



MUSEO INTERACTIVO MIRADOR
FUNDACIÓN TIEMPOS NUEVOS

**BASES LICITACIÓN PÚBLICA
"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
AMBIENTACIÓN MUSEOGRÁFICA
SALA DE MATEMÁTICAS MIM"**

Septiembre 2019



ANTECEDENTES

1. INTRODUCCIÓN

El Museo Interactivo Mirador MIM depende de la Fundación Tiempos Nuevos que es una institución privada sin fines de lucro y que forma parte de la red de fundaciones de la Presidencia. La Fundación, Además del espacio expositivo permanente, - el MIM tiene otros ejes de acción: sus exposiciones itinerantes gratuitas a lo largo de Chile y el Programa de capacitación de docentes.

El MIM es uno de los museos más visitados del país, con un promedio anual de 400 mil visitantes, de los cuales un 75 por ciento corresponde a escolares y docentes.

El edificio del Museo fue construido especialmente para ese destino.

2. OBJETO

El objeto de esta licitación es seleccionar a la empresa que ejecutará el Diseño y Construcción de la ambientación museográfica de Sala de Matemáticas del Museo Interactivo Mirador de acuerdo a lo establecido en estas bases.

3. QUIÉNES PODRÁN PARTICIPAR

Solo podrán participar en esta licitación las personas naturales o jurídicas que tributan en primera categoría que acrediten su situación legal, financiera e idoneidad técnica conforme a las presentes Bases, y no incurran en las inhabilidades descritas en los **anexos N° 1, 2 o 3** el cual deberá completar, según corresponda.

Con el objeto de acreditar la anterior, se solicita al proponente una **Declaración Jurada notarial** que acredite que no se encuentra en ninguna de las inhabilidades contempladas en este punto.

Si el proponente registra deudas del tipo según letra b) y c) del Anexo N° 1, 2 o 3 según corresponda, no deberá incluir en la Declaración Jurada Notarial y deberá acompañar los certificados F30 y/o certificado de deuda (www.tgr.cl), según corresponda.

Si el proponente registra deuda, deberá tener cancelada la deuda o convenido el pago, antes de la firma del contrato, caso contrario quedará sin efecto el eventual vínculo contractual.

4. CRONOGRAMA Y ACTIVIDADES ASOCIADAS

Actividad	Fechas
Publicación de bases de licitación	Domingo 1 de septiembre 2019
Visita técnica	Jueves 5 de septiembre 2019 a las 10:00 hrs.
Recepción de consultas	Martes 10 de septiembre 2019 hasta las 18:00 hrs.
Respuesta a las consultas	Jueves 12 de septiembre 2019
Recepción de ofertas	Lunes 30 de septiembre 2019
Apertura Técnica de ofertas (incluye Administrativa)	Martes 1 de octubre 2019
Apertura Económica de las ofertas	Miércoles 2 de octubre 2019
Aclaraciones de las ofertas	Jueves 3 de octubre 2019
Respuestas de las aclaraciones	Viernes 4 de octubre 2019
Adjudicación	Lunes 7 de octubre 2019
Fecha estimada de entrega de garantía, inicio de servicios y firma de contrato	Lunes 14 de octubre 2019

- a) **Obtención de bases:** podrán ser descargadas en página web del Museo Interactivo Mirador en www.mim.cl
- b) **Visita técnica-reunión,** se iniciará el día y horario establecido en el cronograma, la dirección es Avda. Punta Arenas 6711, comuna de la Granja en el hall edificio administrativo. **Cabe hacer presente que esta visita es de carácter obligatorio**
- c) **Preguntas y respuestas,** las consultas y aclaraciones a las bases, se recibirán a través del siguiente correo electrónico licitacionambientacion@mim.cl indicando en el asunto del correo "consulta licitación Proyecto diseño y construcción Ambientación Museográfica Sala de Matemáticas". Las respuestas serán publicadas en la página web del MIM en los plazos establecidos. No se responderán preguntas fuera de plazo o por otra vía que no sea la establecida para este fin
- d) **Recepción de las ofertas,** se recibirán los sobres cerrados en la recepción del Edificio Administrativo de la Fundación ubicadas en Avda. Punta Arenas 6711, comuna de la Granja. No se aceptarán ni abrirán propuestas presentadas con posterioridad a la fecha y horario señalado en las bases.
- e) **Apertura Técnica de ofertas (incluye Administrativa),** se procederá a abrir la oferta técnica y administrativa el día establecido en el cronograma. Es responsabilidad del oferente que los medios de presentación puedan leerse y/o abrirse digitalmente sin errores.
- f) **Apertura Económica de las ofertas,** se procederá a abrir la oferta económica el día establecido en el cronograma. No se abrirán propuestas económicas que no cumplan con el requisito mínimo de evaluación técnica del 60% de puntaje.



- g) **Aclaración y respuestas de las ofertas**, las aclaraciones, serán publicadas en la página web del MIM y se avisará vía correo a todos los oferentes que hayan presentado propuesta y calificaron para la apertura económica, que en la web se ha solicitado aclaración de las ofertas, indicando en el asunto del correo "Aclaración de las ofertas Licitación Ambientación Museográfica Sala Matemáticas" el contacto será el indicado por el oferente en el Anexo N°4º, N°5 o N°6. Las respuestas a las aclaraciones se recibirán a través del siguiente correo licitacionambientacion@mim.cl según plazos establecidos y serán publicados en la página web del MIM. No se aceptarán respuestas fuera de plazo o por otra vía que no sea la establecida para este fin.
- h) **Adjudicación**, será publicada en la página web del MIM en los plazos establecidos, sólo será contactado el oferente adjudicado, ello con el objeto de establecer si faltara documentación.

