Asunción, 31 de marzo del 2017

LLAMADO MOPC N° 168/2016 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL "Mejoramiento y Mantenimiento de Tramos de la Ruta N°9 Carlos Antonio López: en el Km 326 (Rio Verde) y el Km 525 (Mcal. Estigarribia) – AD REFERENDUM AL PGN 2017. ID N° 321318

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

I- INTRODUCCIÓN

Elevamos a vuestra consideración el presente informe en donde se exponen los resultados de la Evaluación de la Oferta presentada por los oferentes participantes, en el marco del llamado de la referencia.

Se deja constancia que la evaluación documental y técnica de la oferta fue realizada a la vista de la carpeta "Copia" presentada por el oferente.

II- APERTURA DE LA OFERTA

El 22 de febrero de 2017, en el en el Salón de Actos del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, sito en Oliva esquina Alberdi, Edificio Central, tercer piso, en acto público, se procedió a la apertura de los Sobres que contienen las ofertas de los oferentes, según consta en el Acta de Apertura de Recepción y Apertura de Sobres. Los oferentes participantes con sus respectivas ofertas se encuentran detalladas a continuación:

N°	OFERENTE	PRECIO TOTAL Gs. (IVA incluido)
1	TALAVERA ORTELLADO S.A.	101.293.601.131
2	CONSORCIO RIO VERDE (INGENIERIA DE TOPOGRAFÍA Y CAMINOS S.A. – M & T S.A.)	86.051.132.954
3	CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.	80.224.100.341
4	CONSORCIO RIO VERDE (CONCRET MIX S.A. – OCHO A S.A.)	99.996.340.686

El precio total es con IVA incluido
En el Acto de Recepción y Apertura de Sobres, se realizó la verificación preliminar y cuantitativa de la documentación presentada por el Oferente, sin entrar al análisis detallado de su contenido, de conformidad a las disposiciones del artículo 54 del Decreto N° 21909/03, cuyo resultado ha sido registrado en el Acta de Recepción y Apertura de Sobres.

III- EVALUACION DE LA OFERTA

La evaluación y comparación de Ofertas se realizó conforme se establece en el **Artículo 61, inciso 2** del Decreto 21909/03, que reglamenta la Ley 2051/03:*"Las ofertas que se ajusten a los requerimientos básicos anteriormente señalados serán agrupadas en orden numérico de menor a mayor luego de haber efectuado las correcciones aritméticas que hayan sido necesarias"*. En el **Anexo A**, se detalla el resultado de la verificación, cuyo resumen del mismo, ordenado de menor a mayor, se transcribe a continuación:

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

N°	OFERENTE	Monto Total Gs. (IVA incluido)
1	CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.	80.224.100.341
2	CONSORCIO RIO VERDE (INGENIERIA DE TOPOGRAFÍA Y CAMINOS S.A. – M & T S.A.)	86.051.132.954
3	CONSORCIO RIO VERDE (CONCRET MIX S.A. – OCHO A S.A.)	99.996.340.686
4	TALAVERA ORTELLADO S.A.	101.293.601.131

- No se realizaron correcciones aritméticas.

IV- APLICACIÓN DEL MARGEN DE PREFERENCIA

En la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, en el Ítem 10, se establece: *"Se aplicará el margen de preferencia nacional de conformidad a la legislación vigente. La acreditación de Origen Nacional del Producto, en el marco del proceso de contratación, será a través del Certificado de Origen Nacional, expedido por Autoridad competente.*

En caso de que los oferentes que se encuentren dentro del rango del porcentaje para beneficiarse del margen, no presentaren con su oferta el certificado o presentare la constancia en trámite del mismo, el Comité de Evaluación solicitará por escrito el certificado, otorgando para su presentación un plazo de 2 días hábiles. Si luego del requerimiento realizado por el Comité el oferente no presentare el documento, o la presentación sea deficiente o tardía, la oferta no será descalificada, pero no podrá acogerse al beneficio. A fin de acogerse al beneficio, el certificado debe ser emitido como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas.

