Asunción, 11 de diciembre del 2017

**LLAMADO MOPC N° 119/2017 - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO VIAL ACCESO A ARRUA'I. ID N° 336215.**

# 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 28 de noviembre de 2017, a las 10 horas, en la Sala de Reuniones del Viceministerio de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, sito en Oliva esquina Alberdi, Edificio Central, segundo 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 Recepción y Apertura de Sobres. Los oferentes participantes con sus respectivas ofertas se encuentran detalladas a continuación:

| N° | OFERENTE | MONTO DE LA OFERTA (Gs.) |
|---|---|---|
| 1 | TECNOEDIL S.A. | 22.853.267.281 |
| 2 | CONSORCIO ARRUA Í (LOS TRIGALES S.A. – SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO S.A.) | 22.634.668.038 |
| 3 | DC INGENIERÍA S.A. | 18.557.703.027 |
| 4 | CONSORCIO CHAVEZ – CALDETEC (CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I. – CALDETEC INGENIERIA S.R.L.) | 17.471.378.905 |
| 5 | CIVSA | 20.721.775.754 |
| 6 | CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. | 18.985.164.810 |
| 7 | 14 DE JULIO S.A. | 18.755.739.050 |

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:

M. Borja R.
Jefa Interina
Dpto. Evaluación de Contrataciones

| N° | OFERENTE | MONTO TOTAL GS. (IVA incluido) |
|---|---|---|
| 1 | CONSORCIO CHAVEZ – CALDETEC (CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I. – CALDETEC INGENIERIA S.R.L.) | 17.471.378.905 |
| 2 | DC INGENIERÍA S.A. | 18.557.710.163* |
| 3 | 14 DE JULIO S.A. | 18.755.743.619** |
| 4 | CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. | 18.985.174.439* |
| 5 | CIVSA | 20.721.787.053* |
| 6 | CONSORCIO ARRUA Í (LOS TRIGALES S.A. – SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO S.A.) | 22.634.667.705* |
| 7 | TECNOEDIL S.A. | 22.853.277.549* |

*Corrección por diferencia en redondeo de decimales
**Se solicitó a la Empresa 14 de Julio la conformidad de la Corrección aritmética, la Empresa a través de Nota confirmó su precio con la corrección.

## IV- APLICACIÓN DEL MARGEN DE PREFERENCIA

En la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, en el Ítem 9, 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 de Producto y Empleo 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 de Producto y Empleo 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 el ítem 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.**

LOS TRIGALES S.A. no presenta Certificado de Origen de Producto y Empelo Nacional, por lo que se aplica la recarga del 20% a la oferta presentada por el CONSORCIO ARRUA Í, se procedió a revisar en el

A fin de dar cumplimiento a la Circular DNCP N° 35/2017, se procedió a verificar a través de la ventana de consulta habilitada por la Dirección General del Sistema de Ventanillla Única de Exportación en el Portal del Ministerio de Industria y Comercio y no se observa registro del Certificado de Origen Nacional de la Empresa LOS TRIGALES S.A. con el ID del llamado, por lo que se aplica la recarga del 20% a la oferta, de los demás oferentes se procedió a verificar y se encuentran en la ventanilla habilitada.

Lic. Liz M. Borja A.
Jefa Interina
de Dirección de Contrataciones

Se detalla a continuación las ofertas ordenadas de menor a mayor una vez aplicado el 20 % de recarga a las que no presentan el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional:

| N° | OFERENTE | MONTO TOTAL GS. (IVA incluído) |
|---|---|---|
| 1 | CONSORCIO CHAVEZ – CALDETEC (CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I. – CALDETEC INGENIERIA S.R.L.) | 17.471.378.905 |
| 2 | DC INGENIERÍA S.A. | 18.557.710.163 |
| 3 | 14 DE JULIO S.A. | 18.755.743.619 |
| 4 | CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. | 18.985.174.439 |
| 5 | CIVSA | 20.721.787.053 |
| 6 | TECNOEDIL S.A. | 22.853.277.549 |
| 7 | CONSORCIO ARRUA Í (LOS TRIGALES S.A. – SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO S.A.) | 27.161.601.246 |

## 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 cláusula 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. Margen de Preferencia; 11. Requerimientos Adicionales (Plan de Trabajo y Cronograma Físico Financiero); cuyo resultado se detalla en el **Anexo B.**

**RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL ANEXO B.**

| N° | OFERENTE | CALIFICACION |
|---|---|---|
| 1 | CONSORCIO CHAVEZ – CALDETEC (CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I. – CALDETEC INGENIERIA S.R.L.) | NO CUMPLE |
| 2 | DC INGENIERÍA S.A. | NO CUMPLE |
| 3 | 14 DE JULIO S.A. | CUMPLE |

**<u>CONSORCIO CHAVEZ – CALDETEC (CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I. – CALDETEC INGENIERIA S.R.L.)</u>**

El Ingeniero Juan Guillermo Esteche Riveros no cumple con los años de experiencia en obras como se establece en la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, 6. Capacidad en Materia de Personal *"Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 7 (siete) años de*

Lic. M. Borja A.
Jefe Interina
Dpto. Sección de Contrataciones

*experiencia como superintendente o residente con pavimentación asfáltica. La experiencia será contabilizada a partir de la emisión del título universitario."*

El profesional propuesto como especialista ambiental Ingeniera Teresa Ramírez de Mariño, presenta documento CTCA SEAM Nº I-132 donde no se visualiza perforación del año 2017 necesaria para constatar la vigencia del Registro habilitante. No presenta conforme a lo establecido en la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, 6. Capacidad en Materia de Personal *"...Este deberá estar registrado en el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (CTCA) de la Secretaría del Ambiente (SEAM), presentar una copia del certificado de inscripción vigente. 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."* No se solicitó aclaración al respecto teniendo en cuenta que no cumple con el requisito de personal para el cargo de superintendente o jefe de obras.

Declara en el Formulario N° 10 que el equipo Excavadora Caterpillar 312 CL es modelo 2002, por lo que su antigüedad es mayor a 10 años.

En la Adenda N° 3 al Pliego de Bases y Condiciones se establece Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, 7. Capacidad en Materia Equipos: "La antigüedad máxima de los equipos será de 10 (diez) años".

**DC INGENIERÍA S.A.**

En el Formulario N° 10 "Lista de Equipos, herramientas, maquinarias e implementos destinados a la ejecución de los trabajos" se observa que los siguientes equipos:

- Vibroacabadora marca Ammann AFW 350DT. 70 Hp 3500mm. Año 2015. (Folio 408/410).
- La Planta Asfáltica marca TICEL CF-80 de 80/100 Tn/hora, Año 2013. (Folios 418/9).

Se encuentran asignados y comprometidos en el Llamado 150/2017 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA TRAMO ITA – NUEVA ITALIA.

Por lo expuesto, la empresa DC Ingeniería S.A. es propuesta para la adjudicación del Llamado 150/2017, conforme se establece en la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación, 7. Capacidad en Materia de Equipos "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."

