870 ml	7	6.090,00	0,00
					Total tn	777,04

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Helsecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.4: ITAYBATE - RAMAL VILLETA GUYRATI

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
14	72131701-004	Riego de liga	Metros cuadrados	81 865,06
15	72131701-004	Riego de Imprimación	Litros	49.326,00
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=6cm)	Metros cúbicos	3.240,33
17	72131701-004	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	5,13
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	41,00
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	0,00
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	Metro lineal	91,00
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	Metro lineal	0,00
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	Metro lineal	0,00
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros cuadrados	12.880,00
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, Incluye accesorios	Metro lineal	583,50
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros cuadrados	26,84

Item 14 — Riego de liga

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+000	3+180	3180 ml	7	22.260,00	22.260,00
	3+180	4+020	840 ml	7	5.880,00	5.880,00
	4+020	4+440	420 ml	7	2.940,00	2.940,00
	4+440	5+310	870 ml	7	6.090,00	6.090,00
sobre empedrado	5+310	7+481	2171 ml	7	15.195,53	15.195,53
sobre empedrado acceso Lomas Valentina	0+000	0+296	296 ml	7	2.072,00	2.072,00
sobre regularizacion concreto asfaltico sobre empedrado tramo 3	5+310	7+481	2171 ml	7	15.195,53	15.195,53
sobre regularizacion concreto asfaltico sobre empedrado acceso Lomas Valentina	0+000	0+296	296 ml	7	2.072,00	2.072,00
Banquina	0+000	3+180	3180 ml	2	6.360,00	6.360,00
	3+180	4+440	1260 ml	2	2.520,00	2.520,00
Caminos laterales	0+150	0+158	20 ml	8	160,00	160,00
Caminos laterales	2+180	2+187	20 ml	7	140,00	140,00
Caminos laterales	2+250	2+263	20 ml	13	260,00	260,00
Caminos laterales	2+480	2+487	20 ml	7	140,00	140,00
Caminos laterales	2+610	2+615	20 ml	5	100,00	100,00
Caminos laterales	4+050	4+062	20 ml	12	240,00	240,00
Caminos laterales	6+910	6+922	20 ml	12	240,00	240,00
					Total m2	81.865,06

Item 15 — Riego de Imprimación

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+000	3+180	3180 ml	7,5	23.850,00	23.850,00
	3+180	4+020	840 ml	7,5	6.300,00	6.300,00
	4+020	4+440	420 ml	7,5	3.150,00	3.150,00
	4+440	5+310	870 ml	7,5	6.525,00	6.525,00
Caminos laterales	0+150	0+158	20 ml	8	160,00	160,00
Caminos laterales	2+180	2+187	20 ml	7	140,00	140,00
Caminos laterales	2+250	2+263	20 ml	13	260,00	260,00
Caminos laterales	2+480	2+487	20 ml	7	140,00	140,00
Caminos laterales	2+610	2+615	20 ml	5	100,00	100,00
Caminos laterales	4+050	4+062	20 ml	12	240,00	240,00
Caminos laterales	6910	6+922	20 ml	12	240,00	240,00
					Total m2	41.105,00
		consumo lts/m2	1,20		Total lt	49.326,00

Item 16 — Carpeta de Concreto Asfaltico (e=6cm)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m3)
	0+000	7+481	7481 ml	7	52.365,53	3.141,93
Caminos laterales	0+150	0+158	20 ml	8	160,00	9,60
Caminos laterales	2+180	2+187	20 ml	7	140,00	8,40
Caminos laterales	2+250	2+263	20 ml	13	260,00	15,60
Caminos laterales	2+480	2+487	20 ml	7	140,00	8,40
Caminos laterales	2+610	2+615	20 ml	5	100,00	6,00
Caminos laterales	3+460	3+464	20 ml	4	80,00	4,80
Caminos laterales	4+050	4+062	20 ml	12	240,00	14,40
Caminos laterales	4+160	4+174	20 ml	14	280,00	16,80
Caminos laterales	6+910	6+922	20 ml	12	240,00	14,40
					Total m3	3.240,33

