MUNICIPALIDAD DE
MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | municipalidad.mralonso@gmail.com

ADENDA Nº 02/18

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL Nº 1/18 PARA LA "CONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS PARA EL MUNICIPIO (Contrato Abierto) CON FONDOS GENUINOS Y ROYALTIES con ID Nº 341.191.

La convocante realiza las siguientes modificaciones a la Carta de Invitación del presente llamado PUBLICADO en el SICP:

DATOS DE LA CONTRATACIÓN (DDLC)

Fecha tope de Consultas: **Viernes, 20 de abril de 2018 – 08:00 hs**

Fecha de Entrega de Ofertas: **Lunes, 30 de abril de 2018 - 08:00 hs**

Fecha de Apertura de Ofertas: **Lunes, 30 de abril de 2018 – 08:15 hs.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

% de Garantía de Mantenimiento de Ofertas: 5% sobre el monto máximo ofertado.

5. EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN OBRAS					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	

Lic. Gloria Martínez
Directora General
Dirección General de Contrataciones
Municipalidad M. R. Alonso

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | municipalidad.mralonso@gmail.com

• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un *(1)* contrato, durante los últimos diez *[10]* años, similares a las obras propuestas. • Considerando la modalidad del Llamado, y teniendo en cuenta que el monto destinado para la obra se encuentra dentro de los parámetros de una LPN, se aceptarán contratos con **24.000 m2** en adelante como similitud en escala física • A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un *70%* por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el ***20%*** de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el ***40%*** de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los **Formulario N° 7,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G**).
• "Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el **período 2013 en adelante** en las siguientes actividades clave: **Construcción y Reconstrucción de Empedrados**.	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el ***20%*** de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el ***40%*** de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los **Formulario N° 5 y 8,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G**).

Gloria Martínez

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | municipalidad.mralonso@gmail.com

7. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: Camión Tumba, vibrocompactador liso, Motoniveladora, y las demás maquinarias necesarias para la ejecución de la obra Herramientas pequeñas: carretillas, palas, plomadas, martillos, baldes, escaleras, equipos auxiliares de electricidad, reflectores, botas, cascos y sistemas de seguridad y las demás maquinarias necesarias para la ejecución de la obra. • Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el ***20%*** de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el ***40%*** de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el **Formulario N° 10 y 11;** y Presentar los documentos que se indiquen en el **Anexo I, Í**).

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | municipalidad.mralonso@gmail.com

11. REQUERIMIENTOS ADICIONALES:

El Oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños. El Cronograma de actividades deberá ser elaborado en base al diagrama de Grantt con el desarrollo de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos. Es obligación del Oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, que será estrictamente fiscalizado por la Contratante. en cuanto a la curva de avance financiero, el pago se realiza al terminar el proyecto constructivo incluido en la orden de servicios.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO

TAREAS PRELIMINARES

CARTEL DE OBRA: El Contratista colocará en el lugar que señales de los trabajos a ser realizados y cuyo diseño será la Convocante la que proveerá, la misma se realizará en un cartel de obra de 2.00m de alto x 3.00m de ancho, previa aprobación de la fiscalización, con la leyenda que se le indicará la Dirección General de Obras de la Municipalidad. Previamente al emplazamiento de los mismos deberán someterse a la aprobación de la Fiscalización. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Fiscalización. El diseño que contendrá los carteles serán proveídos por la Dirección General 10 días con antelación a la expedición del orden de inicio la leyenda que deberá ir en los carteles.

MOVIMIENTO DE SUELO - PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO

EXCAVACIÓN: Movimiento de Suelo: una vez concluidos satisfactoriamente los trabajos de topografía, marcación y replanteo, se realizarán los trabajos de movimientos de suelo, los mismos serán ejecutados con motoniveladora únicamente, por personal capacitado para el efecto. Durante su ejecución se tendrá especial atención con las áreas en donde se realizarán desmontes y rellenos, a fin de garantizar que la base de asentamiento de las piedras presente los niveles y las pendientes adecuadas.

RELLENO Y COMPACTACIÓN: El relleno se hará por capas sucesivas de tierra, de no más de 40 cm. de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados para asegurar una buena compactación y una resistencia mínima de 1 kg/cm2. El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | municipalidad.mralonso@gmail.com

Compactación: Consiste en la ejecución de las obras necesarias para la compactación de suelos, hasta obtener el peso especifico aparente indicado e incluye las operaciones indicadas del manipuleo, del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto.