**14 DE JULIO S.A.**

Cumple con los requisitos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones.

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

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.*

Lic. Liz Moraña
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

*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)".*

**14 DE JULIO S.A.**

A través de la Nota DV N° 781/2017 de fecha 06 de diciembre 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.

En fecha 11 de diciembre de 2017 la empresa 14 de Julios S.A. a través de la Nota MEU N° 51783 responde lo solicitado, y justifica la diferencia de los ítems que se encuentran 20% por encima y los ítems que se encuentran 30% por debajo del referencial.

Al respecto informaron en lo fundamental cuanto sigue:

**Ítems con 20% de diferencia por encima del precio referencial.**

Ítem 5 - Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m
La composición del Análisis de costo de este ítem, contempla la compra de Alcantarillas prefabricadas en el mercado, el transporte de los mismos al sitio de obra, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos conforme las EETT. Los rendimientos de equipos y mano de obra son los obtenidos por la experiencia de ejecución de este ítem en otras obras.

Ítem 6 - Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m
La composición del Análisis de costo de este ítem, contempla la compra de Alcantarillas prefabricadas en el mercado, el transporte de los mismos al sitio de obra, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos conforme las EETT. Los rendimientos de equipos y mano de obra son los obtenidos por la experiencia de ejecución de este ítem en otras obras.

Ítem 7 - Cabeceras de Hº Aº para alcantarillas celulares
Para la construcción de Cabeceras, consideramos hormigón elaborado en planta y de la experiencia en obras anteriores prevemos los hierros para armaduras los cuales inciden enormemente en el costo final del ítem. Los rendimientos de equipos y mano de obra son los obtenidos por la experiencia de ejecución de este ítem en otras obras.

Ítem 17 - Señalización vertical
Considerando las exigencias de las EETT en cuanto a materiales y estructuras utilizadas en la señalización vertical que encarecen este ítem y el transporte y mano de obra para la colocación obtenidos por la experiencia de ejecución de este ítem en otras obras.

**Ítems con 30% de diferencia por debajo del precio referencial.**

Ítem 1 – Desbroce, despeje y limpieza
Considerando el cumplimiento de las EETT correspondientes, y habiendo recorrido el sitio de obras, y viendo que el área a ser despejada y limpiada, no presenta mayor dificultad, y concluimos en el sentido que necesitaremos pocas horas de equipo y mano de obra para realizar este trabajo.

Ítem 8 – Plateas de H° simple para alcantarilla celular
Para la Construcción de las Cabeceras, consideramos un hormigón elaborado in-situ ya que es un hormigón simple que no lleva armaduras y es cargado en masa directamente sin necesidad de encofrados muy elaborados.

Ítem 9 – Relleno Granular
Hemos Constatado un error involuntario en las fórmulas de la planilla de análisis del ítem en cuestión el cual abarató el costo. La empresa absorberá esa diferencia de costo y cumplirá a cabalidad con este ítem

Ítem 10 – Cuneta revestida de hormigón
Para la Construcción de las Cunetas Revestidas de Hormigón, consideramos un hormigón elaborado in-situ ya que es un hormigón simple que no lleva armaduras y es cargado en masa directamente sin necesidad de encofrados muy elaborados.

Ítem 11 – Macadam Hidráulico
Considerando el cumplimiento de las EETT correspondientes, para este ítem la empresa se encuentra arrendando un yacimiento de piedra cercano al tramo y se producirá la piedra cero (cumpliendo la granulometría de la EETT) in-situ con un equipo de trituración móvil propiedad de la empresa, el costo de estos materiales y el transporte tiene gran incidencia en la composición del costo de este ítem.
La economía lograda para un precio final competitivo se basa principalmente en lo expuesto.

Ítem 16 – Construcción de alambrado
Del recorrido realizado en el sitio de Obras, hemos constatado facilidad en el acceso y el terreno favorable para una producción eficiente. Los postes de Alambrado tienen una distancia ínfima de transporte.
La economía lograda para un precio final competitivo se basa principalmente en lo detallado anteriormente

Ítem 19 – Empastado
Del recorrido realizado en sitio de obras, hemos encontrado contratistas que disponen de este material a poca distancia del tramo, esto permite abaratar el costo de transporte, consiguiendo una importante economía en el precio final de este ítem.

Ítem 21 – Traslado de columnas de hormigón
La empresa dispone de conocimientos, equipos y personal con probada capacidad para ejecutar este tipo de trabajos. La empresa es contratista de la ANDE desde hace más de 40 años y este trabajo lo hace de manera muy competitiva.

Ítem 22 – Traslado de columnas de madera
La empresa dispone de conocimientos, equipos y personal con probada capacidad para ejecutar este tipo de Trabajo. La empresa es contratista de la ANDE desde hace más de 40 años y este trabajo lo hace de manera muy competitiva.

Por todo lo expuesto, el desglose de precios unitarios presentado por la empresa 14 DE JULIO S.A., se encuentra debidamente justificado conforme a la explicación detallada.

## 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 representa el precio evaluado como más bajo".*

Lic. Liz M. Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Asesoría de Contrataciones

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. LIZ MARIZA BORJA A.**
Jefa Interina
Departamento Gestión de Contrataciones