Durante la evaluación de la oferta, si la oferta evaluada como la más baja es una oferta de un bien o servicio importado o que no haya presentado el Certificado de Origen Nacional, esta será comparada con la oferta más baja del bien nacional que ha presentado el aludido certificado, agregándole al precio total del bien que no cuenta con el Certificado de Origen Nacional una suma equivalente al porcentaje establecido en la legislación vigente. Si en dicha comparación adicional, la oferta del bien producido del bien o servicio producido en el Paraguay que haya acreditado mediante la presentación del certificado, resultare ser la más baja se la seleccionará para la adjudicación; caso contrario se seleccionará la oferta del bien o servicio proveniente del extranjero o que no haya presentado el citado documento".

Se aclara que la recarga del 20% establecida en la cláusula 10 de la Sección II - Criterios de Evaluación y Calificación del Pliego de Bases y Condiciones se refiere al solo efecto de ser considerada al momento de la evaluación de ofertas, ya que la **adjudicación se realiza sobre el monto total ofertado por la empresa adjudicada sin la recarga referida**.

Las empresas CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. presenta Certificado de Origen Nacional, y considerando que cumple con el requisito solicitado, no se aplica el 20% de recarga establecido en el margen de preferencia a la oferta de la misma.

N°	OFERENTE	Monto Total (IVA incluido)
1	CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.	80.224.100.341

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

V- POSTCALIFICACIÓN

De conformidad a lo señalado en el **Artículo 61, inciso 3** del Decreto 21909/03, que reglamenta la Ley 2051/03: *"Se seleccionará provisoriamente a la oferta con el precio más bajo como la oferta evaluada como la más baja, la que será analizada en detalle para verificar su cumplimiento con otros requisitos de la licitación como especificaciones técnicas, plazos de entrega, capacidad financiera y técnica para cumplir el contrato, etc. Si dicha oferta cumple sustancialmente con todos estos requerimientos será declarada como la oferta evaluada como la más baja y propuesta para la adjudicación. En caso de no serlo, se procederá a rechazar dicha oferta y se continuará la evaluación con la segunda más baja en precio, según los parámetros indicados precedentemente, y así sucesivamente".*

De conformidad a lo señalado en la clausula 32 "Postcalificación" de las Instrucciones a los oferentes (IAO), se procedió a analizar la evidencia documentada presentada en la carpeta COPIA de la oferta evaluada como la más baja, a fin de verificar si cumple con los requisitos de calificación establecidos en los documentos de licitación. Los aspectos verificados, conforme a lo establecido en la Sección II "Criterios de Evaluación y Calificación" son los siguientes: 5. Experiencia Especifica en Obras; 6. Capacidad en materia de Personal; 7. Capacidad en materia de Equipos; 9. Requerimientos Adicionales (Plan de Trabajo y Cronograma Físico Financiero), cuyo resultado se detalla en el **Anexo B.**

CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.

- Mediante Memorándum DGC N° 97/2017 del 07 de marzo de 2017 se solicitó a la Unidad Coordinadora de Proyectos CAF nos informen si los profesionales propuestos en la oferta y el listado de equipos presentados en el Formulario 10 se encuentran comprometidos en otras obras.

  A través del Memorándum UCP CAF N° 119 /2017 de fecha 15 de Marzo de 2017 la Unidad Coordinadora remite documentación donde se informa que la Ingeniera Ambiental Gloria Rolón de Ríos, presta servicio a tiempo parcial como Especialista Ambiental en la Obra "Mejoramiento de la Ruta Departamental Villeta – Alberdi – Tramo Km 40 – Alberdi, Contrato S.G. Ministro N° 332/14. Entre tanto, que el Ingeniero Civil Carlos V. Rolandi Masi, no se encuentra afectado a los contratos administrados por esa Unidad de Proyecto. Por último, se informa que tampoco se encuentran máquinas y equipos afectados a la obra administrada por esa Unidad de proyecto, cuya verificación a detalle se ha solicitado.