Item 17 — Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa

	DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)
Caminos laterales	2+490	2+501	11 ml	Ll	11,40	5,13
						5,13

Item 18 — Alcantarilla Tubular D= 0,80 m

	Prog	A Base	B Altura	Área	Long	Excavación Estructural
	6+641	0,8	1,29	2,58	10	36,12
	6+642	0,8	1,29	2,58	10	36,12
	6+643	0,8	1,29	2,58	10	36,12
Acceso laterales	0+150	0,8	0,94	1,88	11	28,2
				Total ml	41	

Item 20 — Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m

Prog	Tipo	A Base	B Altura	Área	Long	long total
0+010		3,00	1,45	6,09	20,00	20,00
0+495		3,00	1,45	6,09	10,00	20,00
1+290		1,60	1,45	4,06	10,00	10,00
1+575		1,60	1,51	4,23	10,00	10,00
2+350		1,60	1,45	4,06	10,00	10,00
3+640		1,60	1,45	4,06	11,00	11,00
4+840		3,00	1,45	6,09	10,00	10,00
					Total ml	91,00

Item 24 — Revestimiento vegetal con tepes

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
0+000	5+600	5600 ml	2,3	12.880,00	12.880,00

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NAC ONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.4: ITAYBATE - RAMAL VILLETA GUYRATI

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros cuadrados	3.375,50
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	2131
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	142,00
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida Global	
		Ítem nuevo tramo 1.4 - CMNº1		
32		Traslado de columnas de hormigon existente	Unidad	13,00

Prog	lado	cant
0+070	DER	1
1+155	CEN	1
1+540	DER	1
2+910	IZQ	1
3+225	DER	1
3+570	DER	1
3+720	DER	1
4+590	DER	1
4+750	CEN	1
4+995	DER	1
5+590	DER	1
5+855	DER	1
5+980	DER	1
	total	13

33		Excavación no clasificada	m3	6.153,67

Conforme a planilla terraplen	8.603,90
Conforme a planilla corte	14.757,57
	6.153,67

34		Estructuras a demoler	un	4

PROG	LONG	POSICIÓN	TIPO	COTA FONDO	LADO
0+496	5,1	T	ATS Ø 0,60		C
1+290	8,3	T	ATS Ø 0,60		C
1+554	5,4	T	ATS Ø 0,50		C
4+841	5,5	T	ATS Ø 0,50		C

35		Banquina de Concreto Asfaltico (e=2cm)	Metros cúbicos	0,00

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
				Total m3	0,00

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPLTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.6: TACURUTY - GUAZU CORA

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	72131701-004	Proyecto Básico	Kilómetros	5,35
2	72131701-004	Limpieza y Despeje de Franja de dominio	Hectáreas	2,97
3	72131701-004	Excavación de zanjas de drenajes	Metros cúbicos	31,42
4	72131701-004	Excavación de bolsones	Metros cúbicos	980,82
5	72131701-004	Empedrado	Metros cuadrados	0,00
6	72131701-004	Bacheo de empedrado existente (5%)	Metros cuadrados	56,00
7	72131701-004	Terraplén	Metros cúbicos	19.965,84
8	72131701-004	Banquina de suelo seleccionado (CBR>18, e=35cm)	Metros cúbicos	0,00
9	72131701-004	Cordón de Hormigón Simple	Metro lineal	0,00
10	72131701-004	Cordón Cuneta de Hormigón	Metros cúbicos	29,25
11	72131701-004	Cuneta Revestida de Hormigón	Metros cúbicos	341,64
12	72131701-004	Macadam Hidráulico (e=30cm)	Metros cúbicos	11.325,15
13	72131701-004	Regularización de concreto asfáltico (45kg/m2)	Tonelada	106,63
14	72131701-004	Riego de liga	Metros cuadrados	44.425,00
15	72131701-004	Riego de Imprimación	Litros	47.621,52
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfáltico (e=5cm)	Metros cúbicos	1.813,63