**ANEXO A**

**LLAMADO MOPC N° 119/2017 - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO VIAL ACCESO ARRUA´I con ID: 336215**

| Ítem | Código Catálogo | Descripción del Bien | Unidad de Medida | Cantidad | TECNOEDIL S.A. | | CONSORCIO ARRUA I: LOS TRIGALES / SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO S.A. | | DC INGENIERIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) |
| 1 | 72131701-006 | Desbroce, despeje y limpieza | Hectáreas | 22,1808 | 9.667.136 | 214.424.810 | 8.376.225 | 185.791.371 | 7.102.786 | 157.545.476 |
| 2 | 72131701-027 | Excavación no clasificada | Metros cúbicos | 18.760,356 | 20.210 | 379.146.795 | 23.485 | 440.586.961 | 14.758 | 276.865.334 |
| 3 | 72131701-027 | Excavación de zanjas de drenajes | Metros cúbicos | 450 | 24.624 | 11.080.800 | 45.806 | 20.612.700 | 16.272 | 7.322.400 |
| 4 | 72131701-016 | Terraplén | Metros cúbicos | 7.823,32 | 46.591 | 364.496.302 | 47.190 | 369.182.471 | 55.882 | 437.182.768 |
| 5 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m | Metros | 90 | 2.708.388 | 243.754.920 | 2.629.869 | 236.688.210 | 2.982.987 | 268.468.830 |
| 6 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m | Metros | 112 | 3.574.135 | 400.303.120 | 3.183.855 | 356.591.760 | 4.081.947 | 457.178.064 |
| 7 | 72131701-017 | Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares | Metros cúbicos | 110,15 | 2.278.444 | 250.970.607 | 2.724.567 | 300.111.055 | 1.395.743 | 153.741.091 |
| 8 | 72131701-017 | Plateas de Hº simple para alcantarilla celular | Metros cúbicos | 57,7824 | 1.171.966 | 67.719.008 | 1.048.629 | 60.592.300 | 710.587 | 41.059.422 |
| 9 | 72131701-004 | Relleno Granular | Metros cúbicos | 136,5 | 137.365 | 18.750.323 | 220.442 | 30.090.333 | 298.625 | 40.762.313 |
| 10 | 72131701-9998 | Cuneta revestida de hormigón | Metros cúbicos | 4.500 | 1.147.057 | 5.161.756.500 | 1.156.447 | 5.204.011.500 | 738.287 | 3.322.291.500 |
| 11 | 72131701-004 | Macadam Hidraulico | Metros cúbicos | 28.091,50875 | 158.464 | 4.451.492.843 | 191.168 | 5.370.197.545 | 153.878 | 4.322.665.183 |
| 12 | 72131701-004 | Carpeta de CºAº | Metros cúbicos | 3.635,93 | 1.373.502 | 4.993.957.127 | 1.076.362 | 3.913.576.887 | 1.150.664 | 4.183.733.758 |
| 13 | 72131701-004 | Riego de Imprimación | Litros | 93.517,2 | 8.040 | 751.878.288 | 8.514 | 796.205.441 | 6.345 | 593.366.634 |
| 14 | 72131701-004 | Riego de Liga | Litros | 45.307,5 | 8.271 | 374.738.333 | 4.059 | 183.903.143 | 5.559 | 251.864.393 |
| 15 | 72131701-004 | Regularización con Concreto Asfáltico | Tonelada | 1.750 | 530.086 | 927.650.500 | 431.025 | 754.293.750 | 454.139 | 794.743.250 |
| 16 | 72131701-018 | Construccion de alambrado | Metros | 20.000 | 38.785 | 775.700.000 | 47.050 | 941.000.000 | 32.959 | 659.180.000 |
| 17 | 72131701-001 | Señalización vertical | Metros cuadrados | 72 | 1.810.789 | 130.376.808 | 1.260.747 | 90.773.784 | 1.172.908 | 84.449.376 |
| 18 | 72131701-001 | Señalizacion Horizontal | Metros cuadrados | 3.883,5 | 62.114 | 241.219.719 | 40.626 | 157.771.071 | 108.368 | 420.847.128 |
| 19 | 72131701-999 | Empastado | Metros cuadrados | 38.835 | 10.163 | 394.680.105 | 7.805 | 303.107.175 | 7.030 | 273.010.050 |
| 20 | 72131701-019 | Baranda de defensa metálica | Metros | 1.500 | 218.508 | 327.762.000 | 279.120 | 418.680.000 | 321.543 | 482.314.500 |
| 21 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Hormigon | Unidad | 50 | 3.629.497 | 181.474.850 | 3.572.982 | 178.649.100 | 1.083.665 | 54.183.250 |
| 22 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Madera | Unidad | 150 | 2.177.699 | 326.654.850 | 2.854.529 | 428.179.350 | 318.725 | 47.808.750 |
| 23 | 72131701-004 | Mamposteria de PBC | Metros cúbicos | 2.583 | 482.482 | 1.246.251.006 | 478.053 | 1.234.810.899 | 347.327 | 897.145.641 |
| 24 | 72131701-004 | Movilización | Unidad Medida Global | 1 | 617.037.935 | 617.037.935 | 659.260.899 | 659.260.899 | 329.981.052 | 329.981.052 |
| | | | | | **PRECIO TOTAL** | **22.853.277.549** | **PRECIO TOTAL** | **22.634.667.705** | **PRECIO TOTAL** | **18.557.710.163** |
| | | | | | **Precio Ofertado** | **22.853.267.281** | **Precio Ofertado** | **22.634.668.038** | **Precio Ofertado** | **18.557.703.027** |
| | | | | | **Diferencia** | **-10.268** | **Diferencia** | **333** | **Diferencia** | **-7.136** |