5. ANTECEDENTES MUSEOGRÁFICOS DEL PROYECTO

La sala de matemática propuesta para el MIM, pretender ser un apoyo claro y útil para la educación formal de los niños y niñas de educación básica. Busca que los visitantes, tanto niños, jóvenes y adultos; estudiantes, profesores y familias se relacionen con la matemática en forma lúdica, cercana e interactiva dentro del modelo de experiencia MIM. Que puedan asombrarse, preguntarse, divertirse y aprender de la matemática y su historia de descubrimientos, artefactos y científicos; de su utilidad para modelar y permitimos conocer y mejorar nuestro entorno social, cultural y natural y la fuerza que posee como ciencia para solucionar, predecir y avanzar en las tecnologías que dan cuenta de los problemas del presente y del futuro de la humanidad. Es necesario destacar que en esta propuesta el foco está en cambiar la percepción negativa de la matemática por una mirada positiva, divertida y desafiante en especial para el segmento de niños/as de 9-10 años que se enfrentan a los primeros obstáculos en su aprendizaje; que pierdan el "miedo a la matemática" y exploren sin límites.

En la búsqueda de responder a la pregunta **¿Para qué nos sirve la matemática?**, esperamos que la propuesta del museo nos dirija en varias direcciones que no solo se concentren en las temáticas del currículo de matemática escolar, sino que nos lleve en un viaje de descubrimiento con los "lentes" que nos permitan "ver" la matemática escondida a nuestro alrededor y descubrir cómo la matemática nos ayuda a pensar y resolver problemas.

La sala de matemática tendrá como objetivos:

- Acercar el conocimiento matemático al público general, de una forma cercana, motivadora y desafiante.



- Generar actitudes positivas hacia las matemáticas y su aprendizaje, especialmente en los visitantes en edad escolar (9 a 10 años) a través de la exploración autónoma, lúdica e interactiva.
- Ser un aporte a la educación científica de niños, niñas, jóvenes y adultos a través de experiencias significativas según el modelo educativo MIM.
- Mostrar que la matemática surge como respuesta a problemas y preguntas que se hacen hombres y mujeres, con el fin de comprender la realidad cultural, social y natural, y, desarrollar el pensamiento y la ciencia matemática en busca de nuevos descubrimientos.

División temática

Para abordar la pregunta central de la muestra **¿Para qué nos sirve la matemática?** se propone dividir la exposición en tres ámbitos centrales:

- **Ámbito 1: Todos y todas sabemos matemática**

Para acercar la matemática a nuestro público, este ámbito busca abordarla desde la cotidianidad y como una práctica humana

- **Ámbito 2: Descubriendo la matemática en nuestro entorno**

Si observamos nuestro entorno a través de los *lentes* de la matemática, podemos encontrar una serie de número, formas, regularidades y patrones que pueden ser caracterizados usando el lenguaje de la matemática.

- **Ámbito 3: ¿Cómo la matemática nos ayuda a resolver problemas?**

Quizás este ámbito sea el que aborda de forma más directa la pregunta central de la muestra. Al mostrar y permitir a los visitantes experimentar de forma directa como la matemática nos permite resolver problemas podemos relacionar su desarrollo a lo largo del tiempo con fines prácticos y reconocibles.

6. TRABAJOS A EJECUTAR

Los trabajos que se deben considerar en esta licitación son los siguientes:

A. Proyecto de diseño

Esta etapa considera el desarrollo del diseño final y constructivo de las especialidades de arquitectura y diseño industrial, de acuerdo a la información entregada en los anexos nº 7, 8, 9, 10 y 11, e incluye especificaciones técnicas de los ítems evaluando requerimientos y funcionalidades de los elementos de solucionar:

1. Muro Sur
 - a. Diseño final del layout, ubicación y paleta cromática de los componentes del muro
 - b. Diseño constructivo de los piezas volumétricas y sistema de iluminación perimetral (módulos tipo A, B y C)
 - i. Estructura interna metálica
 - ii. Envoltente exterior de fibra de vidrio y terminación pintura
 - iii. Sistema de iluminación perimetral
 - iv. Sistema de anclaje a muro
 - c. Fabricación prototipo módulo tipo C que incluya sistema de iluminación
 - d. Diseño constructivo de los paneles planos (módulos tipo D)
 - i. Geometría placas estructurales y de revestimiento
 - ii. Sistema de anclaje a muro
 - e. Diseño constructivo de franja retroiluminada
 - i. Geometría de la franja y terminación final
 - ii. Sistema de retroiluminación perimetral
 - iii. Sistema de anclaje a muro
 - f. Diseño constructivo de asiento metálico
 - i. Estructura asiento y terminación
 - ii. Sistema de anclaje a muro
 - g. Diseño gráfico final de los componentes que lo requieren
2. Muro Norte
 - a. Diseño final de la modulación del muro
 - b. Diseño constructivo de los paneles modulares
 - i. Geometría final de las placas
 - ii. Sistema de anclaje



- iii. Canterías y tratamiento superficial de los paneles
 - iv. Paleta cromática y adhesivo de revestimiento de los paneles
 - c. Diseño constructivo del pasamanos, puente y elementos figurativos
 - i. Geometría final de los elementos
 - ii. Sistema de anclaje
 - iii. Paleta cromática y tratamiento superficial de los elementos
 - d. Diseño gráfico del muro
3. Tabiquería Central
- a. Diseño constructivo de la estructura metálica soportante
 - i. Planimetría de la estructura principal
 - ii. Planimetría de los elementos de refuerzos para colgado de módulos interactivos
 - iii. Planimetría de los anclajes a piso, vínculos entre paneles y elementos de terminación de esquinas
 - iv. Terminación de la estructura (anticorrosivo)
 - b. Diseño constructivo placas de revestimientos de la tabiquería
 - i. Planimetría placas interiores (terciado 15mm)
 - ii. Planimetría placas exteriores (melicbond 4mm) con geometría de ruteado
 - iii. Planimetría de placas desmontables para registro
 - iv. Sistema de anclaje de las placas interiores a estructura y fijación de las placas exteriores