1 — Proyecto Básico (Kilómetros)

	DE	A	long (km)
tramo original	0+000	5+182	5,1818
Acceso a la municipalidad de villeta sede tacuruty	0+000	0+169	0,169
			5,3508

3 — Excavación de zanjas de drenajes (Metros cúbicos)

Prog	A Base	B Altura	Área	Long	Excavación Estructural
1+989	1,2	1,19	2,856	11	31,416
				Total m3	31,42

4 — Excavación de bolsones (Metros cúbicos)

Volumen terraplen x 10% 980,82

6 — Bacheo de empedrado existente (5%) (Metros cuadrados)

	DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m2)
sobre empedrado	0+025	0+029	4 ml	AL	7	28
sobre empedrado	0+057	0+061	4 ml	AL	7	28
					Total m2	56

7 — Terraplén (Metros cúbicos)

	DE	A	Long	long		
Conforme a planilla terraplen						9.838,78
Reposicion de destape 20 cm	0+170	5+182	5+012	9	0,2	9.021,24
Reposicion de bolsones						980,82
Acceso laterales	0+055	0+061	6	20	0,25	30,00
Acceso laterales	2+700	2+707	7	20	0,25	35,00
Acceso laterales	3+000	3+006	6	20	0,25	30,00
Acceso laterales	3+880	3+886	6	20	0,25	30,00
					Total	19.965,84

10 — Cordón Cuneta de Hormigón (Metros cúbicos)

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)
4+965	5+160	195 ml	LD	195	29,25
4+981	5+160	180 ml	LI	180	26,925
				Total m3	29,25

11 — Cuneta Revestida de Hormigón (Metros cúbicos)

DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)	
0+420	1+995	1575 ml	LI	1.575,00	283,50	tipo V 0,18 m3/ml
1+650	1+973	323 ml	LD	323,00	58,14	
				Total m3	341,64	

12 — Macadam Hidráulico (e=30cm) (Metros cúbicos)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+170	0+240	70 ml	7,5	525,00	157,50
	0+240	2+040	1800 ml	7,5	13.500,00	4.050,00
	2+040	4+080	2040 ml	7,5	15.300,00	4.590,00
	4+080	4+500	420 ml	7,5	3.150,00	945,00
	4+500	5+182	682 ml	7,5	5.113,50	1.534,05
Acceso laterales	0+055	0+061	6	6	36,00	10,80
Acceso laterales	2+700	2+707	7	6	42,00	12,60
Acceso laterales	3+000	3+006	6	8	48,00	14,40
Acceso laterales	3+880	3+886	6	6	36,00	10,80
					Total m3	11.325,15

13 — Regularización de concreto asfáltico (45kg/m2) (Tonelada)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (tn)
Sobre empedrado	0+000	0+170	170 ml	7	1.190,00	53,55
Sobre empedrado Acceso a Sucursal Municipalidad de Villeta	0+000	0+169	169 ml	7	1.179,50	53,08
sobre macadam	0+170	0+240	70 ml	7	490,00	0,00
	0+240	2+040	1800 ml	9	16.200,00	0,00
	2+040	4+080	2040 ml	7	14.280,00	0,00
	4+080	4+500	420 ml	9	3.780,00	0,00
	4+500	5+182	682 ml	7	4.772,60	0,00
					Total tn	106,63

14 — Riego de liga (Metros cuadrados)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
Sobre empedrado Acceso a Sucursal Municipalidad de Villeta	0+000	0+169	169 ml	7	1.179,50	1.179,50
Sobre Banquina	0+240	2+040	1800 ml	2	3.600,00	3.600,00
	4+080	4+500	420 ml	2	840,00	840,00
sobre empedrado	0+000	0+170	170 ml	7	1.190,00	1.190,00
sobre regularizacion concreto asfaltico sobre empedrado	0+000	0+170	170 ml	7	1.190,00	1.190,00
sobre macadam	0+170	5+182	5012 ml	7	35.084,00	35.084,00
sobre regularizacion concreto asfaltico sobre empedrado Acceso Muni	0+000	0+169	169 ml	7	1.179,50	1.179,50
Acceso laterales	0+055	0+061	6	6	36,00	36,00
Acceso laterales	2+700	2+707	7	6	42,00	42,00
Acceso laterales	3+000	3+006	6	8	48,00	48,00
Acceso laterales	3+880	3+886	6	6	36,00	36,00
					Total m2	44.425,00

