

Iglesias, Natalia

De: Joaquin Fernandez Bugna <joaquin.fbugna@besna.com.ar>
Enviado el: viernes, 30 de julio de 2021 10:21
Para: Iglesias, Natalia
CC: Jose Brizuela Sanchez
Asunto: Re: SOLICITUD DE COTIZACION SOLPED 10005485
Datos adjuntos: BESNA OS SOLPED 10005485 - Inspeccion Ejes LBS .pdf; DDJJ Intereses BESNA.pdf; Declaracion Jurada Intereses BESNA SA.pdf

Marca de seguimiento: Seguimiento
Estado de marca: Marcado

Estimada Natalia,

Mediante el presente correo enviamos cotización solicitada junto con DDJJs

Estamos a disposición por cualquier consulta,

Muchas gracias.

slds.

Joaquin Fernández Bugna

Alvarez Thomas 198, 4to i
C1427CCO Buenos Aires
Argentina

Móvil: +54 9 11 4074 1964
Tel +54 11 2007 6147
joaquin.fbugna@besna.com.ar
www.besna.com.ar

----- Forwarded message -----

De: Iglesias, Natalia <Natalia.Iglesias@trenesargentinos.gob.ar >
Date: jue., 22 de julio de 2021 6:09 p. m.
Subject: SOLICITUD DE COTIZACION SOLPED 10005485
To: joaquin.fbugna@besna.com.ar <joaquin.fbugna@besna.com.ar >

Por medio de la presente, la Operadora Ferroviaria SE. (CUIT 30-71068177-1), lo invita a presentar su mejor cotización/oferta, en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas adjuntas, para la provisión de:

“CONTROL ULTRASONICO DE EJES”



CONTROL ULTRASÓNICO
DE EJES DE PARES
MONTADOS DE
LOCOMOTORAS, COCHES
REMOLCADOS Y
VAGONES

**SOLICITUD DE COTIZACION
SOLPED 10005485**

Buenos Aires, 30 de julio de 2021

Besna S.A.

Álvarez Thomas 198, 4 i
C1427CCO Buenos Aires
Argentina

CUIT 30-71522654-1
Tel.: +54 (0) 11 2007-6147
Cel: +54 (9) 11 4074-1964
info@besna.com.ar
www.besna.com.ar

Besna

Propuesta

Autor

Joaquin Fernandez Bugna

Fecha

30 de Julio de 2021

Revisión número

0.0

Solicitante

Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria – Línea Belgrano Sur (LBS).

Contenido

1. OBJETO.....	2
2. ALCANCE	2
3. DESCRIPCIÓN DE TAREAS A DESARROLLAR	2
4. INFORMES	4
4.1. Informe diario	4
5. PERSONAL	5
6. COTIZACIÓN	5
7. Condiciones Generales.....	6
7.1. Forma de Pago	6
7.2. Vigencia de la Oferta	6

1. OBJETO

Este documento es la cotización respectiva al pedido de SOFSE **SOLPED 10005485**.

Se describe una propuesta de servicio para el control ultrasónico de ejes de pares montados de bogies del material rodante correspondiente a la Operadora Ferroviaria – Línea Belgrano Sur, con el objeto de identificar discontinuidades y detectar la presencia de fisuras formadas por la fatiga del eje durante el servicio.

La presente propuesta satisface **todos** los requerimientos técnicos especificados en la ET-10.302/18-MATERIAL RODANTE-LBS y ET – PLB 10.172 – MATERIAL RODANTE – LBS v1.0 – 2017.

2. ALCANCE

Realizar tareas de Ensayo No Destructivos (END) aplicando la técnica de ultrasonidos mediante tecnología de Phased Array a los ejes de coches, vagones, y/o locomotoras en condiciones de servicio, con todos sus elementos montados (motor de tracción, rodamientos una vez retiradas de las cajas de punta de eje). La propuesta de trabajo se hará de acuerdo con las especificaciones establecidas en la documentación ET-PLB 10.172 y ET 10.302, en donde se describen todos los modelos de locomotoras, coches remolcados, coches motores, coches eléctricos y vagones de carga que conforman el parque activo de vehículos pertenecientes a la LBS.

3. DESCRIPCIÓN DE TAREAS A DESARROLLAR

- Besna garantizará el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad (H&S) que establezca LBS. Además, siguiendo protocolos internos de H&S y antes de dar comienzo a las tareas presupuestadas, Besna verificará las condiciones de seguridad del lugar de trabajo para asegurar que:
 - El lugar de trabajo presente las condiciones de seguridad adecuadas.
 - La señalización de seguridad en el área de trabajo para la protección del personal técnico y equipamiento de trabajo esté correctamente colocada.
 - La remoción de las tapas de los ejes sea ejecutada previa a las tareas de ensayo.
- Los pares montados serán controlados siguiendo un procedimiento desarrollado por Besna específicamente para la tecnología de phased array. El procedimiento de ensayo está firmado por un profesional Nivel III de Ultrasonido según IRAM ISO NM 9712 y respaldado por un consultor experto del ámbito ferroviario de reconocida trayectoria en END.