B. Prefabricación y pre armado

Esta etapa considera:

- a. Prefabricación de las estructura metálicas internas de los elementos modulares del museo sur y sus respectivos sistemas de anclaje.
- b. Prefabricación de los elementos modulares volumétricos y planos del muro sur.
- c. Prefabricación y pre-armado de los elementos modulares que componen el muro norte y sus respectivos sistemas de anclaje.
- d. Prefabricación de todos los elementos metálicas de la estructura soportante de la tabiquería central, sus respectivos sistemas de anclaje y vínculos estructurales.
- e. Prefabricación del sistema de retroiluminación.
- f. Impresión de todos los elementos gráficos

C. Montaje en piso de elementos prefabricados

Esta etapa considera todas las partidas relacionadas con el trazado referencial y montaje en la sala de los elementos enunciados en el punto letra A. y Anexos N°7, N°8, N°9 y N°10 en coordinación con las áreas técnicas de la fundación con el objeto de encadenar la instalación de la alimentación eléctrica para los sistemas de iluminación que se contempla en el muro sur y tabiquerías centrales.

D. Entrega de planos As-Built

Considera la entrega de todas las planimetrías As- built de todos los elementos diseñados y construidos en archivo AutoCAD y PDF.

7. CONSIDERACIONES GENERALES

- a) El oferente deberá considerar el inicio del montaje en la sala a partir del 03 de febrero en horarios nocturnos entre las 19:30 y las 07:30 hrs. de martes a domingo, y si fuera requerido, los lunes se podrá trabajar en jornada diurna.
- b) La fundación cerrará sus instalaciones a público las dos primeras semanas de marzo de 2020 para labores de mantención, por ese motivo dentro de estas dos semanas la empresa adjudicada podrá trabajar eventualmente en horario diurno de 08:30 a 18:30 hrs. de lunes a domingo.
- c) A partir del lunes 16 de marzo el edificio museo comenzará su período normal de atención a visitantes, por este motivo la empresa adjudicada deberá contemplar que las obras civiles se podrán ejecutar en horarios nocturnos entre las 19:30 y las 07:30 hrs. de martes a domingo, y si fuera requerido, los lunes se podrá trabajar en jornada diurna.
- d) Si fuera necesario realizar algunos trabajos en horario diurno de martes a domingo, las faenas constructivas no podrán generar exposición a solventes, ni ruidos molestos que interfieran con la visita del museo.
- e) El proponente deberá considerar un cercos de seguridad de placas de OSB con estructura de pino de 2.4 m de altura pintado de color gris, por ambos lados abiertos de la sala mientras duren las faenas.
- f) Se deberá priorizar la prefabricación y pre-armado de los elementos a producir de tal modo que el ingreso al edificio museo y su traslado al segundo piso donde se ubica la sala a remodelar, se realice en condiciones óptimas de seguridad para el personal y se evite daños a la infraestructura existente.
- g) El oferente deberá contemplar que no se podrán realizar trabajos de soldadura en el interior del edificio museo, solamente se autorizará el uso



de herramientas manuales o eléctricas que no generen material incandescente. En el caso de requerir el soldado de algunos elementos, la Fundación le proporcionará un sector en patio adyacente al museo para efectuar este tipo de trabajos.

8. ASPECTOS DE SEGURIDAD

El proponente deberá incluir los **protocolos de seguridad**, en el documento Metodología de trabajo, de acuerdo a las normativas vigentes, ello en relación a las partidas de trabajos a ejecutar en las instalaciones MIM.

La empresa que ejecutará el trabajo debe:

1. Traer todos los elementos y herramientas necesarios para realizar el trabajo. Estos deben cumplir todas las normas de seguridad vigentes. (andamios, escaleras, herramientas eléctricas, alargadores eléctricos, etc.)
2. Contar con todos los elementos de protección personal para todos sus trabajadores.
3. En las instalaciones MIM, el equipo de trabajadores deberá ser supervisado por un **jefe de obras de jornada completa**, que asegure el uso de los EEPP y además sea de contraparte para todos los efectos, con las áreas de SSGG, Instalaciones y Museografía MIM.

De no cumplir con los puntos anteriores se detendrán las faenas.

El Servicio deberá cumplir con la legislación vigente, siendo el adjudicado quien facilite la tramitación correspondiente para los efectos del cumplimiento de la ley. Con respecto al uso de cables, los mismos deben responder a la norma chilena NCH 4/2003 para Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y estar certificados por una entidad autorizada.

Las medidas de seguridad para el personal que trabajará en el montaje, desmontaje y operación del servicio estarán sujetas a los requisitos establecidos por la Institución de Mutualidad de Seguridad del Accidente, contratada por el oferente, tales como: Mutual de Seguridad CChC, IST y ACHS.

9. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El proponente debe considerar que el plazo de ejecución de los trabajos indicados en el punto N°6 hasta letra C, como un máximo de 168 días corridos, partiendo el lunes 14 de octubre de 2019 (término máximo lunes 30 de marzo de 2020). Y tendrá veintiún (21) días corridos a partir de esa fecha para la entrega de la letra D del punto N°6.