15 — Riego de Imprimación (Litros)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre macadam	0+170	0+240	70 ml	7	490,00	490,00
	0+240	2+040	1800 ml	9	16.200,00	16.200,00
	2+040	4+080	2040 ml	7	14.280,00	14.280,00
	4+080	4+500	420 ml	9	3.780,00	3.780,00
	4+500	5+182	682 ml	7	4.772,60	4.772,60
Acceso laterales	0+055	0+061	6	6	36,00	36,00
Acceso laterales	2+700	2+707	7	6	42,00	42,00
Acceso laterales	3+000	3+006	6	8	48,00	48,00
Acceso laterales	3+880	3+886	6	6	36,00	36,00
					Total m2	39.684,60
			consumo lts/m2	1,20	Total lt	47.621,52

16 — Carpeta de Concreto Asfáltico (e=5cm) (Metros cúbicos)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m3)
	0+000	5+182	5182 ml	7	36.272,60	1.813,63
Acceso laterales	0+055	0+061	6	6	36,00	1,80
Acceso laterales	2+700	2+707	7	6	42,00	2,10
Acceso laterales	3+000	3+006	6	8	48,00	2,40
Acceso laterales	3+880	3+886	6	6	36,00	1,80
						1.821,73

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.6: TACURUTY - GUAZU CORA

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
17	72131701-004	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	0,00
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	22,00
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	Metro lineal	
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	Metro lineal	10,00
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	Metro lineal	0,00
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	0,00
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros cuadrados	10.023,60
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, Incluye accesorios	Metro lineal	1.500,00
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros cuadrados	19,00
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros cuadrados	2.300,50
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	1.466,00
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	210,00
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida Global	
		Ítem nuevo tramo 1.5 - CMNº1		
32		Traslado de columnas de hormigon existente	Unidad	34,00
33		Excavación no clasificada	m3	848,58
34		Estructuras a Demoler	un	9
35		Banquina de Concreto Asfáltico (e=2cm)	Metros cúbicos	

Detalle Item 18 (Alcantarilla Tubular D= 0,80 m):

Prog	A Base	B Altura	Área	Long	long total
1+989	1,2	1,19	2,856	11,00	22,00
				Total ml	22,00

Detalle Item 21 (Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m):

Prog	A	B	Área	Long	long total
4+367 ALTURA 1.0 1.50	1,6	1,45	4,06	10,00	10,00
				Total ml	10,00

Detalle Item 24 (Revestimiento vegetal con tepes):

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
0+170	5+182	5012 ml	2	10.023,60	10.023,60

Detalle Item 32 (Traslado de columnas de hormigon existente):

Prog	lado	cant
1+045	DER	1
1+205	IZQ	1
1+523	IZQ	1
1+592	IZQ	1
1+705	DER	1
1+906	DER	1
2+040	IZQ	1
2+065	IZQ	1
2+250	CEN	1
2+481	IZQ	1
2+545	IZQ	1
2+672	IZQ	1
2+889	DER	1
2+968	DER	1
3+024	DER	1
3+051	DER	1
3+078	DER	1
3+115	DER	1
3+174	DER	1
3+245	DER	1
3+368	DER	1
3+400	DER	1
3+430	DER	1
3+520	DER	1
3+610	DER	1
3+698	DER	1
3+758	DER	1
3+878	DER	1
4+892	IZQ	1
4+992	IZQ	1
5+027	IZQ	1
5+060	IZQ	1
5+095	IZQ	1
5+159	IZQ	1
	total	34

Detalle Item 33 (Excavación no clasificada):