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

**ANEXO A**

**LLAMADO MOPC N° 119/2017 - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO VIAL ACCESO ARRUA'I con ID: 336215**

| Ítem | Código Catálogo | Descripción del Bien | Unidad de Medida | Cantidad | CONSORCIO CHAVES - CALDETEC: CHAVES CONSTRUCCIONES SAI / CALDETEC INGENIERIA S.R.L | | CIVSA | | CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. | | 14 DE JULIO S.A. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) |
| 1 | 72131701-006 | Desbroce, despeje y limpieza | Hectáreas | 22,1808 | 6.514.455 | 144.495.823 | 10.564.549 | 234.330.148 | 7.097.420 | 157.426.454 | 3.907.938 | 86.681.191 |
| 2 | 72131701-027 | Excavación no clasificada | Metros cúbicos | 18.760,356 | 26.274 | 492.909.594 | 19.502 | 365.864.463 | 24.258 | 455.088.716 | 23.794 | 446.383.911 |
| 3 | 72131701-027 | Excavación de zanjas de drenajes | Metros cúbicos | 450 | 10.817 | 4.867.650 | 22.655 | 10.194.750 | 32.256 | 14.515.200 | 25.887 | 11.649.150 |
| 4 | 72131701-016 | Terraplén | Metros cúbicos | 7.823,32 | 40.581 | 317.478.149 | 49.058 | 383.796.433 | 52.980 | 414.479.494 | 42.823 | 335.018.032 |
| 5 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m | Metros | 90 | 1.566.182 | 140.956.380 | 2.043.222 | 183.889.980 | 1.792.503 | 161.325.270 | 3.763.270 | 338.694.300 |
| 6 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m | Metros | 112 | 2.037.113 | 228.156.656 | 2.712.683 | 303.820.496 | 2.294.287 | 256.960.144 | 5.316.644 | 595.464.128 |
| 7 | 72131701-017 | Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares | Metros cúbicos | 110,15 | 1.631.636 | 179.724.705 | 2.003.181 | 220.650.387 | 2.582.100 | 284.418.315 | 3.274.331 | 360.667.560 |
| 8 | 72131701-017 | Plateas de Hº simple para alcantarilla celular | Metros cúbicos | 57,7824 | 897.783 | 51.876.056 | 1.296.409 | 74.909.623 | 1.629.921 | 94.180.747 | 687.813 | 39.743.486 |
| 9 | 72131701-004 | Relleno Granular | Metros cúbicos | 136,5 | 136.618 | 18.648.357 | 133.116 | 18.170.334 | 225.863 | 30.830.300 | 98.213 | 13.406.075 |
| 10 | 72131701-9998 | Cuneta revestida de hormigón | Metros cúbicos | 4.500 | 914.010 | 4.113.045.000 | 1.074.085 | 4.833.382.500 | 684.878 | 3.081.951.000 | 1.066.543 | 4.799.443.500 |
| 11 | 72131701-004 | Macadam Hidraulico | Metros cúbicos | 28.091,50875 | 119.205 | 3.348.648.301 | 148.432 | 4.169.678.827 | 115.156 | 3.234.905.782 | 89.931 | 2.526.297.473 |
| 12 | 72131701-004 | Carpeta de CºAº | Metros cúbicos | 3.635,93 | 1.109.510 | 4.034.100.694 | 1.139.062 | 4.141.549.698 | 1.379.393 | 5.015.376.390 | 902.217 | 3.280.397.857 |
| 13 | 72131701-004 | Riego de Imprimación | Litros | 93.517,2 | 7.343 | 686.696.800 | 9.980 | 933.301.656 | 8.293 | 775.538.140 | 7.568 | 707.738.170 |
| 14 | 72131701-004 | Riego de Liga | Litros | 45.307,5 | 4.749 | 215.165.318 | 6.715 | 304.239.863 | 5.300 | 240.129.750 | 4.791 | 217.068.233 |
| 15 | 72131701-004 | Regularización con Concreto Asfáltico | Tonelada | 1.750 | 525.551 | 919.714.250 | 426.405 | 746.208.750 | 424.880 | 743.540.000 | 392.529 | 686.925.750 |
| 16 | 72131701-018 | Construccion de alambrado | Metros | 20.000 | 7.786 | 155.720.000 | 39.755 | 795.100.000 | 35.141 | 702.820.000 | 30.202 | 604.040.000 |
| 17 | 72131701-001 | Señalización vertical | Metros cuadrados | 72 | 1.415.640 | 101.926.080 | 1.386.393 | 99.820.296 | 1.952.663 | 140.591.736 | 2.076.360 | 149.497.920 |
| 18 | 72131701-001 | Señalizacion Horizontal | Metros cuadrados | 3.883,5 | 40.877 | 158.745.830 | 45.734 | 177.607.989 | 91.345 | 354.738.308 | 90.024 | 349.608.204 |
| 19 | 72131701-999 | Empastado | Metros cuadrados | 38.835 | 7.137 | 277.165.395 | 10.184 | 395.495.640 | 9.455 | 367.184.925 | 9.438 | 366.524.730 |
| 20 | 72131701-019 | Baranda de defensa metálica | Metros | 1.500 | 38.930 | 58.395.000 | 205.373 | 308.059.500 | 295.756 | 443.634.000 | 343.437 | 515.155.500 |
| 21 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Hormigon | Unidad | 50 | 1.002.745 | 50.137.250 | 3.646.958 | 182.347.900 | 3.791.866 | 189.593.300 | 1.328.580 | 66.429.000 |
| 22 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Madera | Unidad | 150 | 589.849 | 88.477.350 | 2.934.161 | 440.124.150 | 2.182.387 | 327.358.050 | 1.328.580 | 199.287.000 |
| 23 | 72131701-004 | Mamposteria de PBC | Metros cúbicos | 2.583 | 452.031 | 1.167.596.073 | 400.623 | 1.034.809.209 | 382.686 | 988.477.938 | 593.088 | 1.531.946.304 |
| 24 | 72131701-004 | Movilización | Unidad Medida Global | 1 | 516.732.194 | 516.732.194 | 364.434.461 | 364.434.461 | 510.110.480 | 510.110.480 | 527.676.145 | 527.676.145 |
| | | | | | **PRECIO TOTAL** | **17.471.378.905** | **PRECIO TOTAL** | **20.721.787.053** | **PRECIO TOTAL** | **18.985.174.439** | **PRECIO TOTAL** | **18.755.743.619** |
| | | | | | **Precio Ofertado** | **17.471.378.905** | **Precio Ofertado** | **20.721.775.754** | **Precio Ofertado** | **18.985.164.810** | **Precio Ofertado** | **18.755.739.050** |
| | | | | | **Diferencia** | **0** | **Diferencia** | **-11.299** | **Diferencia** | **-9.629** | **Diferencia redonde** | **-4.569** |

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

# ANEXO B

**LLAMADO 119/17**

| CRITERIOS | 1° Consorcio Chaves-Caldetec | 2° DC INGENIERIA | 3° 14 De JULIO S.A. |
|---|---|---|---|
| **5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN OBRAS** | | | |