10. ANTECEDENTES PARA INCLUIR EN LA OFERTA

10.1 DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

10.1.1 Declaración Jurada Notarial, completar **Anexo N°1, 2 o 3**, según corresponda donde se acredite que no se encuentra en ninguna de las inhabilidades contempladas allí indicadas según punto N°3 de las presentes bases. **(ESENCIAL)**

10.1.2 Identificación del oferente, completar **Anexo N°4, N°5 o N°6**, según corresponda. **(ESENCIAL)**.

10.1.3 Antecedentes legales y administrativos

Persona natural:

- Fotocopia del C.I.
- Certificado de antecedentes Laborales y Previsionales F30 (www.dt.gob.cl), con una antigüedad no superior a 30 días.
- Certificado de afiliación a Mutual.
- Certificado de accidentabilidad de Mutual.
- Carpeta Tributaria Electrónica personalizada últimos 24 meses (www.sii.cl)

Persona jurídica:

- Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad.
- Certificado de Vigencia de la sociedad emitido por el Conservador de Bienes Raíces, con fecha no superior a 30 días anteriores a la presentación de la propuesta.
- Copia de todas las escrituras de modificación de los estatutos de la sociedad, de la publicación en el Diario Oficial de su extracto, y de su inscripción en el Registro del Conservador de Comercio, cuando corresponda.
- Fotocopia del RUT de la sociedad.



- Fotocopia de las escrituras públicas donde conste la personería de él o los representante (s) legales (es).
- Fotocopia de la Cédula de Identidad de él o lo(s) representante(s) legal (es).
- Certificado de antecedentes Laborales y Previsionales F30 (www.dt.gob.cl), con una antigüedad no superior a 30 días.
- Certificado de afiliación a Mutual.
- Certificado de accidentabilidad de Mutual.
- Carpeta Tributaria Electrónica personalizada últimos 24 meses (www.sii.cl)

En el caso de presentar como UTP el oferente deberá presentar los antecedentes legales y administrativos, según corresponda a persona natural o jurídica.

10.2 DOCUMENTOS TÉCNICOS

Los proponentes deberán incluir en la oferta técnica:

10.2.1 Carta Gantt (ESENCIAL)

El oferente deberá incluir una carta Gantt, lo anterior en base a la fecha límite estipulada para el término de los trabajos, detallados en el punto N°6 letra C, como un máximo de 168 días corridos, partiendo el lunes 14 de octubre de 2019 (término máximo lunes 30 de marzo de 2020). Y tendrá veintiún (21) días corridos a partir de esa fecha para la entrega de la letra D del punto N°6 a partir de la firma del contrato. Esta carta Gantt deberá estar confeccionada de tal manera, que pueda reflejar los tiempos de duración de los trabajos, y los hitos de avances, revisión y aprobación por parte de la Fundación.

La carta Gantt deberá contemplar una reunión con el equipo técnico MIM como primera actividad, que tendrá como finalidad la revisión en conjunto de esta e incorporación de ajustes menores a la programación propuesta, respetando el plazo de ejecución total definido en estas mismas bases. De esta reunión saldrá la versión definitiva de la Carta Gantt de los trabajos adjudicados, formando parte integral del contrato.



10.2.2 Metodología de trabajo (ESENCIAL)

El oferente deberá incluir una descripción detallada de las actividades que se efectuarán para el logro de los ítems detallados en el punto N°6 de las Bases. La metodología deberá definir las problemáticas críticas del trabajo a desarrollar con las etapas e hitos asociados. El orden lógico y articulación de estos procesos, vinculados a la definición de los hitos de validación tendrán que verse reflejados en este documento, junto con el rol que tendrá cada integrante del equipo propuesto en cada etapa del proyecto, detallando de manera explícita las funciones que desarrollará. En este documento deberá incluir los protocolos de seguridad de los trabajos a ejecutar en las instalaciones MIM. Dentro de la metodología tiene que venir explicitadas las reuniones de avances.

10.2.3 Equipo de trabajo, Jefe responsable y Equipo de trabajo (ESENCIALES)

Presentación del curriculum de la empresa con trabajos ejecutados y superficies asociadas. Los oferentes deberán enviar:

- Listado de los trabajos de la empresa más relevantes en el país o en el extranjero. Incluir nombre del contacto, teléfono, correo de la institución de los trabajos referidos.
- Informar el equipo profesional de trabajo que desarrollará el trabajo, presentando curriculum resumido de cada uno de los integrantes del equipo. En este documento se deberá individualizar al jefe responsable del trabajo, donde deberá acreditarse 5 años de experiencia mínima en museografía o proyectos expositivos afines.
- En el caso de presentarse con Unión Temporal de Proveedores, podrá acreditar experiencia de ambas empresas o personas.



10.3 DOCUMENTO ECÓNOMICO (ESENCIAL)

La oferta económica deberá estar expresada en pesos y desglosada de acuerdo al Itemizado (Anexo N°13) y no podrá considerar ningún tipo de reajustabilidad. Si el oferente considera necesario realizar la apertura de partidas propuestas dentro del itemizado Anexo n° 13, podrá hacerlo agregando un nuevo subítem.

11. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los oferentes deberán enviar la totalidad de los documentos e información denominada como "ESENCIAL" indicada en el punto **10. Antecedentes para incluir en la oferta**. La falta de alguno de ellos significará que el oferente serán declaradas fuera de bases.

Una vez efectuada la adjudicación, la Empresa adjudicada tendrá 2 días hábiles desde la comunicación para, si corresponde, completar la información de aquellos documentos indicados en el punto N°10 que no se han denominado como **esenciales**. De no cumplir con dicho plazo la Fundación descartará la oferta pudiendo adjudicar oferente que calificó en segundo lugar o declarar desierta la licitación.

El oferente deberá presentar su oferta en dos sobres sellados:

1. Documentos Administrativos y Técnicos (**10.1 y 10.2**) **en pendrive**
2. Documento Económico (**10.3**) deberá ser presentado impreso.

Todos los documentos contenidos en el pendrive deberán ser presentados al menos en formato pdf sin clave y claramente identificados a través de su nombre. La imposibilidad de acceder a los archivos será equivalente a no haber presentada la información, que en el caso de considerarse **esencial**, significará que el oferente será declarado fuera de bases.