Conforme a planilla terraplen	9.838,76
Conforme a planilla corte	10.687,34
	848,58

Detalle Item 34 (Estructuras a Demoler):

PROG	LONG	POSICIÓN	TIPO	COTA FONDO	LADO
0+025	6	T	ATS Ø 0.80	158,64	C
0+061	6	T	ATS Ø 0.80	158,89	C
1+715	5,4	T	ATS Ø 0.40		I
1+872	5	T	ATS Ø 0.80	125,91	C
1+981	4,7	T	ATS Ø 0.40		D
1+991	4	T	ATS Ø 0.80	124,9	C
2+547	5,3	T	ATS Ø 0.40		D
3+090	5	T	ATS Ø 0.60	134,7	C
4+367	4,4	T	ATS Ø 1.00	119,37	C

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.6: Villeta (Avda. Guarnipitan) - Empalme Ruta Villeta / Alberdi

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
27	72131701-004	Señalización horizontal	Metros	1.412,00
28	72131701-004	Tachas reflectivas	Unidad	968,00
29	72131701-004	Tachones reflectivos	Unidad	270,00
30	72131701-004	Instalación y Servicios especializados	Mes	
31	72131701-004	Movilización (3%)	Unidad Medida	

Ítem nuevo tramo 1.6 - CMN1

32 — Translado de columnas de hormigon existente — Unidad — 9,00

Prog	lado	cant
0+710	IZQ	1
0+993	IZQ	1
1+145	IZQ	1
1+170	IZQ	1
1+484	DER	1
1+611	IZQ	1
1+719	IZQ	1
2+045	IZQ	1
2+734	IZQ	1
	total	9

33 — Excavación no clasificada — m3 — 698,85

Conforme a planilla terraplen	3.016,97
Conforme a planilla corte	3.715,82
	698,85

34 — Estructuras a demoler — un — 3

PROG	LONG	POSICIÓN	TIPO	COTA FONDO	LADO
#¡REFI	4,7	T	ATS Ø 0,50	167,16	C
#¡REFI	4,9	L	ATS Ø 0,40	131,91	D
#¡REFI	4,9	L	ATS Ø 0,60	118,7	I

35 — Banquina de Concreto Asfaltico (e=2cm) — Metros cúbicos

Ítem nuevo tramo 1.6 - CMN2

36 — Sub-base de Ripio CBR>60% (e= 15 cm) — Metros cúbicos — 3.995,60

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+000	2+734	2734 ml	9	24.606,00	3.690,90
caminos laterales	0+990	1+010	20,00	9,00	180,00	27,00
caminos laterales	1+120	1+140	20,00	13,00	260,00	39,00
caminos laterales	1+180	1+200	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	1+260	1+280	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	1+340	1+360	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	1+410	1+430	20,00	5,50	110,00	16,50
caminos laterales	1+500	1+520	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	1+500	1+520	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	1+610	1+630	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	1+800	1+820	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	2+040	2+060	20,00	5,50	110,00	16,50
caminos laterales	2+120	2+140	20,00	6,40	128,00	19,20
caminos laterales	2+190	2+210	20,00	5,50	110,00	16,50
caminos laterales	2+270	2+290	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	2+720	2+740	20,00	6,00	120,00	18,00
					Total m3	3.993,60

37 — Sub-base de Ripio CBR>80% (e=15 cm) — Metros cúbicos — 3.993,60

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+000	2+734	2.734,00	9	24.606,00	3.690,90
caminos laterales	0+990	1+010	20,00	9,00	180,00	27,00
caminos laterales	1+120	1+140	20,00	13,00	260,00	39,00
caminos laterales	1+180	1+200	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	1+260	1+280	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	1+340	1+360	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	1+410	1+430	20,00	5,50	110,00	16,50
caminos laterales	1+500	1+520	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	1+500	1+520	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	1+610	1+630	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	1+800	1+820	20,00	6,50	130,00	19,50
caminos laterales	2+040	2+060	20,00	5,50	110,00	16,50
caminos laterales	2+120	2+140	20,00	6,40	128,00	19,20
caminos laterales	2+190	2+210	20,00	5,50	110,00	16,50
caminos laterales	2+270	2+290	20,00	6,00	120,00	18,00
caminos laterales	2+720	2+740	20,00	6,00	120,00	18,00
					Total m3	3.993,60