| a.1) 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, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas. Se considerarán como contratos similares las obras viales con las siguientes características:<br>- Obras viales con pavimentación asfáltica, con una longitud mínima de 7 km o un área de 50.000 m2. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección V. Alcance de las Obras<br>- A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. | **CUMPLE**<br>**Chaves Construcciones SAI**<br>Folios 212 - 254<br><br>**Caldetec Ingeniería SRL.**<br>Folios 272 - 279 | **CUMPLE**<br>Folios 132 - 199 | **CUMPLE**<br>Folios 251 - 302 |
| **b. Experiencia Específica en Construcción - Actividades Claves:** | | | |
| Para los contratos enumerados anteriormente y otros ejecutados en el período estipulado en el requisito 4.1 anterior, experiencia mínima en construcción en los siguientes componentes críticos: | | | |
| Riego de Liga: 25.000 lts | 72831 **Cumple** | 58.003,06 (Folio 139) **Cumple** | 241.462 lts. (F. 288) **Cumple** |
| Carpeta concreto asfaltico: 1.500 m³ | 3241,02 **Cumple** | 8569,37 m3. Folio 139* **Cumple** | 15.047 m3.(F. 288) **Cumple** |
| Señalización horizontal: 2.200 m2 | 452,15+3770 (F. 250) **Cumple** | 0+ 20.390,85 m2 Folio 275/282 **Cumple** | 19.124 (F. 288) **Cumple** |
| **6. CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL**<br>**Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Como mínimo deberá contar con** | **Lista de Personal F. 316** | **Lista de Personal F. 380** | **Lista de Personal F. 345** |
| un Jefe o Superintendente de Obras con 7 (siete) o más años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares, en el cargo de Superintendente, Jefe de Obras o Residente en Obras Viales con pavimentación asfáltica. Se requiere que el profesional sea Ingeniero Civil o Vial. La experiencia será contabilizada a partir de la emisión del título universitario. | **Juan Guillermo Esteche Riveros.** F. 320. Ing. Civ. Universidad Nacional de Misiones (R.A.) 02/11/2006. F- 325.<br>**No Cumple** | **Luis Alberto Duarte Luraghi.** F. 381. Ing. Civil. Universidad Federal do Rio Grande do Sul. (Brasil). 12/08/1986. F. 389.<br>**Cumple** | **María del Rocio Rodriguez Zuccolillo.** F. 346. Ing. Civil. UNA 29/11/1982. F. 350. Experiencia en Pavimentación. Fs. 346/8.<br>**Cumple** |
| □ 1 (un) Especialista Ambiental, quien tendrá la responsabilidad de hacer que se cumplan los Requerimientos de Carácter Ambiental y velará por la correcta aplicación del Plan de Gestión Ambiental (PGA), 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. 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.<br><br>Este deberá estar registrado en el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (CTCA) de la Secretaria del Ambiente (SEAM), presentar una copia del certificado de inscripción vigente. 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. Desde la puesta en práctica de los trabajos hasta la conclusión de los mismos (Recepción Definitiva) el Contratista deberá operar y será responsable de la correcta aplicación de las ETAG´s, la legislación nacional vigente en materia ambiental y responderá por los eventuales perjuicios que pudiera ocasionar su no cumplimiento.<br>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.<br>No serán consideradas las experiencias presentadas que no se ajusten a lo solicitado más arriba | Teresa Ramirez de Mariño. Ing. Civil | Pedro Raúl Gonzalez Rivela. C.V. F. 391. Lic. En Ciencias<br>Cumple | Gustavo Herreros Usher. F. 354. Lic. En Ciencias Naturales y Geología<br>Cumple |
| **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:<br>- Un Compactador liso vibro tándem 7 tn<br>- Un Compactador Neumático 21 tn<br>- Una barredora o sopladora<br>- Una Excavadora<br>- Una Vibroacabadora de asfalto 70 HP<br>- Una pala cargadora<br>- Una motoniveladora<br>- Cuatro camiones volquetes<br>- Un Camión Tanque Regador de Asfalto de 6000 lts<br>- Una planta asfáltica de 100 Tn/h.<br>Para que el oferente esté habilitado, la Planta asfáltica 100 tn/h, la Vibroacabadora de asfalto 70 HP, el compactador neumático 21 tn, el compactador liso vibro tándem 7 tn, y el camión tanque regador de asfalto de 6000 lts., deben ser propiedad del oferente.<br><br>Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario. Para el caso de los "Equipos propios y/o Alquilados", se permitirá la presentación de factura proforma acompañada de carta de compromiso de adquisición, no así para el caso de los indicados como "Equipos Propios".<br><br>La antigüedad máxima aceptada de los equipos, será de 10 (diez) años.<br><br>- 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. | **No cumple**<br>La Excavadora Caterpillar 312 CL . Año 2002.. Antigüedad mayor a 10 años. | **No cumple**<br>La Vibroacavadora : Ammann AFW 350DT. 70hp 3500mm. Año 2015. Asignada y comprometida en el Llamado 150<br><br>La planta asfáltica : TICEL CF-80 80/100 Tn/hr, Año 2013. Asignada y comprometida en el Llamado 150 | **Cumple** |
| Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.<br>**Para que el oferente esté habilitado, la Planta asfáltica 100 tn/h, la Vibroacabadora de asfalto 70 Hp, el compactador neumático 21 tn, el compactador liso vibro tándem 7 tn, y el camión tanque regador de asfalto de 6000 lts., deben ser propiedad del oferente**<br>Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario. Para el caso de los "Equipos propios y/o Alquilados", se permitirá la presentación de factura proforma acompañada de carta de compromiso de adquisición, no así para el caso de los indicados como "Equipos Propios" La antigüedad máxima aceptada de los equipos, **será de 10 (diez) años** | | | |

