

Secretaría Municipal

PROVIDENCIA, 23 OCT 2014

EX. N° 2157 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y, lo establecido en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada.-

CONSIDERANDO: Que mediante Memorandum N° 24.922 de fecha 9 de Octubre de 2014, del Secretario Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del desarrollo del proyecto "AMPLIACION SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS".-

DECRETO :

- 1.- Apruébanse las Bases Administrativas y Bases Técnicas que regirán la licitación pública para la contratación del desarrollo del proyecto "AMPLIACION SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS", las que para todos los efectos legales, forman parte integrante de este decreto.-
- 2.- Llámase a propuesta pública para la contratación del desarrollo del proyecto "AMPLIACION SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS".-
- 3.- VISITA A TERRENO : A las 12:00 horas del día 30 de Octubre de 2014, en Sala de Exposiciones Parque Las Esculturas.-
- 4.- CONSULTAS Y ACLARACIONES : Se podrán formular consultas a través del Sistema de Informaciones del Portal Mercado Público, hasta las 12:00 horas del día 7 de Noviembre de 2014 y la respuesta a las consultas y aclaraciones se darán desde las 18:00 horas del día 18 de Noviembre de 2014, por el mismo medio.-
- 5.- FECHA DE CIERRE RECEPCION DE OFERTAS: El día 24 DE NOVIEMBRE DE 2014, a las 14:00 horas.-
- 6.- FECHA DE ACTO APERTURA ELECTRONICA : El día 24 DE NOVIEMBRE DE 2014, a las 16:30 horas.-
- 7.- FECHA DE ADJUDICACION : 23 de Enero de 2015.-
- 8.- GARANTIAS : Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante Boleta Bancaria, Vale Vista o Póliza de Seguro Cód. "Pol. 120131751 denominada "póliza de seguro de caución para licitaciones, propuestas o subastas públicas o privadas", para garantizar la seriedad de la oferta, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.N°69.070.300-9, por un valor de \$300.000-, con una vigencia hasta el día 23 DE FEBRERO DE 2015.-
- 9.- La encargada del proceso es doña FRANCISCA ROMERO ZAPATA, de la Secretaría Comunal de Planificación.-
- 10.- Publíquese el llamado a propuesta pública, las Bases Administrativas, Bases Técnicas y demás antecedentes de la propuesta, por la Secretaría Comunal de Planificación en el Sistema de Informaciones del Portal Mercado Público, el día 27 DE OCTUBRE DE 2014.-

Anótese, comuníquese y archívese.




MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA  
Secretario Abogado Municipal

GRI/MRMQ/IMYJ/mvas.

Distribución :

- Secretaría Comunal de Planificación
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Control
- Archivo
- Decreto en Trámite N° 2670- /



JOSEFA ERRAZURIZ GUILISASTI  
Alcaldesa



# MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

Secretaría Comunal de Planificación  
Depto. Coordinación y Supervisión de Proyectos

Memorando N° 24.922.

Antecedente: No hay.

Materia : Remite Bases para llamado a Licitación Pública "Ampliación Sala de Exposiciones Parque de Las Esculturas"

PROVIDENCIA, 09 OCT. 2014

DE: NICOLÁS VALENZUELA LEVI  
SECRETARIO COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: JOSEFA ERRÁZURIZ GUILISASTI  
ALCALDESA

De acuerdo a lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, adjunto remito a Ud. expediente de licitación para llamado a Licitación Pública por el Estudio denominado "AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS", para su consideración y trámites correspondientes.

La unidad a cargo de la Licitación será el Departamento de Coordinación y Supervisión de Proyectos de esta Dirección.

*Fca. Romera*

Saluda atentamente a Ud.,

NICOLAS VALENZUELA LEVI  
Secretario Comunal de Planificación

NVL/rqc/swb.

Distribución:

- Archivo Proyecto "Ampliación Sala de Exposiciones Parque de Las Esculturas".
- Archivo Correlativos 2014.
- Cc: Departamento de Presupuesto.

1  
2783  
23.10.2014

form.

form.

form.

form.