  Según se establece en el Pliego de Bases y Condiciones SECCIÓN II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, Capacidad en Materia de Personal "Obs: si el personal propuesto para el cargo de Jefe de Obras, es presentado en forma paralela en varios procesos licitatorios convocados por el M.O.P.C, el oferente solo podrá ser adjudicado en uno de ellos. Igualmente no será considerado el personal propuesto que se encuentre comprometido en otra obra." *"El especialista ambiental estará disponible durante todo el desarrollo de la Obra para interactuar con los representantes de la Fiscalización Técnica, la Fiscalización Ambiental y los Supervisores Ambientales. La permanencia del especialista ambiental en la zona de obras será de tiempo parcial con un mínimo de 15 días al mes y en la medida de los trabajos en curso así lo requieran".*

- Mediante Memorándum DGC N° 98/2017 y Memorándum DGC N° 121/2016 se solicitó a la Dirección de Caminos Vecinales nos informen si los profesionales propuestos en la oferta y los equipos presentados en el Formulario 10, se encuentran comprometidos en otras obras.

  A través del Memorándum DCV N° 453/2017 de fecha 13 de Marzo de 2017 la Dirección de Caminos Vecinales remite documentación donde se informa que la Ingeniera Ambiental

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Gloria Rolón de Ríos, presta servicio a tiempo parcial como Especialista Ambiental en el Llamado MOPC N° 71/2016 Lote 12, con orden de inicio de fecha 09/01/2017, con un plazo de afectación de 90 días a partir de la fecha de inicio y el Ingeniero Civil Carlos V. Rolandi Masi, no se encuentra afectado a los contratos administrados por esa Dirección.

Además mediante el Memorándum DCV N° 453/2017 mencionan que en la lista de equipos presentados para el Llamado 168/2016, la Motoniveladora Caterpillar 140K, declarada como propia, con capacidad de 170 HP / año de fabricación 2014, y N° de Chassis JPA03748, coincide con el equipo presentado en la oferta del Llamado 71/2016 Lote 12 y a través del Memorándum DCV N° 554/2017 la misma Dirección informa que el equipo citado no se encuentra realizando trabajos en la zona de obras, para lo cual adjunta como documentación comprobatoria copia del Libro de Obra donde se observa que a la fecha del 3/02/2017 la Motoniveladora con Chasis JPA03748 no se hallaba afectada al Llamado 71/2016.

N°	OFERENTE	CALIFICACION
1	CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.	CUMPLE

Cabe significar que la presente verificación ha consistido en el análisis de la oferta referente al aspecto Técnico, de conformidad a lo establecido en los Criterios de Evaluación y Calificación.

VI- ANALISIS DE PRECIOS OFERTADOS (Resolución DNCP N° 1173/2016)

Considerando lo establecido en la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, ítem 8, que establece: " *Durante la evaluación de las ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menor a mayor, conforme los precios ofertados, el Comité procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30 %) para ofertas por debajo del precio referencial y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del precio referencial, preparado por la Convocante y difundido con el llamado de contratación.*

Si el Oferente no respondiese la solicitud, o /a respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada, debiendo constar la explicación en el informe de Evaluación respectivo.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada precio Ítem, rubro o partida que contenga a oferta, independientemente del sistema de adjudicación adoptado por el llamado (por el total, lotes, Ítems)".

La Secretaría del Comité de Evaluación a través de la Nota SCEO N° 90/2017 de fecha 28/03/2017 solicitó el desglose de los precios ofertados con una explicación detallada correspondiente a los ítems que cuentan con 20% de diferencia por encima del precio referencial, y los ítems que cuentan con 30% de diferencia por debajo del precio referencial.

En fecha 29 de marzo de 2017 la empresa CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. a través de la Nota MEU N° 13483 responde lo solicitado, y justifica la diferencia de los ítems que se encuentran por debajo del 30% del referencial y los que se encuentran por encima del 20% del referencial.