Equipo de Compactación: El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas y tendrá una capacidad de producción mínima de 100 metros lineales diarios. La Fiscalización aprobará el equipo propuesto por el CONTRATISTA, sobre la base de un tramo de prueba y determinará el número mínimo de pasadas del equipo, para lograr en cada capa las densidades especificadas.

DESCRIPCIÓN: El pavimento pétreo es una estructura flexible de piedras irregulares, colocadas a mano, trabadas por percusión y acomodo de las piezas sueltas consiguiendo una estructura o capa uniforme destinada al tránsito de vehículos. Estas piedras son asentadas sobre un colchón de arena de río que se coloca a su vez sobre una subrasante previamente preparada en compacidad y nivelaciones óptimas.

PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE En todos los casos y antes de acopiar ningún material se consultará con la fiscalización sobre la preparación de subrasantes. Existen sectores bien específicos donde el suelo nunca ha sido mejorado, debiendo hacerse esto indefectiblemente y para lo cual se procederá con una preparación de subrasante que deberá considerar los siguientes aspectos: En caso de desmonte, se llegará hasta la cota de sub.-rasante, si la compacidad, resultare óptima se autorizará la carga de arena o colchón. En caso de desmonte, y si la sub.-rasante no ofrezca la compacidad requerida se desmontará aún mas y deberá iniciarse la colocación de suelo mejorado (ripio) en capas hasta (50 cm de espesor) debiéndose compactar de acuerdo con lo especificado para terraplenes. Cuando de construir terraplenes se trate, y en todos los casos cuando de rellenar zanjas se tratase, este relleno se realizará por capas y con suelo mejorado, apto para compactar (tierra roja) y la compactación se hará con rodillo compactador liso.

CONTENCIÓN LATERAL: Después de la colocación de los cordones será ejecutada la contención lateral, que consiste en la colocación del suelo de las adyacencias formando un triangulo de 0.15 m de altura por 1.00 m de base detrás de los cordones a fin de proteger el mismo de eventuales deformaciones transversales. Esa porción de suelo será compactada manualmente con pisones o con rodillos vibro compactadores pequeños.
ZANJAS PARA COLOCACIÓN DE CORDONES: Una vez terminada la sub.-rasante se procederá a las aberturas de zanjas longitudinales localizadas en los bordes de la plataforma de pavimentación. Las zanjas laterales serán hechas a mano con herramientas menores (palas, picos, barretas etc.) y el material producto de esa excavación deberá ser depositado al costado de la zanja, fuera de la plataforma de pavimentación. El fondo de las zanjas deberá ser regularizado y apisonado para corregir las irregularidades propias de la

CORDÓN: Los cordones deberán ser de hormigón simple acordes a la especificación establecida. Los cordones serán de hormigón simple, prefabricados con la sección aproximadamente rectangular de dimensiones mínimas a saber: ESPESOR: 0.07 m, ALTO: 0.30 m y LARGO:0.50 m. Las superficies se presentaran planas tanto como fueren posibles. Su finalidad principal es el de proteger los bordes del pavimento. Los cordones serán asentados en el fondo de la zanja lateral y sus aristas superiores rigurosamente alineadas. El nivel de las aristas superiores deberán quedar 0.15 m por encima de la sub-rasante preparada y coincidente con la superficie del revestimiento en la generalidad de los casos (abierto). Debe considerarse que en los fines de calles (boca-calle) se dispondrán cordones perdidos para el empalme con calles que no serán pavimentadas. El contratista deberá presentar a la fiscalización una muestra del cordón a ser utilizado para su aprobación.

ASENTAMIENTO DE PIEDRAS: Antes de iniciar el asentamiento de piedras basálticas se procederá a esparcir un colchón de arena de río, con espesor de entre 0,30 m sobre la sub-rasante preparada. Sobre el colchón de suelo preparado se practicará las pistas con espaciamiento de 1 m en el sentido transversal y de 5 m hasta 10 m en el sentido longitudinal de manera a conformar el perfil proyectado. De esa manera las líneas maestras formaran un reticulado, facilitando el trabajo de asentamiento. En este trabajo de marcado se verificará el bombeo transversal y la pendiente longitudinal. Seguidamente se asentaran las piedras con las superficies de rodamiento cuidadosamente seleccionadas, trabadas y bien unidas de modo que no coincidan las juntas vecinas. Las piedras de formas alargadas quedaran en sentido transversal al eje de la pista y tomando cuidado de que las piedras contacten unas con otras. Las juntas abiertas serán rellenadas con lajas de piedra dejándolo siempre bien visibles y limpias las caras de la superficie de rodadura. Algunas medidas orientativa deberán ser observadas en cuanto a las dimensiones de las piedras: sección de la cara de rodamiento con lados mínimos entre 0,05 m - 0,15 m; altura de entre 0,13 m - 0,17 m y consumo medio por metro cuadrado 45 – 55 piedras.