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
DIRECCION DE CONTROL

20/10/14

**LICITACIÓN PÚBLICA**

**“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”**

**ITINERARIO DE LICITACIÓN**

Publicación en Portal Mercado Público <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	27 de octubre de 2014.
Visita a terreno en Sala de exposiciones Parque Las Esculturas, a las 12.00 hrs.	30 de octubre de 2014
Presentación de consultas hasta las 12:00 horas a través del Portal Mercado Público <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	07 de noviembre de 2014
Entrega de Aclaraciones y Respuestas a Consultas desde las 18:00 horas a través del Portal Mercado Público <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	18 de noviembre de 2014
Fecha de Cierre Recepción de Ofertas a las 14:00 horas.	24 de noviembre de 2014
Fecha Acto de Apertura Electrónica a las 16:30 horas.	24 de noviembre de 2014
Fecha máxima de Adjudicación a través del Portal Mercado Público	23 de enero de 2014

**BASES ADMINISTRATIVAS**

**LICITACIÓN PÚBLICA**

**“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”**

**1.- GENERALIDADES**

**ARTÍCULO N°1:**

Las presentes Bases Administrativas regirán el llamado a licitación pública para la contratación del desarrollo de proyecto **“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”**, a través del Portal Mercado Público, en adelante [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

Se requiere desarrollar el proyecto de Arquitectura y especialidades según el prediseño elaborado por el Municipio y obtener los permisos previos en los organismos correspondientes, para la licitación de las obras y correcta ejecución de los trabajos.

Las condiciones especiales de la licitación y las características y detalles de ejecución del servicio serán las indicadas en las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas y demás antecedentes que conforman la licitación.

**ARTÍCULO N°2:**

La Licitación se regirá por las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas, Planos, Aclaraciones y las Respuestas a las Consultas; por los términos del contrato, por la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, y otras normas legales o reglamentarias que por la naturaleza de la contratación le fueren aplicables.

**ARTÍCULO N°3:**

Podrán presentarse a Licitación las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras que cumplan con lo establecido en las presentes Bases Administrativas y Bases Técnicas.

**ARTÍCULO N°4:**

Las Bases Administrativas, Bases Técnicas y demás antecedentes de la propuesta serán publicados a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

**ARTÍCULO N°5:**

La Inspección Técnica del Proyecto, en adelante ITP, estará a cargo de la Secretaría Comunal de Planificación.

**ARTÍCULO N°6:**

Todas las consultas o dudas en relación a la propuesta deberán hacerse por escrito a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la fecha indicada en el Itinerario de Licitación, publicado en dicho portal. Las aclaraciones y respuestas a las consultas, si las hubiere, se harán por escrito en el mismo medio y pasarán a formar parte integrante de las Bases Administrativas y/o Bases Técnicas, según corresponda.

**Será responsabilidad de los oferentes obtener estos antecedentes del Portal Mercado Público.**

**ARTÍCULO N°7:**

La Municipalidad no proporcionará estudios, proyectos, equipos, materiales y ningún otro antecedente o elemento para la ejecución de la consultoría, salvo aquellos que se indiquen expresamente en las presentes Bases Administrativas y/o en las Bases Técnicas.

**ARTÍCULO N°8:**

De acuerdo al itinerario de Licitación, los interesados podrán asistir a una reunión explicativa donde se expondrá el Anteproyecto realizado por el Departamento de Asesoría Urbana de SECPLA, el día y lugar que se indique en el Itinerario de Licitación publicado en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Todas las consultas realizadas durante esta visita deberán obligatoriamente efectuarse de acuerdo a lo indicado en el Artículo N°6, respetando la forma y plazos indicados. **La asistencia a esta reunión no será de carácter obligatorio.**

## 2.- PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES

### ARTÍCULO N°9:

Los oferentes ingresarán a [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) los documentos que se indican a continuación y la oferta económica, respetando el orden de los formularios y documentación solicitada, hasta la fecha y hora indicada en el itinerario de licitación. Se podrá ingresar sólo una oferta por proponente.

#### A. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

En forma física:

##### A.1. Garantía de Seriedad de la Oferta

La garantía de seriedad de la oferta podrá ser una BOLETA BANCARIA, VALE VISTA O PÓLIZA DE SEGURO y deberá entregarse en la Oficina de Partes de Secretaría Municipal, ubicada en Pedro de Valdivia N°963, hasta la fecha de cierre de la recepción de las ofertas indicada en el itinerario de licitación. Dicho documento se deberá entregar en un sobre cerrado, debiendo llevar el nombre del oferente y de la propuesta en el anverso. Este documento será revisado por la Comisión de Apertura y enviado a Tesorería Municipal para su resguardo.