Mediante la sola presentación a la propuesta normada por estas Bases y sus anexos se entenderá que el oferente conoce y acepta las Bases, comprometiéndose a su cabal cumplimiento.

La apertura de la presente Licitación Pública, se realizará en **DOS ETAPAS**, por lo cual en el acto de la primera apertura se procederá a abrir solo la Propuesta Técnica y Administrativa; y en una segunda instancia, confirmada la admisibilidad de los oferentes, se realizará la Apertura Económica.



De manera global, la presente licitación, se evaluará según la siguiente ponderación:

Factor Técnico **Ponderación 60%**

Factor Económico **Ponderación 40%**

12. PRIMERA APERTURA: APERTURA TÉCNICA

La apertura de las ofertas técnicas se hará efectiva el día establecido en el punto n°4 de las bases de licitación. Con este acto se permitirá verificar, además de la presentación de los documentos administrativos, su idoneidad técnica de los oferentes y así poder seleccionar los mejores puntajes de conformidad a criterios a señalar más adelante.

La ponderación total final de cada oferente se obtendrá mediante la sumatoria de los porcentajes parciales obtenidos producto de los criterios de evaluación que se indican en la tabla siguiente:

CRITERIO EVALUACIÓN TECNICA	PONDERACIÓN
Cumplimiento de requisitos formales	5%
Carta Gantt	15%
Metodología de Trabajo	25%
Experiencia del oferente	20%
Jefe responsable	20%
Equipo trabajo	15%
TOTAL	100%

Para pasar a la ETAPA "APERTURA ECONÓMICA" se establece un puntaje de corte, quedando este en un 60% de ponderación mínimo en la sumatoria de los porcentajes parciales obtenidos de los criterios de evaluación correspondiente a la evaluación técnica.

12.1 Criterio Cumplimiento de requisitos formales (5%): se evaluará bajo los criterios de la siguiente tabla, solo los errores de forma y no de fondo:

FACTOR A EVALUAR	PUNTAJE
Cumple: los oferentes que presenten oportunamente la totalidad de los antecedentes requeridos, sin observaciones a la oferta, solo los errores u omisiones de forma y no de fondo.	100
No cumple	0

Porcentaje= Puntaje x 0.05

12.2 Carta Gantt (15%): se evaluará la Carta Gantt de acuerdo a los trabajos a desarrollar señalados en el punto n°6 bajo los criterios de la siguiente tabla:

FACTOR A AVALUAR	PUNTAJE
Los tiempos asignados a todas las etapas del trabajo están completamente acordes a la complejidad de estas	100
Los tiempos asignados a todas las etapas del trabajo están acordes, pero con observaciones que no alteran el logro de la meta	50
Los tiempos asignados a todas las etapas del trabajo no se condicen a la complejidad de estas.	0

Porcentaje= Puntaje x 0.15

12.3 Metodología de trabajo (25%): se evaluará la metodología de trabajo que se utilizará para lograr el trabajo requerido detallado en el punto n°6 bajo los criterios de la siguiente tabla:

FACTOR A AVALUAR	PUNTAJE PARCIAL
A. Identificación de etapas críticas en el desarrollo del proyecto	*
B. Orden y articulación lógica de los etapas	*
C. Propuestas de hitos de validación en las etapas del desarrollo del proyecto	*
Total Puntaje	(A+B+C) x 100/3

(*) Puntajes parciales

1 = Cumple

0.5 = Cumple con observaciones

0 = No cumple

Porcentaje= Puntaje x 0.25

12.4 Experiencia del oferente (20%): se evaluará la experiencia del oferente en diseño de proyectos museográficos construidos de similar complejidad a los requeridos en las bases de licitación.

FACTOR A AVALUAR	PUNTAJE
Sobre 10 proyectos museográficos diseñados y construidos de similar o mayor complejidad	100
Desde 5 a 9 proyectos museográficos diseñados y construidos de similar complejidad	50
Desde 1 a 4 proyectos museográficos diseñados y construidos de similar complejidad	20
No tiene experiencia	0

Porcentaje= Puntaje x 0.20

12.5 Experiencia del responsable del equipo (20%): se evaluará su experiencia e idoneidad para liderar el trabajo:

FACTOR A AVALUAR	PUNTAJE
Experiencia del responsable del equipo con más de 10 años en proyectos de similar o mayor complejidad	100
Experiencia del responsable del equipo con 5 a 10 años en proyectos de similar o mayor complejidad	50
Experiencia del responsable del equipo con 1 a 5 años en proyectos de similar o mayor complejidad	20
No tiene experiencia en trabajos con los mismos requerimientos y complejidades	0

Porcentaje= Puntaje x 0.20

12.6 Equipo de trabajo (15%): se evaluará la idoneidad y experiencia de los especialistas que conformarán el equipo de trabajo:

FACTOR A AVALUAR	PUNTAJE
El equipo es idóneo y tiene experiencia en 5 o más proyectos museográficos de similar o mayor complejidad	100
El equipo es idóneo y tiene experiencia en 1 a 4 proyectos museográficos de similar o mayor complejidad	50
El equipo es idóneo pero no en proyectos museográficos con los mismos requerimientos y complejidades	20
El equipo no es idóneo	0

Porcentaje= Puntaje x 0.15

Realizadas las asignaciones de puntaje se levantará un acta que contenga la sumatoria ponderada de los criterios de evaluación antes mencionados.



Aquellos oferentes que obtengan un puntaje inferior al 60% ponderado en la etapa de la Evaluación técnica, no pasarán a la **ETAPA DE APERTURA ECONÓMICA**.