Al respecto informaron en lo fundamental cuanto sigue:

<u>Ítems con 20% de diferencia por ENCIMA del precio referencial:</u>

Ítem 4 - Excavación de Zanjas de Drenaje: debido a que el trabajo consiste en la excavación para la construcción de canales o zanjas de desagüe nuevas, o el ensanchamiento o rectificación de zanjas existentes en la entrada y salida de puentes y alcantarillas, la distribución se dará a todo lo largo del

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

tramo lo cual obliga al traslado permanente de los equipos, que consecuentemente disminuye el rendimiento y se traduce en un costo mayor de ejecución.

Item 19 – Tratamiento superficial simple en banquina: este trabajo, que consiste en la aplicación o riego de un material bituminoso seguido de agregados pétreos en la banquina, tiene su principal incidencia en el costo del material bituminoso a aplicar (50% del costo) así como el agregado pétreo (30% de costo incluido el flete). Hemos solicitado cotizaciones actualizadas a los proveedores de materiales asfálticos, que como sabemos son todos importados del Brasil y/o la Argentina. También un componente importante es el flete de la piedra, que tenemos previsto llevar de Villa Hayes, donde la empresa posee una planta de trituración. El flete de larga distancia encarece el costo ya que no existe piedra en el Chaco Central.

Item 27 - Limpieza de Alcantarilla Tubular Ø 0,80 Simple: de acuerdo a la recorrida que hicimos del tramo en licitación, hemos constatado la cantidad importante de sedimentos y malezas que poseen las alcantarillas en casi todos los casos. En función a esta verificación consideramos conveniente disponer de equipos adecuados que hagan la tarea más eficiente. Aun así, por el tamaño de las alcantarillas será requerido de mayor mano de obra y herramientas manuales para cumplir con el nivel de la limpieza exigida en los pliegos, lo cual encarece más el costo del ítem.

Item 29 - Limpieza de Alcantarilla Tubular Ø 1,00 Simple: de acuerdo a la recorrida que hicimos del tramo en licitación, hemos encontrado gran cantidad de sedimentos y malezas dentro de las alcantarillas. En función a esta verificación consideramos conveniente disponer de equipos que hagan la tarea más eficiente. Aun así, por el tamaño de las alcantarillas será requerido de mayor mano de obra y herramientas manuales para cumplir con el nivel de la limpieza exigida en los pliegos, lo cual encarece más el costo del ítem.

Item 30 - Limpieza de Alcantarilla Tubular Ø 1,00 Doble: en función a la recorrida que hicimos para la licitación, hemos visto gran cantidad de sedimentos y malezas en las alcantarillas. Por lo tanto, y en base a ello, consideramos útil disponer de equipos viales que hagan la tarea más eficaz. Aun así, por el tamaño de las alcantarillas será requerido de mayor mano de obra y herramientas manuales para cumplir con el nivel de limpieza exigido, lo cual encarece más el costo del ítem.

Item 31 - Limpieza de Alcantarilla Celular Simple 1,00x1,00: en función a la recorrida que hicimos, hemos visto gran cantidad de sedimentos y malezas en este tipo de alcantarillas. Por lo tanto, consideramos adecuado contar con equipos viales que hagan la tarea más eficaz. Aun así, por el tamaño de las alcantarillas será requerido de mayor mano de obra y herramientas manuales para cumplir con el nivel de limpieza exigido, lo cual encarece más el costo del ítem.

Item 33 - Alcantarilla Celular Triple 2,00 x 2,00 m: para la ubicación de esta alcantarilla celular triple 2x2, se consideró en la prog. 417+000. Será definida exactamente la ubicación juntamente con la Fiscalización. Todos los materiales componentes, es decir, cemento, piedra, arena, encofrados y varillas, deben ser transportados desde 450 a 500 km, lo cual encarece bastante el costo. Además, la mano de obra para la ejecución tiene un precio superior en el Chaco Central que en otras partes del país.

<u>Ítems con 30% de diferencia por DEBAJO del precio referencial:</u>

Item 9 - Bacheo Profundo (Km 450 - Km 525): el precio está basado en los espesores del paquete estructural a reponer en este sector. El pliego estableció 4 (cuatro) sectores diferentes para el bacheo profundo a ejecutar. La diferencia radica en los espesores y en los materiales que se deben colocar en cada caso. En este ítem en particular se tiene un espesor de 11 cm de carpeta de concreto asfáltico, a diferencia del bacheo profundo entre el km 443 y km 450, donde el espesor es 13 cm de carpeta de concreto asfáltico. Adicionalmente, hay muchos metros cuadrados más de

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

bacheo (330% más) que el tramo anterior, con lo cual se consiguen altos rendimientos de los equipos, que se traduce en un costo menor.