La garantía de seriedad de la oferta deberá tomarse a nombre de la Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9, por un monto de \$300.000 (trescientos mil pesos), con una vigencia de 91 días corridos desde la fecha de apertura de la propuesta, con vencimiento el 23 de febrero de 2015.

Asimismo, deberá indicar la siguiente glosa:

"En garantía de la seriedad de la oferta de \_\_\_\_\_(nombre completo del oferente)\_\_\_\_\_, por el estudio denominado "AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS" a nombre de la Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9.

En el caso del Vale Vista, esta glosa deberá ser escrita en el reverso del documento.

En el caso de la Póliza de Seguro, ésta será Cod. Pol 120131751 denominada "Póliza de seguro de caución para Licitaciones, Propuestas o Subastas Públicas o Privadas" y se incluirá la glosa señalada.

Se deja expresamente establecido que no son aplicables las cláusulas de arbitraje, siendo los tribunales de justicia los que tendrán la competencia de resolver cualquier conflicto entre el Municipio, la Compañía Aseguradora y el Contratista.

Si es Boleta de Garantía, ésta, además deberá ser a la vista e irrevocable.

En forma digital:

A.2. Individualización completa del oferente, en formulario entregado. (Anexo N°1)

A.3. Si el oferente es persona jurídica, deberá acompañar el Formulario "Resumen de Antecedentes Legales de Sociedades Oferentes", debidamente firmada por el representante legal respectivo. (Anexo N°2)

A.4. Copia de la Patente Municipal vigente del Oferente, del rubro asociado a la licitación (Consultor o Empresa Consultora, según corresponda).

A.5. Declaración Jurada, debidamente firmada por el oferente o Representante Legal de la Empresa (Anexo N°3), la cual incluya:

- Declaración de no tener las inhabilidades establecidas en el Artículo 4º de la Ley Nº 19.886, de Compras Públicas. (En lo relacionado a las vinculaciones de parentescos).
- Declaración de los Oferentes referida a Condenas por Prácticas Antisindicales o Infracción a los Derechos Fundamentales del Trabajador, a que se refiere el artículo 4º de la Ley Nº19.886, de Compras Públicas.

Todos los documentos y certificados solicitados **deberán estar vigentes a la fecha de la apertura de la propuesta.**

El oferente no estará obligado a presentar los citados documentos cuando éstos se encuentren en Chile Proveedores, circunstancia que deberá acreditar mediante el correspondiente comprobante, que deberá ser incluido en el Portal Mercado Público junto a los Antecedentes Administrativos, a fin de que la Municipalidad a través de la Unidad responsable de la Licitación, obtenga electrónicamente la información requerida. En caso que el oferente presente en forma incompleta uno o más de los antecedentes solicitados, y/o éstos no estuvieren agregados en Chile Proveedores, la Municipalidad podrá solicitarlos a través de "Aclaración Ofertas" en los plazos indicados en el Artículo N°13 de las presentes Bases Administrativas.

## B. ANTECEDENTES TÉCNICOS

### B.1. Antecedentes Curriculares:

- a) Currículum de la empresa, donde aparezca **Nómina de estudios realizados o en ejecución** de similares características al licitado (anexo N°4) y se **Acredite la experiencia** de lo declarado en la nómina requerida, a través de certificados emitidos por los mandantes, permisos de edificación, recepciones finales obtenidas, contratos u órdenes de compra.
- b) Carta compromiso adjunta a la propuesta firmada por los especialistas de cada tema (Anexo N°5).
- c) Título, Currículum y certificados que acredite la experiencia profesional de cada uno de los profesionales y especialistas que participarán en el desarrollo del trabajo requerido.

### B.2. Programa de trabajo, tipo Carta Gantt, señalando los plazos de desarrollo de cada uno de los expedientes de acuerdo a lo estipulado en las Bases Técnicas.

## C. PROPUESTA ECONÓMICA

Los oferentes deberán presentar su Oferta Económica a través de [www.mwrcadopublico.cl](http://www.mwrcadopublico.cl) hasta la fecha y hora indicadas en el Itinerario de Licitación. Para tales efectos deberán completar y adjuntar los siguientes documentos:

C.1. **Carta Oferta** en formulario entregado (Anexo N°6), debidamente firmado por el oferente o su representante Legal. El valor ofertado neto debe ser coincidente con el monto publicado a través del Portal.