13. SEGUNDA APERTURA: APERTURA ECONÓMICA

Aplicado el procedimiento del punto 11, se procederá a realizar la apertura económica **solo** de las ofertas que habiendo sido evaluadas técnicamente, obtuvieron un puntaje igual o superior al 60%. Se procederá a realizar la evaluación económica conforme al siguiente detalle:

Criterio a Oferta Económica (100%): El puntaje aplicado a la evaluación de la oferta económica será de acuerdo a la menor oferta recibida, luego de aplicados los ponderados correspondientes para cada uno con un máximo de 100 puntos. Las ofertas restantes, tendrán un puntaje proporcional aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = (\text{Oferta más baja} / \text{Oferta a calificar}) \times 100$$

14. EVALUACIÓN FINAL

Realizadas las evaluaciones de los factores técnico y económico, la comisión evaluadora procederá a realizar la ponderación final de puntaje conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje Final Ponderado} = (\text{puntaje factor técnico} \times 0.6) + (\text{puntaje factor económico} \times 0.4)$$

15. COMISIÓN EVALUADORA

Las comisiones encargadas de evaluar las propuestas técnica y económica estarán formadas por:

Comisión Técnica

- Milene Ramírez, Directora de Museografía
- Valeria Vera, Directora de Educación



- Dalia Haymann, Directora Ejecutiva
- Fernanda Sánchez, Jefa proyectos Nuevos
- Guillermo Gonzalez, Jefe de proyectos Museo
- Giovanni Ballerines, Jefe de producción y exhibiciones

Comisión Económica

- Milene Ramírez, Directora de Museografía
- Valeria Vera, Directora de Educación
- Patricia Corvalán, Directora de Adm. y Finanzas
- Dalia Haymann, Directora Ejecutiva
- Juan Casassas, Subdirector Ejecutivo

16. UNION TEMPORAL DE PROVEEDORES

La Unión Temporal de Proveedores (UTP), consiste en la unión de dos o más proveedores para el efecto de participar en esta licitación, siendo ésta unión de carácter transitorio.

La UTP deberá ser acreditada al minuto de la firma del contrato a través de un documento notarial formalizando dicha unión, con una vigencia no inferior a lo que se establecerá en el contrato. El oferente podrá ser una de las empresas o personas la cual será responsable por el 100% de los servicios establecidos en la presente licitación y será la que suscribirá contrato. Solo podrá presentar un máximo de una empresa con UTP.

17. DOCUMENTACIÓN ANEXA

Anexo 1: Declaración Jurada Notarial Persona Natural

Anexo 2: Declaración Jurada Notarial Persona Jurídica

Anexo 3: Declaración Jurada Notarial unión temporal de proveedores

Anexo 4: Identificación del proponente persona natural

Anexo 5: Identificación del proponente persona jurídica

Anexo 6: Identificación del oferente, Unión temporal de proveedores

Anexo 7: Planos Museo y Sala Matemáticas

Anexo 8: Planos Muro Sur

Anexo 9: Planos Muro Norte



Anexo 10: Planos Tabiquería Central

Anexo 11: Manual lenguaje visual Sala Matemáticas

Anexo 12: Reglamento especial para contratistas y subcontratistas mim.

Anexo 13: Itemizado

18. REQUERIMIENTO AL ADJUDICADO

Obligaciones del proponente que se adjudique esta licitación: Deberá enviar solo respecto del personal que ejecutará trabajos establecidos bajo esta licitación, con dos (2) días hábiles antes del inicio de los servicios en terreno, la siguiente documentación:

- a) Listado de trabajadores, detallando nombre, número de Cedula y cargo o actividad que realizará.
- b) Copia de Contrato de Trabajos y Anexos Aplicables a Labor en el MIM.
- c) Copia de cedula de identidad por ambos lados y en el caso de extranjeros comprobante de visa de trabajo tramitada.
- d) Certificado de Inhabilidades para trabajar con menores de edad, con vigencia menor a 30 días.
- e) Certificado de antecedentes de cada trabajador (resulta indispensable, dadas las características del MIM en su atención a menores)
- f) Comprobante de recepción de cada trabajador de: Obligación a informar; Reglamento Interno de Orden Higiene y Seguridad y entrega de Elementos de Protección personal.
- g) Procedimiento de seguridad aplicable a labores que serán ejecutadas indicando riesgos asociados y medidas preventivas.
- h) Tener libro asistencia o libro de obra dependiendo el tipo de trabajo.
- i) Acreditación según Riesgo Crítico (Ejemplo: Ex. Altura, licencia de conducir, Acreditación Sec, entre otros).
- j) Antecedentes del profesional Prevencionista de Riesgos de la empresa en cumplimiento de la ley, entre ellos el Registro Seremi y respaldo de formación profesional y experiencia.

No podrán trabajar en las instalaciones de la Fundación personas que presenten antecedentes en el certificado de inhabilidades para el trabajo con menores de edad. En el caso de registros en el certificado de antecedentes, quedará a criterio de la Fundación la autorización de incorporación de dicho personal.



Toda documentación entregada por el Adjudicado deberá ser presentada en papel o en medio digital a la Fundación y a su vez en cada nueva contratación aquellos documentos de cada trabajador.

En el caso de presentar como UTP el oferente deberá presentar los antecedentes, según corresponda a persona natural o jurídica.

El proponente declara conocer y desarrollar su trabajo conforme al Reglamento especial para contratistas y subcontratistas mim, establecido como **Anexo N°12**.

19. DEL CONTRATO

Si el proponente registra deuda en el punto N°3, deberá tener cancelada la deuda o convenido el pago vigente, antes de la firma del contrato, caso contrario quedará sin efecto el eventual vínculo contractual.

La formalización de la licitación será a través de un (1) contrato por el Proyecto de Diseño y la Construcción de la Ambientación Museográfica de la Sala de Matemáticas Museo Interactivo Mirador.

Será condición para la firma del contrato la entrega de la boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato.