Lic. Liz M. Borj...
Jefa Interina
de Contratación

**ANEXO B**

**LLAMADO 119/17**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Obs.**: 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 | | | |
| **8. REQUERIMIENTOS ADICIONALES** | | | |
| **PLAN DE TRABAJO - DIAGRAMA DE GANT** | | | |
| 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. | No presenta | PT Presenta F. 452/4 CronogramaPresenta (Diagr. De Gantt. F. 448 Cumple | PT Presenta F. 405 CronogramaPresenta (Diagr. De Gantt. F. 405 Cumple |
| **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). | Cumple Folio 435 | Curva de Avance F-F Presenta F. 449. Cumple | Curva de Avance F-F Presenta F. 406. Cumple |
| **CERTIFICADO DE ORIGEN NACIONAL** | Chaves Construcciones SAI Presenta F. 376<br>Caldetec Presenta F. 377 | Presenta F. 378 | Presenta F. 408 |
| **CALIFICACION FINAL** | **NO CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** |

Lic. Liz M. Borja
Jefa Interina
Dpto. Gestión de

**ANEXO A**

**LLAMADO MOPC N° 119/2017 - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO VIAL ACCESO ARRUA´I con ID: 336215**

| | | | | | TECNOEDIL S.A. | | CONSORCIO ARRUA I: LOS TRIGALES / SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO S.A. | | DC INGENIERIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Código Catálogo | Descripción del Bien | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) |
| 1 | 72131701-006 | Desbroce, despeje y limpieza | Hectáreas | 22,1808 | 9.667.136 | 214.424.810 | 8.376.225 | 185.791.371 | 7.102.786 | 157.545.476 |
| 2 | 72131701-027 | Excavación no clasificada | Metros cúbicos | 18.760,356 | 20.210 | 379.146.795 | 23.485 | 440.586.961 | 14.758 | 276.865.334 |
| 3 | 72131701-027 | Excavación de zanjas de drenajes | Metros cúbicos | 450 | 24.624 | 11.080.800 | 45.806 | 20.612.700 | 16.272 | 7.322.400 |
| 4 | 72131701-016 | Terraplén | Metros cúbicos | 7.823,32 | 46.591 | 364.496.302 | 47.190 | 369.182.471 | 55.882 | 437.182.768 |
| 5 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m | Metros | 90 | 2.708.388 | 243.754.920 | 2.629.869 | 236.688.210 | 2.982.987 | 268.468.830 |
| 6 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m | Metros | 112 | 3.574.135 | 400.303.120 | 3.183.855 | 356.591.760 | 4.081.947 | 457.178.064 |
| 7 | 72131701-017 | Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares | Metros cúbicos | 110,15 | 2.278.444 | 250.970.607 | 2.724.567 | 300.111.055 | 1.395.743 | 153.741.091 |
| 8 | 72131701-017 | Plateas de Hº simple para alcantarilla celular | Metros cúbicos | 57,7824 | 1.171.966 | 67.719.008 | 1.048.629 | 60.592.300 | 710.587 | 41.059.422 |
| 9 | 72131701-004 | Relleno Granular | Metros cúbicos | 136,5 | 137.365 | 18.750.323 | 220.442 | 30.090.333 | 298.625 | 40.762.313 |
| 10 | 72131701-9998 | Cuneta revestida de hormigón | Metros cúbicos | 4.500 | 1.147.057 | 5.161.756.500 | 1.156.447 | 5.204.011.500 | 738.287 | 3.322.291.500 |
| 11 | 72131701-004 | Macadam Hidraulico | Metros cúbicos | 28.091,50875 | 158.464 | 4.451.492.843 | 191.168 | 5.370.197.545 | 153.878 | 4.322.665.183 |
| 12 | 72131701-004 | Carpeta de CºAº | Metros cúbicos | 3.635,93 | 1.373.502 | 4.993.957.127 | 1.076.362 | 3.913.576.887 | 1.150.664 | 4.183.733.758 |
| 13 | 72131701-004 | Riego de Imprimación | Litros | 93.517,2 | 8.040 | 751.878.288 | 8.514 | 796.205.441 | 6.345 | 593.366.634 |
| 14 | 72131701-004 | Riego de Liga | Litros | 45.307,5 | 8.271 | 374.738.333 | 4.059 | 183.903.143 | 5.559 | 251.864.393 |
| 15 | 72131701-004 | Regularización con Concreto Asfáltico | Tonelada | 1.750 | 530.086 | 927.650.500 | 431.025 | 754.293.750 | 454.139 | 794.743.250 |
| 16 | 72131701-018 | Construccion de alambrado | Metros | 20.000 | 38.785 | 775.700.000 | 47.050 | 941.000.000 | 32.959 | 659.180.000 |
| 17 | 72131701-001 | Señalización vertical | Metros cuadrados | 72 | 1.810.789 | 130.376.808 | 1.260.747 | 90.773.784 | 1.172.908 | 84.449.376 |
| 18 | 72131701-001 | Señalizacion Horizontal | Metros cuadrados | 3.883,5 | 62.114 | 241.219.719 | 40.626 | 157.771.071 | 108.368 | 420.847.128 |
| 19 | 72131701-999 | Empastado | Metros cuadrados | 38.835 | 10.163 | 394.680.105 | 7.805 | 303.107.175 | 7.030 | 273.010.050 |
| 20 | 72131701-019 | Baranda de defensa metálica | Metros | 1.500 | 218.508 | 327.762.000 | 279.120 | 418.680.000 | 321.543 | 482.314.500 |
| 21 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Hormigon | Unidad | 50 | 3.629.497 | 181.474.850 | 3.572.982 | 178.649.100 | 1.083.665 | 54.183.250 |
| 22 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Madera | Unidad | 150 | 2.177.699 | 326.654.850 | 2.854.529 | 428.179.350 | 318.725 | 47.808.750 |
| 23 | 72131701-004 | Mamposteria de PBC | Metros cúbicos | 2.583 | 482.482 | 1.246.251.006 | 478.053 | 1.234.810.899 | 347.327 | 897.145.641 |
| 24 | 72131701-004 | Movilización | Unidad Medida Global | 1 | 617.037.935 | 617.037.935 | 659.260.899 | 659.260.899 | 329.981.052 | 329.981.052 |
| | | | | | **PRECIO TOTAL** | **22.853.277.549** | **PRECIO TOTAL** | **22.634.667.705** | **PRECIO TOTAL** | **18.557.710.163** |
| | | | | | **Precio Ofertado** | **22.853.267.281** | **Precio Ofertado** | **22.634.668.038** | **Precio Ofertado** | **18.557.703.027** |
| | | | | | **Diferencia** | **-10.268** | **Diferencia** | **333** | **Diferencia** | **-7.136** |