- El procedimiento cumplirá con las exigencias que imponen la documentación de referencia indicada en las especificaciones técnicas del llamado:
 - AAR M 101 del 01/11/2004 y anexos;
 - ND1 y ND3 de CNRT
 - PROC-RAD-2015-01.5 y PROC-AXL-2015-01.8, desarrollados por CONICET-CNEA.
- El ensayo de los ejes se ejecutará empleando un avanzado escáner para punta de eje que fue diseñado especialmente por Besna para la tecnología de phased array. Este dispositivo permite la semiautomatización del ensayo, garantizando la repetibilidad, fiabilidad y calidad de los resultados obtenidos.
- En la presente oferta de servicio Besna considera las condiciones necesarias para realizar la calibración de los equipos de ultrasonido cuando los bloques no estén disponibles en las instalaciones de LBS, trasladando el equipamiento hasta el punto donde se encuentre la pieza patrón. No obstante, siempre se dejará constancia del proceso, registrando el proceso de calibración en una planilla acondicionada especialmente para la tecnología de phased array.
- Besna dispondrá de un avanzado escáner para punta de eje. Este dispositivo permite la **semiautomatización** del ensayo, garantiza extrema repetibilidad, fiabilidad y elevada calidad en los resultados obtenidos. Esta tecnología, aparte de reducir drásticamente los tiempos de inspección, evita la subjetividad que incluye un operador en la evaluación de los datos. Esta tarea será ejecutada por un (1) técnico calificado con certificación vigente y experiencia en la tecnología de phased array. Cabe destacar que esta alternativa permite sortear las complejidades geométricas del eje y solventar los inconvenientes que presentan los US convencionales, por ejemplo, las falsas lecturas que se pueden ocasionar por las reflexiones de cambio de modo, ecos geométricos y de aprietes. Además, la tecnología es flexible y se ajusta a los requisitos que fijan las normas internacionales y locales. Un ejemplo de la experiencia desarrollada por Besna se encuentra en la Figura 1A, en donde se muestra el resultado de un ensayo por phased array aplicado desde el extremo de un eje motriz (NEFA 9-01-53, eje motriz locs. D.E. G.12 - G.R. 12W). Se observa una región libre de defectos que puede ser evaluada fácilmente gracias a la superposición de la geometría del componente. En la Figura 1B se presenta una zona con defectos, en donde claramente se identifican 4 indicaciones correspondientes a fisuras transversales (2 en el muñón, 1 en la zona de rodamiento y otra en la parte posterior al asiento de la rueda). Toda la información recopilada con la tecnología de phased array se puede mapear en una imagen en función de la profundidad y del giro del eje (Figura 1C). En el mapeo se pueden identificar fácilmente las reflexiones geométricas de los defectos^{1,2,3}.

¹ Proyecto ID. 16465, *Sistema Automático de Inspección de Ejes Ferroviarios* trabajo distinguido e incluido en el Catálogo Innovar 2014. Programa Nacional de Popularización de la Ciencia y la Innovación.

² J. Brizuela, C. Desimone, D. Acosta, A. García. *Nuevas tecnologías aplicadas en la inspección de ejes ferroviarios*. Ingeniería 2014, Latinoamérica y Caribe. Congreso - Exposición. Buenos Aires, Argentina. 02 al 06 de noviembre 2014. Trabajo con mención especial otorgado por el comité académico del Congreso.

³ J. Brizuela, C. Desimone, R. Romero, G. Cosarinsky, "Inspección de ejes ferroviarios con tecnología de phased array. Revista ALAF, nro. 97, pp. 21-30, marzo (2015).