Item 14 - Ejecución de Reciclado de Pavimento Asfáltico: como es sabido, la finalidad del reciclado de pavimento es utilizar una o varias capas de un pavimento deteriorado, adicionando o incorporando, de acuerdo a la fórmula de mezcla, áridos vírgenes (en caso de necesidad) y cemento portland. El cemento portland que sería adicionado se pagará por medio de otro ítem, "Cemento Portland para Reciclado", y por tanto no está incluido en el presente ítem. En el costo se consideró la adición de 20% de agregado pétreo nuevo y sano, a ser transportado de Villa Hayes. Creemos que es razonable este porcentaje de acuerdo a nuestra experiencia en la ejecución de este trabajo. Creemos también que es posible alcanzar buenos rendimientos en base a la experiencia, lo cual se traduce en un costo de ejecución mucho menor.

Item 23 – Sellado de fisuras: el costo de este item se basa en 76% de costo de colocación (equipos y mano de obra) y 24% de costo del material asfáltico de sellado. Las cantidades a ser ejecutadas nos permitió negociar con el proveedor un precio conveniente para ambas partes, lo cual implica un costo menor. Al mismo tiempo, nuestra experiencia indica que es factible alcanzar buenos rendimientos con máquinas en correctas condiciones, lo que determina menor precio final.

Item 35 – Instalaciones y Servicios Especializados: El costo está basado en la cotización de proveedores de equipos y servicios locales.

Por todo lo expuesto, el desglose de precios unitarios presentado por la Empresa CONSTRUCTORA HEISECKE S.A., se encuentra debidamente justificado conforme a los documentos presentados, estando dentro de los parámetros de costos razonables.

VII- ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Para la adjudicación del Contrato se deberá tener en cuenta lo estipulado en el punto 35 Criterios de Adjudicación de las Instrucciones a los oferentes (IAO), el cual establece cuanto sigue: "*La Convocante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta la Convocante: a) haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y las condiciones legales y técnicas estipuladas en el pliego de bases y condiciones; b) haya determinado que está calificado y tenga la capacidad para ejecutar el Contrato satisfactoriamente; y c) que represente el precio evaluado como más bajo*".

Por lo anteriormente expuesto, se eleva el presente informe a consideración del Comité de Evaluación de Ofertas, quedando a disposición para cualquier aclaración adicional que se requiera.

Atentamente,

LIC. LUIZ MARIZA BORJA A.
Jefe Interino
Departamento Gestión de Contrataciones

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE TRAMOS DE LA RUTA N° 9 "CARLOS A. LOPEZ" EN EL KM 326 (RIO VERDE) Y EL KM 525 (MCAL. ESTIGARRIBIA) - AD REFERENDUM AL PGN 2017.