37 — Base Estabilizada CBR> 100% (e= 18 cm) — Metros cúbicos — 4.752,32

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m^3)
	0+000	2+734	2.734,00	9,00	24.606,00	4.429,08
caminos laterales	0+990	1+010	20,00	9,00	180,00	32,40
caminos laterales	1+120	1+140	20,00	13,00	260,00	46,80
caminos laterales	1+180	1+200	20,00	6,00	120,00	21,60
caminos laterales	1+260	1+280	20,00	6,00	120,00	21,60
caminos laterales	1+340	1+360	20,00	6,00	120,00	21,60
caminos laterales	1+410	1+430	20,00	5,50	110,00	19,80
caminos laterales	1+500	1+520	20,00	6,50	130,00	23,40
caminos laterales	1+500	1+520	20,00	6,50	130,00	23,40
caminos laterales	1+610	1+630	20,00	6,50	130,00	23,40
caminos laterales	1+800	1+820	20,00	6,50	130,00	23,40
caminos laterales	2+040	2+060	20,00	5,50	110,00	19,80
caminos laterales	2+120	2+140	20,00	6,40	128,00	23,04
caminos laterales	2+190	2+210	20,00	5,50	110,00	19,80
caminos laterales	2+270	2+290	20,00	6,00	120,00	21,60
caminos laterales	2+720	2+740	20,00	6,00	120,00	21,60
					Total m3	4.792,32

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

Ítems del llamado LLAMADO MOPC Nº 79/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL (LPN) PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO Y EMPEDRADO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ID 351.956

LOTE NRO: 1

COMPUTO PROYECTO EJECUTIVO: LOTE 01 - TRAMO 1.8: Villeta (Avda. Guarnipitan) - Empalme Ruta Villeta / Alberdi

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
15	72131701-004	Riego de imprimación	Litros	31.876,80
16	72131701-004	Carpeta de Concreto Asfaltico (e=6cm)	Metros cúbicos	1.940,94
17	72131701-004	Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa	Metros cúbicos	69,79
18	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 0,80 m	Metro lineal	50,00
19	72131701-004	Alcantarilla Tubular D= 1,00 m	Metro lineal	0,00
20	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m	Metro lineal	22,00
21	72131701-004	Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m	Metro lineal	96,00
22	72131701-004	Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m	Metro lineal	0,00
23	72131701-004	Dren profundo	Metro lineal	
24	72131701-004	Revestimiento vegetal con tepes	Metros	5.468,00
25	72131701-004	Reposición de cañerías de red de agua, d=40mm, incluye accesorios	Metro lineal	264,00
26	72131701-004	Señalización vertical	Metros	13,00

Ítem 15 — Riego de imprimación

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m2)
sobre base	0+000	2+734	2734 ml	9	24.606,00	24.606,00
caminos laterales	0+260	0+267	20	7	140,00	140,00
caminos laterales	0+860	0+866	20	6	120,00	120,00
caminos laterales	1+000	1+006	20	6	120,00	120,00
caminos laterales	1+180	1+200	20	6	120,00	120,00
caminos laterales	1+260	1+280	20	6	120,00	120,00
caminos laterales	1+340	1+360	20	6	120,00	120,00
caminos laterales	1+410	1+430	20	5,5	110,00	110,00
caminos laterales	1+500	1+520	20	6,5	130,00	130,00
caminos laterales	1+500	1+520	20	6,5	130,00	130,00
caminos laterales	1+610	1+630	20	6,5	130,00	130,00
caminos laterales	1+800	1+820	20	6,5	130,00	130,00
caminos laterales	2+040	2+060	20	5,5	110,00	110,00
caminos laterales	2+120	2+140	20	6,4	128,00	128,00
caminos laterales	2+190	2+210	20	5,5	110,00	110,00
caminos laterales	2+270	2+290	20	6	120,00	120,00
caminos laterales	2+720	2+740	20	6	120,00	120,00
					Total m2	26.564,00
			consumo lts/m2	1,20	Total lt	31.876,80