OBS: LAS DIFERENCIAS EN LOS MONTOS DE LAS EMPRESAS: TECNOEDIL S.S, CONSORCIO ARRUA I, DC INGENIERIA, CIVSA, CONSTRUCTORA HEISEKE S.A. Y 14 DE JULIO S.A. CORRESPONDEN AL REDONDEO DE DECIMALES.

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

**ANEXO A**

**LLAMADO MOPC N° 119/2017 - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA PAVIMENTACIÓN DEL TRAMO VIAL ACCESO ARRUA´I con ID: 336215**

| | | | | | CONSORCIO CHAVES - CALDETEC: CHAVES CONSTRUCCIONES SAI / CALDETEC INGENIERIA S.R.L | | CIVSA | | CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. | | 14 DE JULIO S.A. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Código Catálogo | Descripción del Bien | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) |
| 1 | 72131701-006 | Desbroce, despeje y limpieza | Hectáreas | 22,1808 | 6.514.455 | 144.495.823 | 10.564.549 | 234.330.148 | 7.097.420 | 157.426.454 | 3.907.938 | 86.681.191 |
| 2 | 72131701-027 | Excavación no clasificada | Metros cúbicos | 18.760,356 | 26.274 | 492.909.594 | 19.502 | 365.864.463 | 24.258 | 455.088.716 | 23.794 | 446.383.911 |
| 3 | 72131701-027 | Excavación de zanjas de drenajes | Metros cúbicos | 450 | 10.817 | 4.867.650 | 22.655 | 10.194.750 | 32.256 | 14.515.200 | 25.887 | 11.649.150 |
| 4 | 72131701-016 | Terraplén | Metros cúbicos | 7.823,32 | 40.581 | 317.478.149 | 49.058 | 383.796.433 | 52.980 | 414.479.494 | 42.823 | 335.018.032 |
| 5 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m | Metros | 90 | 1.566.182 | 140.956.380 | 2.043.222 | 183.889.980 | 1.792.503 | 161.325.270 | 3.763.270 | 338.694.300 |
| 6 | 72131701-017 | Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m | Metros | 112 | 2.037.113 | 228.156.656 | 2.712.683 | 303.820.496 | 2.294.287 | 256.960.144 | 5.316.644 | 595.464.128 |
| 7 | 72131701-017 | Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares | Metros cúbicos | 110,15 | 1.631.636 | 179.724.705 | 2.003.181 | 220.650.387 | 2.582.100 | 284.418.315 | 3.274.331 | 360.667.560 |
| 8 | 72131701-017 | Plateas de Hº simple para alcantarilla celular | Metros cúbicos | 57,7824 | 897.783 | 51.876.056 | 1.296.409 | 74.909.623 | 1.629.921 | 94.180.747 | 687.813 | 39.743.486 |
| 9 | 72131701-004 | Relleno Granular | Metros cúbicos | 136,5 | 136.618 | 18.648.357 | 133.116 | 18.170.334 | 225.863 | 30.830.300 | 98.213 | 13.406.075 |
| 10 | 72131701-9998 | Cuneta revestida de hormigón | Metros cúbicos | 4.500 | 914.010 | 4.113.045.000 | 1.074.085 | 4.833.382.500 | 684.878 | 3.081.951.000 | 1.066.543 | 4.799.443.500 |
| 11 | 72131701-004 | Macadam Hidraulico | Metros cúbicos | 28.091,50875 | 119.205 | 3.348.648.301 | 148.432 | 4.169.678.827 | 115.156 | 3.234.905.782 | 89.931 | 2.526.297.473 |
| 12 | 72131701-004 | Carpeta de CºAº | Metros cúbicos | 3.635,93 | 1.109.510 | 4.034.100.694 | 1.139.062 | 4.141.549.698 | 1.379.393 | 5.015.376.390 | 902.217 | 3.280.397.857 |
| 13 | 72131701-004 | Riego de Imprimación | Litros | 93.517,2 | 7.343 | 686.696.800 | 9.980 | 933.301.656 | 8.293 | 775.538.140 | 7.568 | 707.738.170 |
| 14 | 72131701-004 | Riego de Liga | Litros | 45.307,5 | 4.749 | 215.165.318 | 6.715 | 304.239.863 | 5.300 | 240.129.750 | 4.791 | 217.068.233 |
| 15 | 72131701-004 | Regularización con Concreto Asfáltico | Tonelada | 1.750 | 525.551 | 919.714.250 | 426.405 | 746.208.750 | 424.880 | 743.540.000 | 392.529 | 686.925.750 |
| 16 | 72131701-018 | Construccion de alambrado | Metros | 20.000 | 7.786 | 155.720.000 | 39.755 | 795.100.000 | 35.141 | 702.820.000 | 30.202 | 604.040.000 |
| 17 | 72131701-001 | Señalización vertical | Metros cuadrados | 72 | 1.415.640 | 101.926.080 | 1.386.393 | 99.820.296 | 1.952.663 | 140.591.736 | 2.076.360 | 149.497.920 |
| 18 | 72131701-001 | Señalizacion Horizontal | Metros cuadrados | 3.883,5 | 40.877 | 158.745.830 | 45.734 | 177.607.989 | 91.345 | 354.738.308 | 90.024 | 349.608.204 |
| 19 | 72131701-999 | Empastado | Metros cuadrados | 38.835 | 7.137 | 277.165.395 | 10.184 | 395.495.640 | 9.455 | 367.184.925 | 9.438 | 366.524.730 |
| 20 | 72131701-019 | Baranda de defensa metálica | Metros | 1.500 | 38.930 | 58.395.000 | 205.373 | 308.059.500 | 295.756 | 443.634.000 | 343.437 | 515.155.500 |
| 21 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Hormigon | Unidad | 50 | 1.002.745 | 50.137.250 | 3.646.958 | 182.347.900 | 3.791.866 | 189.593.300 | 1.328.580 | 66.429.000 |
| 22 | 72131701-018 | Traslado de Columnas de Madera | Unidad | 150 | 589.849 | 88.477.350 | 2.934.161 | 440.124.150 | 2.182.387 | 327.358.050 | 1.328.580 | 199.287.000 |
| 23 | 72131701-004 | Mamposteria de PBC | Metros cúbicos | 2.583 | 452.031 | 1.167.596.073 | 400.623 | 1.034.809.209 | 382.686 | 988.477.938 | 593.088 | 1.531.946.304 |
| 24 | 72131701-004 | Movilización | Unidad Medida Global | 1 | 516.732.194 | 516.732.194 | 364.434.461 | 364.434.461 | 510.110.480 | 510.110.480 | 527.676.145 | 527.676.145 |
| | | | | | **PRECIO TOTAL** | **17.471.378.905** | **PRECIO TOTAL** | **20.721.787.053** | **PRECIO TOTAL** | **18.985.174.439** | **PRECIO TOTAL** | **18.755.743.619** |
| | | | | | **Precio Ofertado** | **17.471.378.905** | **Precio Ofertado** | **20.721.775.754** | **Precio Ofertado** | **18.985.164.810** | **Precio Ofertado** | **18.755.739.050** |
| | | | | | **Diferencia** | **0** | **Diferencia** | **-11.299** | **Diferencia** | **-9.629** | **Diferencia redondeo** | **-4.569** |