PIEDRA TRITURADA VI Y ARENA LAVADA DE RÍO: Después de concluida la colocación de piedra se procederá al esparcido sobre las piedras de una capa de arena lavada de río y posteriormente otra capa de piedra triturada 6ª con espesor de aproximadamente 3 cm y con auxilio de escobas, rodillos y escobillones se realiza un barrido que posibilitara un mejor relleno de los vacíos entre las piedras asentadas.

COMPACTACIÓN: Una vez terminado el trabajo de llenado de las juntas se utilizará el compactador primeramente con un vibrocompactador liso (sapito), en 2 pasadas y posteriormente se utilizara un compactador autopropulsado con rodillo liso de 10 tn, en 3 pasadas. El servicio de compactación deberá iniciarse en los bordes y culminar en la parte central (eje longitudinal). El servicio debe ser practicado en fajas iguales que garanticen uniformidad en la compactación. Cada pasada solapara la mitad de la siguiente faja. Se considera el grado de compactación adecuado cuando no se observa inestabilidad alguna por efecto del paso de la compactadora. Cualquier irregularidad o depresión que aparezcan durante la compactación deberá corregirse, renovando o recolocando las piedras con mayor o menor cantidad de suelo en el colchón en cantidad suficiente hasta la completa corrección de

Lic. Gloria Martinez
Directora General
Dirección General de Contrataciones
Municipalidad M. R. Alonso

El material sobrante será retirado por la acción del tráfico o de las lluvias. Una vez terminada esta fase de los trabajos el pavimento se considera apto para recibir la carga de transito.

MATERIALES

- Piedra bruta: Se seleccionará rigurosamente para su uso el material que no presente signos evidentes de descomposición y/o meteorización.
- Arena de rio sin plasticidad (previa aprobación): libre de sustancias orgánicas o impurezas (arcilla) que se destinará para conformar el colchón de suelo y que deberá mantener como mínimo un espesor de 0,20 m, de carga y también para la mezcla cementicia para unir los cordones entre sí y en algunos calces especiales mejorando la rigidez del pavimento. NO SE ACEPTARA POR NINGUN MOTIVO ARENA LAVADA DE CALLE
- Agua: que deberá ser libre de impurezas.
- Suelo: El material utilizado para relleno y terraplenes deberá ser apto para este fin, y será aprobado por la fiscalización de obra en cada caso. Se recomienda el uso de tierra colorada y/o ripio por ser de más fácil compactación.
- Cemento: Será de Industria nacional. No se admitirá ningún cemento que presente señales de fraguado.

DIFERENCIA EN LAS CANTIDADES DE OBRA: La modalidad de contratación es por precio unitario. El contratista deberá contemplar en su oferta las cantidades reales de los trabajos a ejecutarse de manera a dejar la obra bien terminada y en óptimas condiciones de uso, en el área indicada. Los trabajos adicionales si las hubiere, deberá ser consultado por la contratista y previamente aprobado por los fiscales de obras asignados. Sin aprobación de los fiscales las obras adicionales no podrán ser contemplados en la certificación de los trabajos.

CUIDADO AMBIENTAL: Las providencias a ser tomadas observando la preservación del medio ambiente se refieren a la construcción de los dispositivos de drenaje y protección vegetal de los taludes previstos en el proyecto, para evitar la erosión y consecuente transporte de material.

Las zonas de desechos, en ensanchamiento de rellenos, deberán ser compactadas con la misma energía utilizada en los terraplenes.
CARTELES INDICADORES DE SEGURIDAD EN OBRA: La empresa contratista deberá prever todos los carteles necesarios e indicadores que garanticen la seguridad del personal de obra como así también de los transeúntes.