Ítem 16 — Carpeta de Concreto Asfaltico (e=6cm)

	DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2)	Sub Total (m3)
	0+000	2+734	2734	9	24.606,00	1.476,36
camino a la ruta Villeta - Alberdi	0+000	0+790	790	7,5	5.925,00	355,50
caminos laterales	0+080	0+086	20	6	120,00	7,20
caminos laterales	0+100	0+106	20	6	120,00	7,20
caminos laterales	1+180	1+200	20	6	120,00	7,20
caminos laterales	1+260	1+280	20	6	120,00	7,20
caminos laterales	1+340	1+360	20	6	120,00	7,20
caminos laterales	1+410	1+430	20	5,5	110,00	6,60
caminos laterales	1+500	1+520	20	6,5	130,00	7,80
caminos laterales	1+500	1+520	20	6,5	130,00	7,80
caminos laterales	1+610	1+630	20	6,5	130,00	7,80
caminos laterales	1+800	1+820	20	6,5	130,00	7,80
caminos laterales	2+040	2+060	20	5,5	110,00	6,60
caminos laterales	2+120	2+140	20	6,4	128,00	7,68
caminos laterales	2+190	2+210	20	5,5	110,00	6,60
caminos laterales	2+270	2+290	20	6	120,00	7,20
caminos laterales	2+720	2+740	20	6	120,00	7,20
					Total m3	1.940,94

Ítem 17 — Badén de Hormigón Armado fck= 18Mpa

	DE	A	Long	Lado	Sub Total (ml)	Sub Total (m^3)
caminos laterales	0+080	0+086	6 ml	LD	6,00	4,20
caminos laterales	0+100	0+106	6 ml	LD	6,00	4,20
caminos laterales	0+260	0+267	7 ml	LI	7,00	4,90
caminos laterales	1+620	1+626	6 ml	LD	6,00	4,20
caminos laterales	2+060	2+066	6 ml	LD	6,00	4,20
caminos laterales	2+080	2+091	11 ml	LD	10,70	7,49
caminos laterales	2+120	2+126	6 ml	LD	6,00	4,20
caminos laterales	2+160	2+166	6 ml	LD	6,00	4,20
caminos laterales	2+240	2+246	6 ml	LD	6,00	4,20
caminos laterales	2+300	2+306	6 ml	LI	6,00	4,20
caminos laterales	2+400	2+306	18 ml	LD	18,00	12,60
caminos laterales	2+500	2+306	16 ml	LD	16,00	11,20
						69,79

Ítem 18 — Alcantarilla Tubular D= 0,80 m

Prog	A Base	B Altura	Área	Long	long total
#REFI				25,00	50,00
				Total ml	50,00

Ítem 19 — Alcantarilla Tubular D= 1,00 m

Prog	Tipo	A	B	Área	Long	long total

Ítem 20 — Alcantarilla Celular de 1,0 x 1,0 m

Prog	Tipo	A Base	B Altura	Área	Long	long total
#REFI					11,00	22,00
					Total ml	22,00

Ítem 21 — Alcantarilla Celular de 1,5 x 1,5 m

Prog	Tipo	A Base	B Altura	Área	Long	long total
0+583					12,00	72,00
1+960					12,00	24,00
					Total ml	96,00

Ítem 22 — Alcantarilla Celular de 2,0 x 2,0 m

Prog	Tipo	A Base	B Altura	Área	Long	long total

Ítem 24 — Revestimiento vegetal con tepes

DE	A	Long	ancho	Sub Total (m2	Sub Total (m2)
0+000	2+734	2734 ml	2	5.468,00	5.468,00

Ing. Enrique Lezcano
Supervisor de Obra - MOPC

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi
Representante Legal

ANEXO 4

Cronograma