ANEXO A

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	TALAVERA ORTELLADO S.A.		CONSORCIO RIO VERDE (T Y C S.A.-M&T S.A.)		CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.		CONSORCIO RIO VERDE (CONCRET-MIX S.A. - OCHO A S.A.	
				Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	Limpieza de Franja de Dominio	Km	255	5,207,403	1,327,887,765	2,450,917	624,983,835	5,557,264	1,417,102,320	11,899,293	3,034,319,715
2	Excavación no Clasificada	m3	3,500	18,531	64,858,500	14,898	52,143,000	15,264	53,424,000	16,821	58,873,500
3	Excavación de Bolsones	m3	25,000	20,701	517,525,000	16,687	417,175,000	14,521	363,025,000	16,977	424,425,000
4	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	1,500	15,056	22,584,000	17,132	25,698,000	16,949	25,423,500	13,164	19,746,000
5	Terraplén	m3	25,000	47,520	1,188,000,000	41,535	1,038,375,000	53,008	1,325,200,000	56,915	1,422,875,000
6	Bacheo Superficial	tn	39,000	761,265	29,689,335,000	657,234	25,632,126,000	590,394	23,025,366,000	712,022	27,768,858,000
7	Bacheo Profundo (Km 326 - KM 443)	m2	38,000	563,724	21,421,512,000	331,727	12,605,626,000	503,083	19,117,154,000	525,497	19,968,886,000
8	Bacheo Profundo (Km 443 - Km 450)	m2	8,000	417,801	3,342,408,000	381,711	3,053,688,000	286,189	2,289,512,000	449,572	3,596,576,000
9	Bacheo Profundo (Km 450 - Km 525)	m2	26,500	390,250	10,341,625,000	355,022	9,408,083,000	264,706	7,014,709,000	495,509	13,130,988,500
10	Bacheo Profundo (Acceso a Colonias)	m2	2,000	385,919	771,838,000	352,775	705,550,000	350,831	701,662,000	480,169	960,338,000
11	Base de Concreto Asfáltico con Polímero	m3	2,150	1,887,714	4,058,585,100	1,841,001	3,958,152,150	1,571,560	3,378,854,000	1,688,599	3,630,487,850
12	Carpeta de Concreto Asfáltico con Polímero	m3	2,578	1,921,097	4,952,588,066	1,970,481	5,079,900,018	1,603,798	4,134,591,244	1,721,306	4,437,526,868
13	Cemento Portland para Reciclado	tn	700	1,305,402	913,781,400	1,256,005	879,203,500	1,296,627	907,638,900	1,303,054	912,137,800
14	Ejecución de Reciclado de Pavimento Asfáltico	m3	10,858	336,779	3,656,746,382	560,731	6,088,417,198	146,716	1,593,042,328	344,094	3,736,172,652
15	Cal para Reciclado	tn	1,100	1,494,315	1,643,746,500	1,032,166	1,135,382,600	1,283,850	1,412,235,000	1,560,245	1,716,269,500
16	Ejecución de Reciclado de Capa Estabilizada con Cal	m3	14,476	73,106	1,058,282,456	47,342	685,322,792	79,203	1,146,542,628	78,435	1,135,425,060
17	Subbase de Suelo cemento al 7% fck>20 Kg/cm2	m3	11,548	290,841	3,358,631,868	297,647	3,437,227,556	228,760	2,641,720,480	267,443	3,088,431,764
18	Estabilizado Granular en Banquina	m3	1,752	884,789	1,550,150,328	594,756	1,042,012,512	669,390	1,172,771,280	635,212	1,112,891,424
19	Tratamiento superficial simple en banquina	m2	16,200	17,260	279,612,000	19,269	312,157,800	10,911	176,758,200	13,840	224,208,000
20	Cordón de Hormigón	ml	50	60,447	3,022,350	95,281	4,764,050	81,707	4,085,350	68,289	3,414,450
21	Imprimación asfáltica	lt	93,624	11,076	1,036,979,424	16,391	1,534,590,984	7,656	716,785,344	8,789	822,861,336
22	Riego de Liga	lt	81,906	7,137	584,563,122	13,623	1,115,805,438	4,742	388,398,252	8,165	668,762,490
23	Sellado de fisuras	kg	29,900	109,075	3,261,342,500	53,838	1,609,756,200	57,737	1,726,336,300	55,336	1,654,546,400
24	Protección Vegetal de Taludes	m2	18,000	9,551	171,918,000	9,504	171,072,000	11,106	199,908,000	936	16,848,000
25	Señalización Horizontal	m2	32,000	46,863	1,499,616,000	35,455	1,134,560,000	33,987	1,087,584,000	43,101	1,379,232,000
26	Señalización Vertical	m2	460	1,197,210	550,716,600	1,585,672	729,409,120	1,624,389	747,218,940	1,959,150	901,209,000
27	Limpieza de Alcantarilla Tubular Ø 0,80 Simple	un	55	1,592,015	87,560,825	823,203	45,276,165	1,827,873	100,533,015	522,438	28,734,090
28	Limpieza de Alcantarilla Tubular Ø 0,80 Doble	un	3	2,343,314	7,029,942	1,646,406	4,939,218	2,544,858	7,634,574	1,175,490	3,526,470
29	Limpieza de Alcantarilla Tubular Ø 1,00 Simple	un	12	1,844,228	22,130,736	878,083	10,536,996	1,988,647	23,863,764	587,712	7,052,544
30	Limpieza de Alcantarilla Tubular Ø 1,00 Doble	un	1	1,967,664	1,967,664	1,756,166	1,756,166	3,412,438	3,412,438	1,240,926	1,240,926
31	Limpieza de Alcantarilla Celular Simple 1,00x1,00	un	8	1,757,485	14,059,880	1,053,700	8,429,600	2,184,049	17,472,392	653,034	5,224,272
32	Limpieza de Alcantarilla Celular Triple 1,00x1,00	un	4	2,343,314	9,373,256	2,963,531	11,854,124	2,204,563	8,818,252	1,306,067	5,224,268
33	Alcantarilla Celular Triple 2,00 x 2,00 m	ml	12	10,634,676	127,616,112	16,606,662	199,279,944	17,958,864	215,506,368	19,838,193	238,058,316
34	Barandas de Defensa Metálica	ml	620	294,061	182,317,820	272,341	168,851,420	241,978	150,026,360	375,504	232,812,480
35	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	12	51,430,631	617,167,572	44,918,964	539,027,568	67,136,226	805,634,712	61,303,294	735,639,528
36	Movilización	gl	1	2,956,521,963	2,956,521,963	2,580,000,000	2,580,000,000	2,124,144,000	2,124,144,000	2,912,517,483	2,912,517,483
	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO)				101,293,601,131		86,051,132,954		80,224,100,341		99,996,340,686