En el caso que la empresa o persona adjudicada presente Unión Temporal de Proveedores, deberá acreditarlo con un documento notarial formalizando dicha unión, con una vigencia no inferior a lo que se establecerá en el contrato, siendo la empresa o persona adjudicada la responsable por el 100% del trabajo y la cual firmará el contrato. Solo podrá presentar un máximo de una empresa con Unión Temporal de Proveedores.

En caso de no cumplimiento, se entenderá que el proponente desiste de la adjudicación.

20. CESIÓN DEL CONTRATO

La Empresa (sea que se presente en forma individual o en UTP) o persona natural no podrá ceder, transferir o traspasar en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que se establecen bajo esta licitación, ni constituir sobre ella garantías, prendas u otros gravámenes que la pudiesen afectar.



21. SUBCONTRATACIÓN

La Empresa (o UTP) o persona natural durante la ejecución de los trabajos, previamente aprobado por la Fundación, podrá efectuar las subcontrataciones necesarias para el cumplimiento de los servicios contratados, las cuales no podrán superar el 70% del monto total del contrato.

22. ADJUDICACIÓN

La adjudicación de este concurso es el derecho exclusivo a ser contratado para el **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN AMBIENTACIÓN MUSEOGRÁFICA SALA DE MATEMÁTICAS MIM**, en todo o parte del proyecto, ello de acuerdo a los trabajos descritos en el punto N°6 de las presentes bases.

El adjudicado tendrá 5 días hábiles, una vez notificado para entregar la Garantía y efectuar la firma del contrato de no ser así, la Fundación se reserva el derecho de cancelar la presente licitación o pasar al proponente que obtuvo la segunda mejor calificación. En cuyo caso, los plazos comienzan a regir desde la comunicación.

Así mismo, la Fundación se reserva el derecho a declarar desierto o cancelar en cualquier momento el presente llamado, sin expresión de causa. Si el llamado fuera declarado desierto o cancelado, la entidad proponente no tendrá derecho a reclamo ni a indemnización alguna.

23. MODIFICACIÓN DE LAS BASES

La Fundación podrá Introducir modificaciones a las presentes Bases, hasta el viernes 6 de septiembre de 2019. Dichas modificaciones se notificarán a los oferentes por medio de aclaraciones a las bases las que serán publicadas en la página web de la Fundación.

24. DERECHOS Y OBLIGACIONES

En el contrato se regularán los derechos y obligaciones de la Fundación y del adjudicatario. En el contrato se incluirán las siguientes facultades de la Fundación:

- a) Debe tener disponible toda la documentación obligatoria de acuerdo a la Ley de Subcontratación del Código del Trabajo vigente.
- b) La desvinculación del personal contratado, deberá ser informado en el momento vía correo electrónico a la Directora de Museografía.
- c) Debe ser oportunamente comunicado y, respaldado con la debida documentación, todo movimiento de personal del adjudicatario, entendiéndose por esto los ingresos, egresos, traslados desde y hacia otras instalaciones del oferente ajenas a la Fundación.

La contraparte de la Fundación corresponde a la Directora de Museografía o superior jerárquico.

25. SOBRE GARANTÍAS

25.1 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato

El proponente que resulte adjudicatario del Contrato objeto de la presente licitación, deberá entregar una Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, una Póliza de Seguro de ejecución inmediata, Certificado de Fianza o Vale Vista, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del valor total del contrato, extendida a la orden de la Fundación Tiempos Nuevos, Rut: 72.548.600-6, deberá contener la siguiente glosa **“Para garantizar Fiel Cumplimiento del Contrato Proyecto Ambientación Museográfica Sala Matemáticas”**. Esta garantía deberá tener una vigencia desde la fecha de suscripción del contrato hasta 30 días posteriores al término establecido del mismo, será condición para la firma del contrato la entrega de la garantía mencionada.

La garantía de Fiel Cumplimiento del contrato se hará efectiva en el caso en que la empresa o persona no diere cumplimiento íntegro al contrato.



25.2 Garantía por la calidad de los trabajos

El proponente que resulte adjudicatario del Contrato objeto de la presente licitación, deberá entregar una Boleta de Garantía para Garantizar la calidad de Contrato, una Póliza de Seguro de ejecución inmediata, Certificado de Fianza o Vale Vista, por un monto equivalente al 5% (cinco por ciento) del valor total del contrato, extendida a la orden de la Fundación Tiempos Nuevos, Rut: 72.548.600-6, deberá contener la siguiente glosa **“Para garantizar la calidad de los servicios contratados de Proyecto Ambientación Museográfica Sala Matemáticas”**. Esta garantía deberá tener una vigencia desde el término del contrato hasta los 12 meses siguientes.

Esta garantía será condición suspensiva para efectuar el último pago del contrato.

Dicha garantía se hará efectiva en casos en que la empresa o persona habiendo sido comunicada, por correo electrónico, de desperfectos de los servicios contratados no diere, o éstos no se encuentren solucionados dentro de los 10 días hábiles siguientes recibida la información. En caso de que la empresa o persona hubiere tenido efectuar alguna corrección éste deberá renovar, dentro de 5 días hábiles, la vigencia de dicha garantía por un período de a lo menos de 12 meses, de no efectuar dicha renovación, la Fundación igualmente podrá efectuar el cobro de la garantía.

26. RESOLUCIÓN DE EMPATES

En el caso de producirse un empate entre los proponentes evaluados, la Fundación desempatará de acuerdo a los siguientes criterios, orden y mayor puntaje:

1. **Factor técnico**
2. **Factor económico**

27. SOBRE LOS PAGOS

La Fundación Tiempos Nuevos (MIM) no está facultada para otorgar anticipos de ninguna índole, es por esta razón que la empresa adjudicataria deberá considerar que los desembolsos se efectuarán por estados de avance asociados a estas etapas de desarrollo:

Pago 1: 10% contra el término de las etapas Diseño final y constructivo, letra A del punto 6

Pagos contra estados de avances: bajo esta modalidad están los trabajos de la letra B y C del punto 6

Pago último: 5% Contra la entrega de planos y documentos, letra D punto 6.

