

Fundación 	<b>ACLARACIONES SOLICITUD DE OFERTA</b>	Código <b>FR_101</b> Versión <b>01</b>
		Vigente desde <b>04/10/2018</b>

## INVITACIÓN A COTIZAR

N ° 2020-0070

### ACLARACIONES N° 1

“Suministro, instalación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de sonido del Parque de los Deseos y Casa de la música.”

La Fundación EPM por medio del presente documento, pretende dar claridad a las inquietudes y observaciones recibidas con ocasión de la Invitación a Cotizar N° 2020-0070; complementando, corrigiendo, adicionando o eliminando la información suministrada en cada uno de los numerales relacionados a continuación.

#### **Pregunta 1.**

Respecto al requerimiento de recurso humano en la sección 7.2 se sugiere ampliar la formación de la persona encargada de supervisar el contrato. En el documento se solicita “ingeniería de sonido o ingeniería acústica o ingeniería eléctrica con especialización en sonido”, se solicita ampliar el área de formación donde se incluya la profesión ingeniería electrónica. Esta se encuentra relacionada con ingeniería de sonido y para la tarea de supervisar instalación de equipos consideramos es la adecuada. Por otro lado, se sugiere suprimir “ingeniería acústica” dado que ese programa no se encuentra registrado ante el Ministerio de Educación por ninguna universidad colombiana.

#### **Respuesta 1.**

La Fundación EPM se permite anexar la profesión Ingeniería Electrónica por medio de adenda N°1

#### **Pregunta 2.**

Respecto a los Anexos 4 y 5, Formulario de precios y Especificaciones Técnicas: Se solicita revisar las descripciones y especificaciones de los ítems 1.1 a 1.6. Según nuestro criterio no es claro el requerimiento solicitado.

En los ítems 1.1 y 1.5 Altavoces Arreglo vertical (Izquierdo y derecho): Las especificaciones más usuales para este tipo de aplicación: Rango de frecuencias 50 Hz a 18 kHz. SPL Pico (1 m) de 135 - 138 dB (Espacio completo) para cada una de las cajas. Agradezco si se puede revisar el requerimiento.

En el ítem 1.2 Subwoofer, Las especificaciones más usuales para este tipo de aplicación son: Rango de frecuencias 30 Hz a 120 Hz. SPL Pico (1 m) de 135 - 138 dB (Espacio completo) para cada uno de los subwoofers. Agradezco si se puede revisar el requerimiento.

En el ítem 1.3 Amplificador Multicanal. No es claro el requerimiento ni las cantidades. Agradezco si se puede describir el requerimiento.

En el ítem 1.4 Comunicación red redundante. No es claro el requerimiento. Por favor describir el alcance del trabajo.

En el ítem 1.6 Sistema de Amplificación. No es claro el requerimiento. Agradezco si se puede describir el requerimiento.

**Respuesta 2.**

La Fundación EPM se permite modificar las especificaciones por medio de adenda N°1

**Pregunta 3.**

En este tipo de procesos es prudente colocar el o los presupuestos con que cuenta la entidad Fundación EPM para este proceso, con el fin de enterar a los invitados si las propuestas de cada oferente si están dentro del alcance económico propuesto por ustedes. Esto se puede?

**Respuesta 3.**

La Fundación EPM se permite aclarar el presupuesto disponible para la contratación por medio de adenda N°1

**Pregunta 4.**

Dentro del cuadro de las especificaciones nos parece que debe haber una confusión de escritura que exige claridad, y se refiere cuando un pliego describe un sistema Line array se debe hacer en base a un análisis de varios fabricantes que te permitan tener un rango de respuesta, un SPL y Una cobertura adecuada para el lugar, para poder crear los términos de referencia por otro lado el proponente deberá colocar el sistema que habian tenga y que cumpla con el requerimiento y presupuesto , el oferente es libre de presentar ya sea una caja de Line array de 2 vías o 3 vías o 4 vías con tal que cumpla con lo exigido por el comprador y que se resumen a características que no son mas que Presión Sonora, Cobertura y rango de respuesta en frecuencia, que lo poseen todos los fabricantes, además es convenientes exigir cajas resistentes a la intemperie para dicho lugar(Parque de los deseos), ya que las cajas convencionales sufren un desgaste mas rápido que las que poseen resistencia a la intemperie, también analizar los tamaños de las cajas ya que el lugar posee limitantes en instalación eso se debe aclarar, ya que con la visita técnica no es suficiente, en este orden de ideas se solicita colocar como requisito la simulación acústica de cada sistema para verificar que se comparen manzanas con manzanas y peras con peras es como se debe validar en igualdad de condiciones a cada oferente. Se solicita cambiar la descripción de los ítems que permitan mejor comprensión de lo que se va a ofrecer. Un tema que se debe analizar en profundidad es, cada fabricante posee diferentes tecnologías estas varían según lo mas adecuado para la aplicación o el lugar donde se va a instalar, por ejemplo sistemas de cajas Line Array activas de ser seleccionadas estas deberán ser de gamas muy altas ya que en caso de fallar el amplificador interno de estas toda la caja se vera afectada y todas sus componentes dejaran de funciona se a 2 , 3 o 4 vías, a diferencia de las cajas pasivas que hay menor probabilidad de que si falla una etapa de potencia las otras componentes internas de cada caja podrán seguir operando ya que cada vía es operado por una etapa autónoma o independiente, ahora bien cada fabricante de sistemas de Pro Audio posee sus procesadores o sus amplificadores que garantizan la mejor sonoridad posible y que en caso de garantías estos serán atendidos con menos rigor que si hay componentes de otros fabricantes en la cadena del sistema de audio, dicho lo anterior nos da pie para preguntar que si las soluciones de sistemas completos de line array profesionales que poseen cajas de 2 , 3 o 4 vías con sus procesadores y amplificadores entonces estos sistemas no caben en la participación de este proceso? La surge o se hace por que la descripción del sistema en cada ítem o de cada caja en la tabla de especificaciones no es técnicamente aceptable. Los ítems deberán ser claros donde rece algo como ejemplo: suministro instalación y puesta a punto de sistema line array(pasivos o Activos de 2 o 3 vías) cajas completas (se colocan las características que ustedes colocaron) y sus elementos como bumpers, pines y errajes para una correcta instalación de 1 , 2 , 3 o 4 cajas lado derecho y lo mismo

	<b>ACLARACIONES SOLICITUD DE OFERTA</b>	<b>Código FR_101</b> <b>Versión 01</b>
		<b>Vigente desde</b> <b>04/10/2018</b>

para lado izquierdo , además se deberán colocar en otro ítem la descripción de los bajos o subwoofer de ambos lados, y en otro ítem la descripción de suministro instalación y puesta a punto del sistema de amplificadores y procesadores del sistema principal y zonas de comidas y palcos, con sus respectivos softwares de administración del sistema.

**Respuesta 4.**

La Fundación EPM se permite modificar las especificaciones por medio de adenda N°1

**Pregunta 5.**

Dentro de los formatos de Excel de la propuesta no hay coherencia con los ítems que se proponen en la tabla de especificaciones, ya que por ejemplo en el formato de cotización no existe el ítem de amplificador multicanal para zona de comidas y palco y la otra tabla de descripciones o especificaciones del sistema si existe, tampoco existe el ítem ni la descripción de procesador del sistema que recomienda el fabricante para realizar los diferentes cortes, este es un ítem de suma importancia y que no está descrito en ninguna de las 2 hojas ni en las especificaciones ni en la tabla de precios. Esto se puede anexar? (mirar tabla precios del proceso pasado).

**Respuesta 5.**

La Fundación EPM se permite modificar el formulario de precios por medio de adenda N°1

**Pregunta 6.**

En la parte del recurso humano se solicita en la supervisión y ejecución del contrato una experiencia de mínimo 2 años y su tarjeta profesional que lo acredita, la pregunta es, si el título es de ingeniería de sonido debe tener algún tipo de especialización en el área o solo con el título y tarjeta profesional es suficiente.

**Respuesta 6.**

La Fundación EPM se permite aclarar la con especialización en sonido es para el título ingeniería eléctrica, por tanto, si la profesión es Ingeniero de sonido solo el título y tarjeta profesional son suficientes

Atentamente,  
**Fundación EPM**  
11 de agosto del 2020