C.2. **Listado de Partidas** en formulario entregado, debidamente firmada. (Anexo N°7).

La oferta a través del Portal se deberá expresar en **VALORES NETOS**, en pesos chilenos y deberá incluir todos los costos asociados al valor del contrato.

En caso de no poder ingresar los antecedentes al Portal Mercado Público, situación que deberá ser justificada a través de un Certificado de Indisponibilidad del Sistema emitido por la Dirección de Compras Públicas a nombre del oferente, se deberá proceder como se indica:

- La Garantía de Seriedad de la Oferta se deberá entregar en la fecha y hora establecida en el respectivo itinerario de licitación.

- Los antecedentes solicitados en el presente artículo, se deberán entregar en un sobre cerrado con el nombre de la propuesta y del oferente en la portada, en un plazo máximo de dos horas a partir de la fecha y hora de cierre recepción de ofertas, en la Oficina de Partes de la Municipalidad.
- El Certificado de Indisponibilidad del Sistema emitido por la Dirección de Compras Públicas a nombre del oferente, se deberá entregar en un plazo no superior a 48 horas a partir de la hora de apertura de la propuesta, en la Oficina de Partes de la Municipalidad.

Asimismo, si por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, no se pudiese realizar la apertura de las ofertas oportuna y electrónicamente ingresadas, la Municipalidad de Providencia deberá fijar una nueva fecha y hora para la realización de dicho acto, la cual se informará en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

### 3.- VALOR DEL CONTRATO

#### ARTÍCULO N°10:

El monto de la propuesta será ofertado por los oferentes en los anexos respectivos. Los valores que allí se indiquen se entenderán expresados en pesos chilenos, con impuestos incluidos, y deberán incorporar todos los costos directos, indirectos, gastos generales, impuestos, seguros, garantías, utilidades, obras y suministros, servicios y cualquier otro gasto o derecho a que de origen el adecuado cumplimiento del contrato.

Por tanto, en el valor del contrato deberá incluirse y contemplarse todo gasto que irrogue el cumplimiento total del contrato.

#### ARTÍCULO N°11:

La contratación de la consultoría que se licita será a **SUMA ALZADA** y se pagará en la forma que se señala en las presentes Bases Administrativas, previo cumplimiento de la totalidad de las exigencias requeridas para tales efectos. El contrato estará afecto a los impuestos que exige la ley.

### 4.- APERTURA DE LAS OFERTAS

#### ARTÍCULO N°12:

La apertura electrónica se efectuará a través del sistema de información establecido en el Portal Mercado Público, liberándose automáticamente las ofertas el día y hora establecidos en el itinerario de licitación.

La Comisión de Apertura estará conformada por el Secretario Municipal, quien actuará como Ministro de Fe; el Director de Control y por el Secretario Comunal de Planificación o quienes éstos designen para estos efectos. De la apertura se levantará Acta de Apertura Municipal, la que será suscrita por los funcionarios antes mencionados..

En este acto se verificarán la existencia de los documentos administrativos y técnicos solicitados en el Artículo N° 9 de las presentes bases, dejándose constancia en el Acta. El contenido de los mismos se analizará durante la evaluación de la propuesta. La Comisión de Apertura se limitará a abrir los archivos digitales y a verificar el contenido de ellos, pero en ningún caso podrán calificarlos, con excepción de la Garantía de Seriedad de la Oferta.

No se abrirán ni considerarán las ofertas que no hubieren ingresado en Secretaría Municipal el documento de garantía de seriedad de la oferta, solicitado en el Artículo N° 9, letra A.1.

Se revisará, en primer lugar, el sobre que contiene el documento de garantía. Si esta garantía no cumpliere con los requisitos solicitados en el Artículo N°9 A.1, se declarará fuera de bases y no se abrirá la oferta correspondiente.

Luego, se abrirán los archivos digitales "Antecedentes Administrativos" y "Antecedentes Técnicos", mencionándose los documentos que contiene cada uno de ellos, los que se anotarán en el "Acta de Apertura", dejando constancia además de las ofertas rechazadas (si las hubiere), con la indicación de la causal que origina el rechazo, y se consignarán las observaciones.