Lic. Gloria Mo
Directora General
Dirección General de Contrataciones
Municipalidad M. R. Alonso

3. PERIODO DE CONSTRUCCIÓN, LUGAR Y OTROS DATOS

El plazo de ejecución de los trabajo será de **120 (ciento veinte) días calendarios.**

Los lugares son caminos en el Municipio de Mariano Roque Alonso y que

Provisión del Servicio
Notificada la Orden de Servicio, y una vez recepcionada por el Contratista, el mismo contará con 30 días calendarios para la entrega del trabajo solicitado.

Para la realización de los trabajos el Contratista arbitrará los medios necesarios para que el número de empleados, personal técnico especializado, operarios y demás elementos necesarios para los trabajo a ejecutarse, estén siempre en proporción a la magnitud de las obras, naturaleza de los trabajos y plazos de entrega de los trabajos.-

En todos los casos el plazo se cuenta a partir de la fecha de la recepción por parte del adjudicado de la orden de servicio.

CONDICIONES DEL CONTRATO

10- El precio adjudicado estará sujeto a reajustes. La fórmula y procedimiento para el cálculo de reajustes serán los siguientes:

La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán: La moneda de oferta y de pago será el guaraní. Si durante la ejecución de los trabajos contratados se verificaren variaciones de los rubros que integran la fórmula de reajuste mostrada más adelante, se reconocerá un reajuste de precios para cada certificación, según el siguiente detalle:
Ap =P0 (0,30 +0,2625 S/S0+0,175C/C0+0,175D/D0+0,0875B/B0+0,0875A/A0)-P0 **Ap=**P0*Prl – P0
Dónde:
Ap: Ajuste de precios
Po: Valor del certificado mensual cotizado en Guaraníes según tabla de precio del contrato.
S: Salario mínimo diario, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y/o suministros a las que se refiere el ajuste solicitado.
S0: Salario mínimo diario, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente (10) días antes de la fecha de presentación de las ofertas.
C: Precio de la bolsa de cemento tipo I de 50 kg. Para la entrega en Villeta establecido por la industria Nacional del Cemento, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y/o servicios y/o suministros realizados a las que se refiere el reajuste solicitado.
C0: Precio de la bolsa de cemento tipo I de 50 kg. Para la entrega en Villeta establecido por la industria Nacional del Cemento, vigente diez (10) días antes de la fecha de presentación de las ofertas.
D: Precio de un litro de Gas Oil, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas

Lic. Gloria Martínez
Directora General
Dirección General de Contrataciones
Municipalidad M. R. Alonso

D0: Precio de un litro de Gas Oil, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, vigente diez (10) días antes de la fecha de presentación de las ofertas. B= Precio de Metro cubico de Piedra Bruta, establecido en el código de la revista de la CAPACO, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y servicios realizados a las que se refiere el ajuste solicitado. B**0=** Precio de metro cubico de Piedra Bruta, establecido en el código de la revista de la CAPACO, vigente diez (10) días antes de la fecha de presentación de las ofertas.
A= Precio de metro cubico de Arena Lavada, establecido en el código de la revista de la CAPACO, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y servicios realizados a las que se refiere el ajuste solicitado. A**0=** Precio de cada tonelada de Arena Lavada, establecido en el código de la revista de la CAPACO, vigente diez (10) días antes de la fecha de presentación de las ofertas.
No será reconocido ningún ajuste sobre aquellos rubros en que la contratista se encuentra con retraso con relación al cronograma de obras aprobado.

19- Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo:

0,05% del monto total de cada orden de servicio emitida, por cada día de atraso en los plazos de la ejecución de la obra. En caso que la multa alcance el 5% del monto total del contrato, la Contratante podrá rescindir administrativamente el contrato o seguir aplicando las multas que correspondan.

21 - El plazo de ejecución es de: 120 (CIENTO VEINTE) días calendarios desde la emisión de la orden de inicio.

DOCUMENTOS DE LA OFERTA

I. Otros documentos
a) Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente; b) Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del Oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al Oferente; c) Presentar Estados Financieros de los tres últimos ejercicios fiscales. (2014, 2015 y 2016). d) Constancia de entrega de obras con satisfacción e) Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50 % de la oferta presentada. f) Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio. g) Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato. h) Curriculum del Profesional residente (Arquitecto o Ingeniero Civil) acompañado de los siguientes documentos (Copia de C.I., R.U.C., Patente Profesional, Matrícula Habilitante, I) Declaración Jurada de disponer los equipos, la que podrá ser verificable por el comité de evaluación en caso de que la situación lo amerite.

Lic. Gloria Marín
Directora General
Dirección General de Contrataciones
Municipalidad M. R. Alonso