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrat...

ANEXO B

LLAMADO MOPC N° 168/2016 - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE TRAMOS DE LA RUTA N° 9 "CARLOS A. LOPEZ" EN EL KM 326 (RIO VERDE) Y EL KM 525 (MCAL. ESTIGARRIBIA) - AD REFERENDUM AL PGN 2017.

CRITERIOS	CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.
5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN OBRAS	
a) Experiencia Específica en Construcción	
Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos tres (3) contratos en instituciones públicas o privadas, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas. Se considerarán como contratos similares las obras viales con las siguientes caracteristicas: - Obra de Rehabilitación, Recapado o Mantenimiento Vial con pavimento asfaltico, con una longitud mínima igual o mayor a 60 (sesenta) Km.. A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un setenta por ciento [70%] por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.	Cumple 1. Certificado: Folios 180 al 184. 2. Certificado. Folios 185 al 189. 3. Certificado Folios 228 al 232.
Socio Líder: 60%; otro/s Socio/s : 40%. Completar el FORMULARIO N° 8	
b. Experiencia Específica en Construcción - Actividades Clave	
Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el periodo estipulado en el requisito 4 anterior en las siguientes actividades clave:	Cumple Certificados Folios 111-189
Terraplén: 40.000 m^3	
Bacheo de pavimento asfáltico: 45.000 m^2	
Señalización horizontal: 40.000 m^2	
Carpeta de concreto asfáltico: 4.000 m^3	
Reciclado de pavimento asfaltico 8.000 m3	
Tratamiento superficial 13.000 m^2	
Suelo cemento 9.000 m^3	
Las cantidades requeridas serán obtenidas de la suma de los trabajos realizados en una o varias obras.	
Socio Líder: 60%; otro/s Socio/s : 40%. Completar el FORMULARIO N° 8	
6. CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL	
Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:	Cumple 1. Ing. Civil Carlos Rolandi Masi (Folios 251-255) 2. Ingeniera Ambiental Gloria Rolón de Ríos (Folios 256-262)
- 1 (un) Ingeniero Civil o Vial para el cargo de Jefe de Obras, con 10 (diez) o más años de experiencia efectiva en el cargo de Superintendente, Jefe de Obras o Residente en Obras Viales con pavimentación asfáltica. La experiencia será contabilizada a partir de la emisión del título universitario. (A efectos de la evaluación, solamente serán tenidas en cuenta las experiencias declaradas en mes/año).	
- 1 (un) Especialista Ambiental, quien tendrá la responsabilidad de hacer que se cumplan los Requerimientos de Carácter Ambiental, con experiencia mínima de 3 (tres) obras viales. El especialista ambiental estará disponible durante todo el desarrollo de la Obra para interactuar con los representantes de la Fiscalización técnica, la Fiscalización Ambiental y los Supervisores Ambientales. Este deberá estar registrado en el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (CTCA) de la Secretaría del Ambiente (SEAM). En caso de contar con el registro pero que el mismo no se encuentre vigente, se deberá presentar la documentación que avale que el mismo se encuentra en proceso de renovación.	