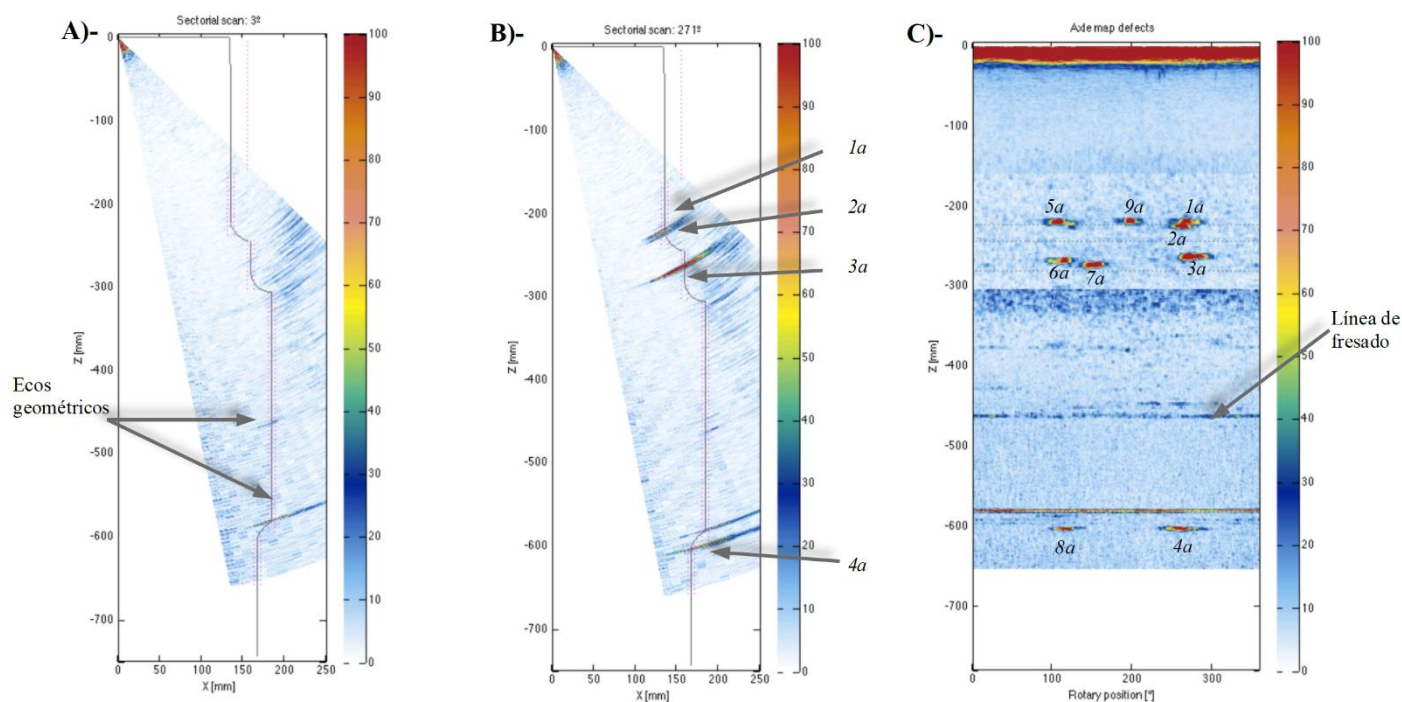


Figura 1. Representación de una inspección por phased array desde la punta de eje.

4. INFORMES

4.1. Informe diario

Besna entregará informes compuestos de una planilla por eje en donde se detallan los resultados de la inspección, dejando constancia del estado del eje evaluado. Para el registro del estado de cada eje se tomará el modelo de reporte indicado en los procedimientos generales PROC-RAD-2015-01.5 y PROC-AXL-2015-01.8. Además, se incluirá entre otras cosas: identificación de eje, registro fotográfico de la punta del eje, nro de la unidad, bogie y posición, identificación del equipamiento utilizado, parámetros del ensayo, e imágenes ultrasónicas relevantes. Por otra parte, se dejará un parte diario en donde se describen los trabajos efectuados del día.

En base a los criterios establecidos en los procedimientos generales se incluirá la aprobación o rechazo del componente evaluado, con la firma de un operador Nivel II o Nivel III en ultrasonidos calificado bajo la norma ISO 9712 y calificados en la tecnología de phased array.

5. PERSONAL

El trabajo de campo será realizado por personal calificado Nivel 2 en el método de ultrasonido de acuerdo con lo establecido en la Norma IRAM-MN-ISO 9712.

No obstante, la coordinación de los trabajos y asistencia técnica será llevada a cabo por un profesional nivel 3 certificado bajo la Norma IRAM-MN-ISO-9712.

Ambos profesionales acreditarán calificación y experiencia con la tecnología de phased array.

6. COTIZACIÓN

La presente propuesta de trabajo tiene el siguiente valor por eje:

Tarifa por eje

Ensayo por eje:

U\$D 60,00 + IVA
(dólares estadounidenses veintiséis con cero
centavos más IVA)

COTIZACION POSICION 10.10

El valor total por los 160 ejes es de U\$D 9600 + IVA (dólares estadounidenses nueve mil seiscientos + más IVA)

COTIZACION POSICION 10.20

El valor total por los 216 ejes es de U\$D 12960 + IVA (dólares estadounidenses doce mil novecientos sesenta + más IVA)

La alícuota del IVA es 21%.

El precio incluye la mano de obra, repuestos, materiales y servicios propios y de terceros requeridos para la ejecución, gastos de movilización y viáticos del personal, así como traslado del equipamiento a otro taller para realizar la calibración del equipo en caso de ser necesario.

La tarifa no contempla lo siguiente:

- No está incluida la propiedad intelectual del procedimiento de ensayo. Besna se reserva todos sus derechos y queda restringido su uso sin autorización.
- La propiedad intelectual del escáner para punta de eje y todos sus accesorios también son propiedad de Besna.
- Se considera horario de trabajo según especificación Lunes a Viernes de 8:00 a 13:00 hs

7. CONDICIONES GENERALES

7.1. Forma de Pago

Se acepta la modalidad de pago mensual bajo la certificación del volumen de trabajo realizado en ese período de tiempo. El pago será por el importe indicado en la certificación dentro de los 60 días de presentada la correspondiente factura.

7.2. Vigencia de la Oferta

Esta oferta se mantiene válida por 30 días.



Joaquín. E. Fernández Bugna
BESNA S.A.
Presidente

DECLARACION JURADA DE INTERESES

Conforme lo dispuesto por el Decreto N° 202/17 y la Resolución N° 11–E/17 de la Secretaría de Ética Pública, Transparencia y Lucha Contra la Corrupción del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, manifiesto en “Declaración Jurada de Intereses” que la Empresa que represento como asimismo sus socios, directores y apoderados no poseen vinculación alguna con el Sr. Martin Negro Sub-Gerente de Administración - Abastecimiento y Logística y el Sr. Sergio Bruni-Gerente de Compras y Contratos.



Joaquín. E. Fernández Bugna
BESNA S.A.
Presidente

Firma apoderado/socio

Aclaracion

lugar y fecha



Autoridad Reguladora de Energía

DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES – DECRETO 202/2017

Tipo de declarante: Persona jurídica

Razón Social	
CUIT/NIT	

Vínculos a declarar

¿Existen vinculaciones con los funcionarios enunciados en los artículos 1 y 2 del Decreto n° 202/17?

(Marque con una X donde corresponda)

SI	NO
En caso de existir vinculaciones con más de un funcionario, o por más de un socio o accionista, se deberá repetir la información que a continuación se solicita por cada una de las vinculaciones a declarar.	La opción elegida en cuanto a la no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Vínculo

Persona con el vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

Persona jurídica (si el vínculo a declarar es directo de la persona jurídica declarante)	No se exige información adicional
Representante legal	Detalle nombres apellidos y CUIT
Sociedad controlante	Detalle Razón Social y CUIT
Sociedades controladas	Detalle Razón Social y CUIT
Sociedades con interés directo en los resultados económicos o financieros de la declarante	Detalle Razón Social y CUIT
Director	Detalle nombres apellidos y CUIT
Socio o accionista con participación en la	Detalle nombres apellidos y CUIT

PLIEG-2020-16250603-APN-GAAYR#ARN



Autoridad Reguladora

DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION

formación de la voluntad social		
Accionista o socio con más del 5% del capital social de las sociedades sujetas a oferta pública		Detalle nombres apellidos y CUIT

Información adicional

¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

Presidente	
Vicepresidente	
Jefe de Gabinete de Ministros	
Ministro	
Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	

(En caso de haber marcado Ministro, Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional o Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir complete los siguientes campos)

Nombres	
Apellidos	
CUIT	
Cargo	
Jurisdicción	

Tipo de vínculo

(Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

Sociedad o comunidad		Detalle Razón Social y CUIT.
Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad		Detalle qué parentesco existe concretamente.
Pleito pendiente		Proporcione carátula, n° de expediente, fuero, jurisdicción, juzgado y secretaría intervinientes.

[Firma manuscrita]



Autoridad Reguladora

DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION

Ser deudor		Indicar motivo de deuda y monto.
Ser acreedor		Indicar motivo de acreencia y monto.
Haber recibido beneficios de importancia de parte del funcionario		Indicar tipo de beneficio y monto estimado.

Información adicional

La no declaración de vinculaciones implica la declaración expresa de la inexistencia de los mismos, en los términos del Decreto n° 202/17.

Firma y aclaración del declarante

Carácter en el que firma

Fecha



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Oferta

Número:

Referencia: OFERTA BESNA SA EX-2021-58307960- -APN-GCO#SOFSE- SOLPED 10005485

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.