Todo estado de avance deberá contar con la aprobación de la Fundación y su correspondiente documento legal. Los pagos se realizarán a más tardar dentro de los 5 días hábiles siguientes a la presentación de toda la documentación requerida según Ley de Subcontratación definida en los artículos 183-A y siguientes del Código de Trabajo. Para proceder al pago deberá acompañar la siguiente documentación del personal que trabajó en la instalación:

- Factura del servicio contratado.
- Listado de las personas que realizan trabajos dentro de las instalaciones de la Fundación.
- Certificado de inhabilidades para trabajar con menores, de todas las personas que realizan trabajos dentro de las instalaciones de la Fundación, con vigencia menor a 30 días, emitidos antes del comienzo de los trabajos en terreno.
- Planillas o certificados de pagos de cotizaciones previsionales del período del servicio.
- Certificado de Cumplimiento de obligaciones laborales y Previsionales F30-1 del período del servicio.
- Si la empresa contrata trabajadores independientes, deberá enviar la respectiva boleta de honorarios y el comprobante que acredite el pago por el período del servicio de aquellas personas que realizan trabajos dentro de las instalaciones de la Fundación.
-

En el caso de presentarse con Unión Temporal de Proveedores, deberá presentar la documentación solicitada de ambas empresas, según corresponda.

28. LEY ACCESO A LA INFORMACION PÚBLICA

Se establece que la Empresa autoriza expresamente a la Fundación para publicar en la página web de la institución, el contenido del presente contrato, con el objeto de que la Fundación de cumplimiento voluntario a las normas de transparencia activa que dispone la Ley de Acceso a la Información Pública.

29. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los antecedentes, documentos e informaciones que La Fundación ponga a disposición de la Empresa con motivo del trabajo contratado y del presente Contrato, no podrán ser usados por este, para ningún otro fin que no sea el necesario para la ejecución de dicha obra y tendrán carácter de confidenciales y deberán ser devueltos al momento de la recepción final.

30. SOBRE EL DOMICILIO Y SOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

Para todos los efectos legales y contractuales las partes deberán fijar su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago, y prorrogan competencia a sus tribunales ordinarios de justicia.

Las partes manifiestan expresa voluntad de solucionar, en forma armónica y consensuada, cualquier diferencia o dificultad que pudiera surgir con motivo de la interpretación, aplicación, ejecución, cumplimiento, validez, resolución, nulidad o cualquier otra materia que se derive de la prestación de los servicios que se contratarán.

31. SOBRE PARTES INDEPENDIENTES.

Las partes declaran que el presente instrumento constituye un acuerdo comercial y no crea vínculo laboral ni de dependencia alguna entre las partes ni sus respectivos dependientes y, que la voluntad de éstas es convenir una prestación de servicios regida por el Código Civil por lo que en ningún caso puede ser considerada o asimilada a un contrato de trabajo regida por el Código del Trabajo.



Se deja expresa constancia que la Fundación no asume responsabilidad alguna por cualquier accidente, enfermedad o impedimento que pudiere sufrir la Empresa o persona con motivo u ocasión del presente instrumento.

32. TERMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

La Fundación estará expresamente facultada a dar término inmediata y unilateralmente al Contrato, sin necesidad de trámite judicial ni administrativo alguno, en los siguientes casos:

- a)** Si la empresa o persona natural dejare de cumplir total o parcialmente los servicios convenidos durante cuarenta y ocho (48) horas consecutivas.
- b)** Si la empresa o persona natural no cumpla con los requerimientos técnicos y museográficos expuestos en las presentes bases y en los anexos N° 7, 8, 9 y 10 durante la ejecución de los trabajos en la etapa de diseño.
- c)** Si el personal de la empresa o persona natural cometiere cualquier hurto, robo, sustracción o daños a los bienes de la Fundación, dejándose constancia que para configurar la presente causal no se requerirá que tales conductas hayan sido penalmente sancionadas.
- d)** Si el personal de la empresa o persona natural en cualquier forma lesionare o gravemente ofendiere a los trabajadores de la Fundación o a los visitantes del MIM, dejándose igualmente constancia que para configurar esta causal no se requerirá que tales conductas hayan sido penalmente sancionadas.
- e)** Si la empresa o persona natural no hubiere reparado debidamente todo daño, desperfecto, fractura o menoscabo a los bienes de la Fundación, dentro de los diez (10) días siguientes a su acaecimiento del cual fuere responsable.
- f)** Si la empresa o persona natural no diere cumplimiento íntegro y oportuno a sus obligaciones laborales y de seguridad social con sus propios trabajadores.
- g)** Si habiéndose hecha efectiva la Boleta de Garantía del fiel cumplimiento de Contrato por parte de la Fundación, la empresa o persona natural no la hubiere constituido nuevamente, por su monto original, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.
- h)** Si la empresa o persona natural cometiere cualquier otro incumplimiento al Contrato de igual o mayor gravedad que los anteriormente expresados.



Se deja constancia que la aplicación de las causales de término de contrato antedichas procederán sin perjuicio del derecho de la Fundación a hacer efectiva la respectiva Boleta de Garantía y a demandar el pago de los demás perjuicios que pudiere haber sufrido como consecuencia del incumplimiento.

33. MULTAS

Se establece que la Fundación estará facultada para la aplicación de multas según se indica:

- Cada 3 amonestaciones escritas referidas a faltas en materia de seguridad, se establece un cobro de UF 3, sin tope.
- Por cada día de atraso en la entrega final se establece una multa UF 5.
- Por incumplimiento de las disposiciones establecidas en el Anexo N°12 Reglamento para Contratistas y Subcontratistas.