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

ANEXO B

Obs: si el personal propuesto para el cargo de Jefe de Obras, es presentado en forma paralela en varios procesos licitatorios convocados por el M.O.P.C, el oferente solo podrá ser adjudicado en uno de ellos. Igualmente no será considerado el personal propuesto que se encuentre comprometido en otra obra.	
Formulario N° 9A y 9B	
7. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS	
Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:	Cumple Folios 264-269
-Dos motoniveladoras	
-Un compactador pata de cabra segmentado vibratorio	
-Dos Compactadores pata de cabra	
-Dos Compactadores Liso y/o liso vibratorio de 150 HP	
-Dos Compactadores Neumáticos	
-Dos Tractores Agrícolas con rastra	
-Dos Camiones Regadores de Agua	
-Una recicladora	
-Dos retroexcavadoras	
-Dos camiones regador de Asfalto	
Una terminadora asfáltica, con motores hidrostáticos y doble viga con sensores de ultrasonido para generación de referencia virtual de nivel.	
-Una terminadora asfáltica	
-Dos tractores agrícolas con compresores	
-Una Planta asfáltica con capacidad mínima de 100 Tn/h	
-Una Pala Cargadora	
-Dos barredora sopladora	
-Dos Fresadoras	
-Una planta mezcladora de agregados	
-Dos tractores agrícolas con rotativos	
La planta asfáltica deberá ser propia	
Los equipos esenciales citados más arriba podrán ser propios o alquilados, a excepción de la planta asfáltica que deberá ser propia.	
Para que el oferente esté habilitado, el 50% (cincuenta por ciento) de los mismos debe ser propiedad del oferente.	
Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario. Se podrá presentar factura proforma con compromiso de adquisición de los equipos, pero dicha presentación será considerada dentro del porcentaje de equipos alquilados.	
La antigüedad máxima aceptada de los equipos, será de 15 (quince) años.	
Obs.: Si el listado de equipos propuesto, es presentado en forma paralela en varios procesos licitatorios convocados por el M.O.P.C., el oferente podrá ser adjudicado en uno de ellos. La Contratante, a través del Comité de Evaluación de Ofertas podrá realizar verificaciones de los equipos ofrecidos, así como solicitar las documentaciones necesarias a los efectos de evaluar estos requisitos. Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	
Formularios N° 10, 11A y 11B	
8. REQUERIMIENTOS ADICIONALES	
PLAN DE TRABAJO	

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

ANEXO B

Plan de movilización y cronograma específico de los trabajos, incluyendo horario de trabajo, secuencias de actividades que componen el Programa de Trabajo, etc. El cronograma de actividades específico deberá ser elaborado en base a un diagrama de Gantt con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cuál se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución programado para cada mes y fecha de terminación de los mismos.	Cumple Folios 292-293
CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO	
Curva de avance físico financiero en porcentaje, correspondiente al Programa de Ejecución, en el cual se indique los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y su acumulado. (En este punto no se debe incluir montos).	
CALIFICACION FINAL	**CUMPLE**
MARGEN DE PREFERENCIA	
Certificado de origen nacional emitido por el Ministerio de Industria y Comercio. (Vigente a la fecha de apertura de ofertas)	Presenta (folio 27)

Lic. Liz Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones