

RESPUESTAS A CONSULTAS A LAS BASES DE LICITACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LICITACIÓN PÚBLICA “SERVICIO DE MEDICIONES VIBROACÚSTICOS DE LA RED DE METRO”

1. Las EETT requieren que la empresa tenga 4 equipos de medición para una eventual medición simultánea. ¿Es imperativo contar con esos cuatro equipos para participar en el proceso? Existe la opción de arrendar y/o adquirir un cuarto equipo cuando sea necesario?

R: Es válida la opción de arrendar equipos y/o adquirir nuevos con el transcurso del contrato. La idea es asegurar un equipamiento mínimo para que cuando sea necesario su uso de acuerdo a lo requerido por Metro. La idea es evitar retrasos producto de indisponibilidad de equipos para realizar el servicio. Dado lo anterior, se solicita considerar este equipamiento (como arriendo o como adquisición propia) en el Formulario N°6 de las bases de licitación, indicando en la columna “Observación” la condición antes señalada. En el caso de ser un equipo a arrendar deberá indicar las características del equipo, proyectado para este fin en las columnas “Marca” y “Modelo”, mientras que se indica la Clase en columna “Observación”. En el caso de ser instrumental por adquirir, deberá indicar la Clase y principales características (logging, espectro, grabador audio, entre otras) en columna “Observación”. Es requerimiento excluyente indicar toda la instrumentación mínima requerida por Metro.

2. Las EETT refieren a lo menos 12 diferentes estándares internacionales a lo que el consultor deberá apearse durante las mediciones. Para realizar las consultas, los estándares deben ser originales. ¿La adquisición de todas las normativas en original será cargo del consultor, o Metro proveerá de las copias legales de todas las normativas exigidas?

R: Los estándares a ser consultados deberán ser originales, siendo de responsabilidad y cargo del proponente adjudicado la adquisición de la normativa correspondiente en el caso de ser requerida para algún servicio solicitado por Metro. Metro no proveerá copias de las normativas asociadas y requeridas para la presente licitación.

3. Según lo especificado en el numeral 2.3 de las EETT, significa que Metro facilitará instrumental y personal para obtener mediciones de velocidad de desplazamiento de los trenes y maquinaria rodante durante los diferentes nuestros en los que se requiera?

R: Corroborando lo mencionado, Metro facilitará, en los casos en que se requiera, de una pistola radar laser para efectuar mediciones de velocidad a su material rodante. El equipo deberá ser debidamente utilizado, velando el Contratista por el cuidado del instrumento, siendo válidos los aspectos indicados en el numeral 3.5 de las EETT de la licitación, respecto a su uso y daño. Asimismo, el Administrador de Contrato de Metro, en aquellos casos que se requiera y debidamente justificados, podrá apoyar en alguna actividad que el proponente adjudicado realice para facilitar y optimizar el servicio requerido por Metro.

4. ¿A la fecha, cual es la cantidad de trabajos planeados y aprobados para el año 2017 en las disciplinas de ruido y vibración?

R: En aclaración N°2 de la presente licitación, se entrega cuadro con la cantidad planificada de prestaciones para la duración del contrato y las consideraciones relativas a la información entregada. Asimismo, se entrega un registro histórico de las prestaciones realizadas desde 2011 a la fecha.

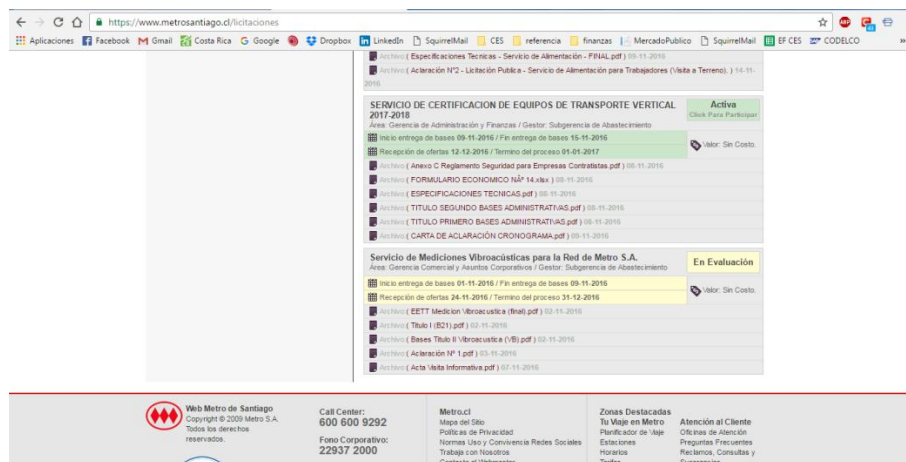
5. Una empresa en vías de aplicar a certificación como ETFA estaría inhabilitada para efectuar estudios ambientales que se presenten al SEIA. ¿Los estudios descritos por Metro podrían ser ingresados al SEIA y por lo tanto ser incompatibles? ¿Consideraría Metro en un escenario como este, a la empresa consultora inhabilitada para presentarse en la licitación por el hecho de posible incompatibilidad respecto de estudios ambientales?

R: En la presente licitación Metro está requiriendo Servicios Eventuales (sección 2.4 de EETT), dentro de los cuales se señalan Estudios de Impacto Acústico y de Vibraciones para tramitaciones ambientales. En este sentido, existiría una clara incompatibilidad, dado lo cual, Metro no considerará a empresas que son o están en vías de ser Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) para adjudicar la presente licitación.

6. Independiente de que se permite según bases técnicas, que algunos profesionales puedan desarrollar más de una labor, por ejemplo, Jefe de proyectos y profesional experto de ruido ¿Existe una cantidad mínima de profesionales y técnicos requeridos que debe tener la empresa para presentarse a la licitación?

R: A modo referencial, Metro considera que la cantidad mínima corresponde a 4 personas más el prevencionista de riesgos. En caso de generarse duplicidad de cargo o roles, esto se encuentra permitido e indicado en Anexo "A" Formulario N°5 de las Bases Administrativas Título II.

7. ¿Qué significa que el estado de la Licitación esté "En Evaluación"?



R: Significa que el proceso de licitación ha cerrado su primera etapa de inscripción, por lo que rechazará la participación de cualquier proveedor que no haya seguido el procedimiento de inscripción correctamente y según lo informado.

8. ¿METRO S.A. pondrá a disposición de los Oferentes los archivos editables (Word) de los Formularios mostrados en el Anexo A de las Bases de Licitación Pública, Título Segundo?

R: Fueron distribuidos en el portal de licitaciones el día 17 de noviembre.

9. ¿Es posible la participación de empresas extranjeras en el marco de un Consorcio con una o más empresas nacionales?

R: Sí.

10. ¿Cuál sería la forma de respaldar la información solicitada en el Formulario N° 6, para el caso de equipamiento nuevo adquirido especialmente para esta licitación?

R: Debe incorporar todos los documentos necesarios para garantizar la compra. Como mínimo, debe incluir las fichas técnicas del equipamiento indicando claramente todas sus características y la correspondiente factura.

11. Para el caso de una empresa extranjera que participa de un Consorcio con empresas nacionales, ¿Puede hacer llegar los Formularios de esta Licitación en formato electrónico para su impresión en Chile?

R: Sí puede, siempre y cuando cuenten con firma electrónica debidamente autorizada y bajo cumplimiento de la normativa nacional vigente. De lo contrario, pueden presentar un poder ante notario que entregue representación a algún miembro del Consorcio para que firme en su nombre.

12. Para las propuestas en forma física y digital. ¿Dónde y a quién se deben entregar específicamente? ¿Recepción o algún departamento?

R: El día de la entrega todos los Proponentes deben registrarse en Recepción de nuestras oficinas. Será la gente de Recepción los que directamente se comuniquen con el Sr. Rodrigo Cornejo B., Ingeniero de Abastecimiento, quien es el responsable de recibir las ofertas. Por consiguiente, deben estar dirigidas a su persona, mencionando a la Subgerencia de Abastecimiento.

13. Para algunos formularios, por ejemplo el N°4, dado el contenido por casilla puede que se extienda a una segunda página o más. ¿es posible extender el número de páginas agregando su numeración?

R: La extensión del formulario no es lo primordial ni importante del proceso. Lo importante es la calidad de su contenido y su respectiva firma. Es importante firmar cada una de las caras del formulario.

14. Para el formulario N°6, ¿A qué se refiere con acelerómetro axial como opcional a acelerómetro monoaxial?

R: El formulario N°6 "Equipamiento" de las Bases Administrativas Título II, indica el tipo de acelerómetro a considerar, ya sea triaxial que permite medir con el mismo elemento en 3 coordenadas o ejes, o monoaxial que permite medir con el mismo elemento en solo una coordenada o eje. Existe la opción de presentar solo acelerómetros monoaxiales, los cuales instalados con estaca respectiva puede presentar una configuración para medición en un punto específico similar a la que presentan los acelerómetros triaxiales. Se aclara que se requiere como equipamiento 2 acelerómetros triaxiales (o 6 monoaxiales como equivalencia), sumado a 3 acelerómetros monoaxiales adicionales.

15. ¿Es posible puedan subir los formularios en editable Word?

R: Los formularios fueron distribuidos en formato Word en el portal web de licitaciones (www.metro.cl/licitaciones), con fecha 17 de noviembre.

16. En la página 6 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "SERVICIO DE MEDICIONES VIBROACÚSTICAS PARA LA RED DE METRO S.A.", se menciona "Mediciones de audio, en caso de requerirse en paralelo a mediciones de niveles de presión sonora" (penúltimo párrafo del numeral 2.1) ¿A qué se refieren específicamente con mediciones de audio?

R: Se aclara que las mediciones de audio señaladas en la sección 2.1 de las EETT de la licitación, corresponde a grabación de audio en general (al menos grabación estéreo de MP3 con velocidad de transmisión desde 64 kbps y frecuencia de muestreo de 44,1 KHz), para identificar fuentes de ruido que permitan complementar el desarrollo de los servicios requeridos por Metro (ejemplo distinguir circulación de trenes respecto de otras fuentes de ruido para monitoreos). En el caso de contar con sonómetros que presenten esta función de grabación de audio y permitan un almacenamiento de al menos 24 horas con un logging cada 1 segundo, es factible utilizar este sonómetro y omitir un grabador independiente, indicando la característica de grabación de audio en la columna "Observación" del sonómetro respectivo.

17. Se solicita disponer de los formularios de la licitación en formato editable Word.

R: Remítase a la respuesta de la pregunta N° 15 del presente documento.

18. Se solicita disponer de la presentación mostrada en reunión visita informativa.

R: La presentación fue incorporada al portal de licitaciones (www.metro.cl/licitaciones), con fecha 17 de noviembre.

19. Se solicita confirmar si es posible presentar oferta solamente para ruido o vibraciones, así como descartar servicios específicos.

R: No se puede descartar servicios específicos indicados en las EETT de la licitación. Asimismo, las empresas deberán presentar propuestas para ambas materias (ruido y vibración), no siendo posible presentar ofertas solo por un ítem.

20. Artículo 24. Se solicita indicar si los cursos impartidos por Metro (por ejemplo, inducciones seguridad, ingreso a vías) tienen costo para el contratista.

R: Los cursos impartidos por Metro, que corresponden a un curso de seguridad un día viernes por media jornada en dependencias de la Mutual de Seguridad y el curso de ingreso a vías durante una jornada nocturna, no tienen costo para el proponente adjudicado. No obstante, cabe señalar que las horas asociadas a estos cursos no pueden ser cobradas a Metro. Del mismo modo, estos cursos tienen una vigencia de 2 años, dado lo cual, durante el transcurso del contrato se deberán realizar nuevamente estos cursos bajo las mismas condiciones descritas anteriormente.

21. Anexo A, Formulario N° 4. Se solicita indicar si es posible reemplazar cartas de servicios por órdenes de compra, contratos o links a proyectos presentados a calificación ambiental en el SEIA.

R: Las cartas de servicio o certificados de trabajo realizados emitidos por los mandantes, para respaldar la correcta ejecución de los trabajos realizados por los proponentes, serán los documentos mejor evaluados por Metro. Pese a esto, los Proponentes pueden entregar cualquier información que respalde la prestación de un servicio similar o equivalente al requerido en esta licitación, puesto que Metro corroborará la información directamente con el Mandante o usuario indicado.

Pese a lo anterior, es importante destacar que todos los documentos que acrediten experiencia en el servicio, deben ir acompañados por los certificados estándar utilizados por el MOP, para validar este tipo de trabajos. Estos certificados no pueden ser reemplazados por otro tipo de instrumento, ya que es intrínseco de estos documentos que el servicio contratado fue realizado

de correcta forma y por ende el mandante está dispuesto a generar este respaldo, lo cual no puede comprobarse con contratos o link a proyectos presentados en el SEIA.

22. Se solicita confirmar si existen estándares requeridos para cortocircuitadores, lámparas testigo y conos con luz de emergencia.

R: Metro facilitará un cortocircuitador para vías con rodado de acero y neumáticas para ser replicados por el proponente adjudicado. Se trata de un elemento de acero con componentes plásticos sin mayores complejidades para su reproducción.

Respecto de la lámpara de testigo, Metro facilitara los antecedentes de una empresa nacional que fabrica este elemento, cuyo costo unitario bordea las 8 UF, siendo una lámpara de testigo universal que puede ser utilizada en vías con rodado de acero y neumático.

Respecto a otros elementos para ingreso a vías, los conos de seguridad con luz de testigo son estándares y pueden ser encontrados en el mercado nacional fácilmente, ya sea de material PVC o retráctiles de al menos 18" de altura. La luz de testigo o baliza debe permitir ser adherida o fijada al cono mencionado, presentando la función de parpadeo o intermitencia.

23. Respecto a las mediciones de vibraciones indicadas en el punto 2.2, las normas DIN 4150-3/1999 y SN 640312 establecen criterios de evaluación en términos de velocidad. ¿Se puede considerar el uso de equipos que midan directamente velocidad?

R: Los equipos para la realización de mediciones de vibración deben permitir medir en términos de aceleración, cualquier otra condición será indicada por Metro. En este sentido, si se cuenta sólo con equipos de medición de velocidad directamente no se satisface el requerimiento de equipamiento mínimo requerido.

24. Se solicita aclarar si se requieren 6 acelerómetros monoaxiales para mediciones en puntos distintos o si con 2 acelerómetros triaxiales se cumple el requisito.

R: remítase a respuesta de la pregunta N° 14 del presente documento.

25. Para la medición de ondas superficiales, se solicita considerar la aplicación de métodos que permitan mejores resultados comparados con SASW y MASW en entornos urbanos utilizando vibración ambiental y excitación con fuente activa. Cabe señalar que esta metodología permite obtener igualmente un perfil de velocidad de onda de corte.

R: Para la presente licitación Metro requiere de al menos la realización de ensayos mediante método SASW y MASW, cualquier otro método que permita complementar los servicios requeridos por Metro en la materia podrá ser desarrollado por el proponente adjudicado. No obstante lo anterior, su costo estará asociado al ítem V5 del Formulario N° 14.2 de las Bases Administrativas Título II de la presente Licitación.

26. En el **Anexo A**, Subtítulo **Formulario N°6 Equipamiento**, y en el Subtítulo **Formulario N°6.1 Software**, las Bases de Licitación Pública, Título segundo, se indica lo siguiente respectivamente:

"El proponente deberá contar con el instrumental mínimo necesario para el desarrollo de las tareas encomendadas por Metro S.A., para lo cual deberá declarar éste, mediante el cuadro adjunto a este formulario. Asimismo, deberá indicar el equipamiento complementario, sin marca o N° de serie, de acuerdo a lo indicado en segundo cuadro adjunto al formulario".

"El proponente deberá indicar el tipo de software que utilizará en las modelaciones de propagación y adquisición de datos, tanto en materia de ruido y vibraciones, de acuerdo a lo indicado en cuadro adjunto al formulario".

De lo anterior, nuestra consulta está relacionada a la tenencia previa de a lo menos 23 instrumentos de medición y 5 software de modelación exigidos en la licitación. Si bien se puede contar con la cantidad mínima solicitada por Metro S.A., para la ejecución óptima del servicio posterior a la adjudicación del mismo, nos gustaría realizar las siguientes preguntas relacionadas

¿Es requerimiento excluyente el poseer toda la instrumentación técnica asociada a la licitación previa adjudicación?,

R: Remítase a respuesta de la pregunta N° 1 del presente documento.

27. de no ser así y volviendo a la pregunta anterior

¿Es necesario ser dueño de todo instrumento o es posible arrendar equipamiento técnico a empresas que se dedican a ello, en caso de requerir mayor cantidad de instrumentaría en cierto momento?

R: No es necesario ser dueño de todo el instrumental mínimo requerido por Metro. No obstante, tampoco es posible no poseer ningún instrumental propio, ya que el instrumental indicado en la presente licitación es básico para el desarrollo de servicios en el área vibroacústica, siendo considerado este aspecto en la evaluación técnica.

28. Para el formulario N°6, ¿A qué se refiere con acelerómetro axial como opcional a acelerómetro monoaxial?

R: El formulario N°6 "Equipamiento" de las Bases Administrativas Título II, indica el tipo de acelerómetro a considerar, ya sea triaxial que permite medir con el mismo elemento en 3 coordenadas o ejes, o monoaxial que permite medir con el mismo elemento en solo una coordenada o eje. Existe la opción de presentar solo acelerómetros monoaxiales, los cuales instalados con estaca respectiva puede presentar una configuración para medición en un punto específico similar a la que presentan los acelerómetros triaxiales.

Se aclara que se requiere como equipamiento 2 acelerómetros triaxiales (o 6 monoaxiales como equivalencia), sumado a 3 acelerómetros monoaxiales adicionales.

29. En la página 6 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "SERVICIO DE MEDICIONES VIBROACÚSTICAS PARA LA RED DE METRO S.A.", se menciona "Mediciones de audio, en caso de requerirse en paralelo a mediciones de niveles de presión sonora" (penúltimo párrafo del numeral 2.1) ¿A qué se refieren específicamente con mediciones de audio?

R: Se aclara que las mediciones de audio señaladas en la sección 2.1 de las EETT de la licitación, corresponde a grabación de audio en general (al menos grabación estéreo de MP3 con velocidad de transmisión desde 64 kbps y frecuencia de muestreo de 44,1 KHz), para identificar fuentes de ruido que permitan complementar el desarrollo de los servicios requeridos por Metro (ejemplo distinguir circulación de trenes respecto de otras fuentes de ruido para monitoreos). En el caso de contar con sonómetros que presenten esta función de grabación de audio y permitan un almacenamiento de al menos 24 horas con un logging cada 1 segundo, es factible utilizar este sonómetro y omitir un grabador independiente, indicando la característica de grabación de audio en la columna "Observación" del sonómetro respectivo.

30. Si bien las Bases de Licitación establecen que no se pueden subcontratar servicios técnicos relacionados a la licitación (vibroacústicos), pero sí servicios que estén indirectamente relacionados, como por ejemplo el "servicio de arriendo y operación de un alza hombres", nuestra pregunta es la siguiente:

¿Se puede subcontratar a una empresa que preste el servicio de asesoría en prevención de riesgos o en este caso también se debe conformar un CONSORCIO?, La consulta va enfocada en el sentido de que si bien la licitación es por 3 años, esto no es a tiempo fijo, por lo que contratar a un Prevencionista que esté disponible durante ese periodo no resulta práctico, e incluso aumenta los costos

R: Es posible subcontratar una empresa que preste asesoría en prevención de riesgos de acuerdo a lo indicado en Anexo "A" Formulario N° 5 de las Bases Administrativas Título II, solo para éste aspecto. No obstante lo anterior, se deberá indicar y enviar la información respectiva solicitada en la presente licitación, para un profesional de la empresa a la que el proponente adjudicado solicitará el servicio en cuestión.

31. ¿Puede un consorcio para este proceso puede estar constituido por dos empresas cuyos socios/dueños sean las mismas personas/sociedades?

R: Sí. Las bases restringen la participación simultánea de dos empresas coligadas o filiales (que pertenezcan al mismo dueño). Dado lo anterior, en caso de presentarse este escenario; que el dueño de ambas compañías pueda complementar los servicios prestada por alguna de ellas para esta licitación. Lo correcto es realizar un Consorcio entre ambas empresas. De lo contrario, ambas empresas serán descalificadas por violar la normativa mencionada.

32. En la página 6 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "SERVICIO DE MEDICIONES VIBROACÚSTICAS PARA LA RED DE METRO S.A.", se menciona "Mediciones de audio, en caso de requerirse en paralelo a mediciones de niveles de presión sonora" (penúltimo párrafo del numeral 2.1) ¿A qué se refieren específicamente con mediciones de audio, grabar sonido ambiente o algo similar?

R: Se aclara que las mediciones de audio señaladas en la sección 2.1 de las EETT de la licitación, corresponde a grabación de audio en general (al menos grabación estéreo de MP3 con velocidad de transmisión desde 64 kbps y frecuencia de muestreo de 44,1 KHz), para identificar fuentes de ruido que permitan complementar el desarrollo de los servicios requeridos por Metro (ejemplo distinguir circulación de trenes respecto de otras fuentes de ruido para monitoreos). En el caso de contar con sonómetros que presenten esta función de grabación de audio y permitan un almacenamiento de al menos 24 horas con un logging cada 1 segundo, es factible utilizar este sonómetro y omitir un grabador independiente.