OBS: LAS DIFERENCIAS EN LOS MONTOS DE LAS EMPRESAS: TECNOEDIL S.S, CONSORCIO ARRUA I, DC INGENIERIA, CIVSA, CONSTRUCTORA HEISEKE S.A. Y 14 DE JULIO S.A. CORRESPONDEN AL REDONDEO DE DECIMALES.

Lic. Liz M. Borja A.
Jefa Int...
Dpto. Gestión de C...

# ANEXO B

**LLAMADO 119/17**

| CRITERIOS | 1° Consorcio Chaves-Caldetec | 2° DC INGENIERIA | 3° 14 De JULIO S.A. |
|---|---|---|---|
| **5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN OBRAS** | | | |
| a.1) 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, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas. Se considerarán como contratos similares las obras viales con las siguientes características:<br>- Obras viales con pavimentación asfáltica, con una longitud mínima de 7 km o un área de 50.000 m2. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección V. Alcance de las Obras<br>- A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. | **CUMPLE**<br>**Chaves Construcciones SAI**<br>Folios 212 - 254<br><br>**Caldetec Ingeniería SRL.**<br>Folios 272 - 279 | **CUMPLE**<br>Folios 132 - 199 | **CUMPLE**<br>Folios 251 - 302 |
| **b. Experiencia Específica en Construcción - Actividades Claves:** | | | |
| Para los contratos enumerados anteriormente y otros ejecutados en el periodo estipulado en el requisito 4.1 anterior, experiencia mínima en construcción en los siguientes componentes críticos: | | | |
| Riego de Liga: 25.000 lts | 72831 **Cumple** | 58.003,06 (Folio 139) **Cumple** | 241.462 lts. (F. 288) **Cumple** |
| Carpeta concreto asfaltico: 1.500 m³ | 3241,02 **Cumple** | 8569,37 m3. Folio 139* **Cumple** | 15.047 m3.(F. 288) **Cumple** |
| Señalización horizontal: 2.200 m2 | 452,15+3770 (F. 250) **Cumple** | 0+ 20.390,85 m2 Folio 275/282 **Cumple** | 19.124 (F. 288) **Cumple** |
| **6. CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL**<br>**Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Como mínimo deberá contar con** | **Lista de Personal F. 316** | **Lista de Personal F. 380** | **Lista de Personal F. 345** |
| un Jefe o Superintendente de Obras con 7 (siete) o más años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares, en el cargo de Superintendente, Jefe de Obras o Residente en Obras Viales con pavimentación asfáltica. Se requiere que el profesional sea Ingeniero Civil o Vial. La experiencia será contabilizada a partir de la emisión del título universitario. | **Juan Guillermo Esteche Riveros.** F. 320. Ing. Civ. Universidad Nacional de Misiones (R.A.) 02/11/2006. F- 325.<br>**No Cumple** | **Luis Alberto Duarte Luraghi.** F. 381. Ing. Civil. Universidad Federal do Rio Grande do Sul. (Brasil). 12/08/1986. F. 389.<br>**Cumple** | **María del Rocio Rodriguez Zuccolillo.** F. 346. Ing. Civil. UNA 29/11/1982. F. 350. Experiencia en Pavimentación. Fs. 346/8.<br>**Cumple** |
| □ 1 (un) Especialista Ambiental, quien tendrá la responsabilidad de hacer que se cumplan los Requerimientos de Carácter Ambiental y velará por la correcta aplicación del Plan de Gestión Ambiental (PGA), 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. 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.<br><br>Este deberá estar registrado en el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (CTCA) de la Secretaría del Ambiente (SEAM), presentar una copia del certificado de inscripción vigente. 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. Desde la puesta en práctica de los trabajos hasta la conclusión de los mismos (Recepción Definitiva) el Contratista deberá operar y será responsable de la correcta aplicación de las ETAG´s, la legislación nacional vigente en materia ambiental y responderá por los eventuales perjuicios que pudiera ocasionar su no cumplimiento.<br>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.<br>No serán consideradas las experiencias presentadas que no se ajusten a lo solicitado más arriba | **Teresa Ramirez de Mariño.** Ing. Civil UNA 04/11/1986. Especialista Ambiental según CTCA SEAM Nº I-132, **en la evidencia documental presentada no se visualiza perforación del año 2017 , necesaria para constatar la vigencia del Registro habilitante.** F. 332.<br>**No Cumple.** | **Pedro Raúl Gonzalez Rivela.** C.V. F. 391. Lic. En Ciencias (Geologia) UNA 02/11/2004. F. 398. Presenta Registro SEAM CTCA Nº I- 832 . Vigente. F. 400.<br>**Cumple** | **Gustavo Herreros Usher.** F. 354. Registro SEAM CTCA Nº I-222 . Se visualiza perforación correspondiente al año 2016 , Se lee fecha de perforación 31 de diciembre (SIC) VIGENTE F. 368.<br>**Cumple** |
| **\PACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS** | | | |
| Demostrar que puede disponer de los equipos esenciales para la ejecución de las obras en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican | **Lista de Equipos**<br>Chaves Construcciones F. 334<br>Caldetec Ingeniería F. 340 | **Lista de Equipos F. 402** | **Lista de Equipos F. 369** |
| - Un Compactador Liso vibro tándem 7 tn | Bomag. BW211D-40. 132hp. C. V, Caldetec F. 353. **Cumple** | Ammann AV 110 X. 100hp 11 Tn. Año 2015. C.V. F. 404 **Cumple** | Bomag BW174AD. 80hp. 10 Tn. Año 2007. C.V. F. 371. **Cumple** |
| - Un Compactador Neumático 21tn | Hamm GRW18 . Año 2015. C.V, Caldetec. F. 356. **Cumple** | CHLight LPT10164. 100hp 24 Tn. Año 2010. C.V. F.405 **Cumple** | Hamm GRW10. 114 hp. 21 Tn. Año 2017. Certificado de Venta y Anexo Esp. Tecnicas. F. 384. **Cumple** |
| - Una barredora o sopladora | Compresor Atlas Coppo . Año 2015. Factura Comercial a favor de Caldetec. F. 354<br>**Cumple** | Sopladora Sullair. 1hp. Año 2015. Factura Comercial F. 406.<br>**Cumple** | Barredora CaterpillarBU115C. 2017. Carta compromiso de Alquiler. F. 383. **Cumple** |
| - Una Excavadora | Caterpillar 312 CL . Año 2002. Sin documento a favor de Caldetec que pruebe su propiedad. Antigüedad mayor a 10 años. **No Cumple.** | Caterpillar 320 DL. 138 hp. Año 2009. C.V. F. 407 **Cumple** | Caterpillar 325DL. 190hp. 2 m3. Año 2007. C.V. F. 372. **Cumple** |
| - Una vibroacabadora de asfálto de 70 hp | Vogele 09.11 Super1303. Año 2012. (Caldetec). C. V. F. 356 **Cumple** | Ammann AFW 350DT. 70hp 3500mm. Año 2015. Factura Comercial+Certificación MRREE+Transporte. F. 408/410. **Asignada y comprometida en el Llamado 150 No Cumple** | Vogele Super 1103-3. 100hp. 200 Tn/h. Año 2017. Certificado de Venta y Anexo de Especificaciones Técnicas F. 388 al 396.<br>**Cumple** |
| - Una pala cargadora | John Deere 140 hp. Año 2017. Carta compromiso de alquiler a favor de Caldetec. F. 352. **Cumple** | Caterpillar 924 K. 130 hp. Año 2014. C.V. F. 411 **Cumple** | Caterpillar 928 H. 149 hp. Año 2009. Carta compromiso de Alquiler. F. 397<br>**Cumple** |
| - Una motoniveladora | John Deere 670G. 185 hp. Año 2017. Carta compromiso de alquiler a favor de Caldetec. F. 363. **Cumple** | COWDIN CM190H. Año 2009. C.V. F. 412<br>**Cumple** | Caterpillar 140M. 198hp. Año 2008. C.V. F. 373.<br>**Cumple** |
| - Cuatro camiones volquetes | 4* Volvo VM 310hp Año 2008. C. V. (Chaves Construcciones) F. 335 **Cumple** | 4*SINOTRUCK HOWO 336 6x4 336 hp, Año 2013 (C.V.F. 413)+3*2014.(C.V. Fs.414/415/416) **Cumple** | 4* Scannia (*2 x R480 380 hp. 6x2 12 m2 C.V. F. 374 Placa BKS 075 y F. 375 Placa BKR 870) + 2 * Año 2012 6x2 ( 1 * R380 380hp/22m3 + 1* R420 420 hp 22 m3) Carta compromiso de Alquiler F. 398. |
| - Un Camión Tanque Regador de Asfalto de 6000 lts | Saito. Año 2011. C.V. Caldetec. F. 355.<br>**Cumple** | SINOTRUCK HOWO T56. 7000 lts. Año 2015. C.V. 417 | Mercedes Benz L1624/51. 228hp. 6000 lts. Año 2015. C.V. F. 376. **Cumple** |
| - Una planta asfáltica con capacidad mínima de 100 tn/h | Ammann Prime 140. 140 Tn/h. Año 2016. Factura de anticipo de compra y Contrato a favor de Caldetec, F.357/361. **Cumple** | TICEL CF-80 80/100 Tn/hr, Año 2013. Factura Proforma+Licencia Ambiental. Fs. 418/9. **Asignada y comprometida en el Llamado 150 No Cumple** | LDA UAQ 120- M. 120 Tn/h. Año 2017. Factura Comercial + Despacho Aduanero. Fs. 378 al 382.<br>**Cumple** |

Lic. Liz M. Borja
Jefa Interina

**ANEXO B**

**LLAMADO 119/17**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.<br>**Para que el oferente esté habilitado, la Planta asfáltica 100 tn/h, la Vibroacabadora de asfalto 70 Hp, el compactador neumático 21 tn, el compactador liso vibro tándem 7 tn, y el camión tanque regador de asfalto de 6000 lts., deben ser propiedad del oferente**<br>Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario. Para el caso de los "Equipos propios y/o Alquilados", se permitirá la presentación de factura proforma acompañada de carta de compromiso de adquisición, no así para el caso de los indicados como "Equipos Propios" La antigüedad máxima aceptada de los equipos, **será de 10 (diez) años** | | | |
| **Obs.**: 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 | | | |
| **8. REQUERIMIENTOS ADICIONALES** | | | |
| **PLAN DE TRABAJO - DIAGRAMA DE GANT** | | | |
| 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. | | **PT Presenta F. 452/4 CronogramaPresenta (Diagr. De Gantt. F. 448 Cumple** | **PT Presenta F. 405 CronogramaPresenta (Diagr. De Gantt. F. 405 Cumple** |
| **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). | | **Curva de Avance F-F Presenta F. 449. Cumple** | Curva de Avance F-F Presenta F. 406. **Cumple** |
| **CERTIFICADO DE ORIGEN NACIONAL** | Chaves Construcciones SAI **Presenta F.** 376 Caldetec **Presenta F.** 377 | **Presenta F. 378** | **Presenta F. 408** |
| **CALIFICACION FINAL** | **NO CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **CUMPLE** |

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