La inexistencia de cualquier antecedente requerido en el Artículo N°9 letra A (a excepción de la letra A.1.-), quedará registrado en el Acta de Apertura, siendo posteriormente la Comisión de Evaluación quien tendrá la facultad de decidir si, debido a la naturaleza de la omisión o inexistencia de algún antecedente, se declarará fuera de bases al oferente o se le solicitará a través del foro "Aclaración Ofertas" la información faltante. La inexistencia de cualquier antecedente técnico y/o económico (Artículo N°9, letras B y C), hará que la Comisión de Apertura declare la oferta fuera de bases.

A continuación, se abrirán los archivos digitales correspondientes a la "Propuesta Económica", los que se anotarán en el Acta de Apertura.

Los oferentes podrán efectuar observaciones dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas. Estas observaciones deberán realizarse a través del Sistema de Información.

## 5.- EVALUACIÓN

### ARTÍCULO N°13:

La evaluación de las ofertas se realizará a través de una Comisión Evaluadora, encargada de estudiar y analizar cada una de éstas. Tal Comisión estará constituida por tres funcionarios de la Secretaría Comunal de Planificación quienes emitirán el informe Final de Evaluación.

La Comisión Evaluadora podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios y omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, las que ningún caso podrán constituir modificación de la oferta ya presentada, ni afectar los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y siempre que se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes, a través del sistema de información.

Para tales efectos, se utilizará el foro "Aclaración Ofertas" de la plataforma de licitaciones [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), otorgándose a los oferentes un plazo fatal no superior a 10 días corridos para su presentación desde la notificación por parte de la comisión. La no presentación en el plazo estipulado, facultará a la Comisión para declararlos fuera de bases.

La evaluación se realizará de acuerdo a los siguientes criterios técnicos y económicos:

- |  |     |
|--|-----|
| • Oferta Económica   | 40% |
| • Plazo  | 20% |
| • Experiencia  | 35% |
| • Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación de la Oferta | 5%  |

Para los efectos del proceso de evaluación de ofertas, el oferente deberá considerar el Anexo N°8 "Metodología y Pauta de Evaluación", en el cual se detalla la metodología y se establecerán las ponderaciones de los criterios, factores y sub-factores que se contemplen.

## 6.- ADJUDICACIÓN

### ARTÍCULO N°14:

El oferente se obliga a mantener vigente el valor de su oferta por el plazo de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta señalado en el artículo N°9 letra A.1.-

En caso de existir empate en el resultado de la evaluación general se procederá a adjudicar a la oferta más económica.

La Municipalidad se reserva el derecho de declarar desierta la propuesta cuando no se presenten ofertas o cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses; o declarar inadmisibles las ofertas que no cumplieren con los requisitos establecidos en las bases. Además, rechazará las ofertas si el Concejo

**Municipal no aprueba el informe de evaluación presentado, de acuerdo al artículo N° 65 letra I) de la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.**

El plazo máximo que tendrá la Municipalidad para resolver la adjudicación de la propuesta será de 60 días corridos desde la fecha de apertura de la licitación. Cuando la adjudicación no se realice dentro de este plazo, la Municipalidad informará en el Sistema de Información las razones que justifican este incumplimiento e indicará un nuevo plazo para adjudicar, a través de un Decreto Alcaldicio, indicando, en caso de ser necesario, la renovación de la garantía de seriedad de la oferta.

#### **ARTÍCULO N°15:**

La Comisión Evaluadora elaborará un informe dirigido a la Sra. Alcaldesa, el cual propondrá la adjudicación de la licitación pública a la oferta que haya obtenido la mejor calificación general, una vez ponderados los factores y criterios técnicos y económicos de evaluación. La Adjudicación se realizará mediante Decreto Alcaldicio, el que será notificado al oferente favorecido mediante la publicación del mismo a través del Portal Mercado Público.

Resuelta y adjudicada la propuesta o rechazadas todas las ofertas, se devolverán a los oferentes sus garantías, a contar del 2º día hábil siguiente a la publicación en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) de la resolución adoptada, sin intereses ni reajustes, a través de la Tesorería Municipal, a excepción del adjudicatario, quien deberá reemplazarla por la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, y de aquellos oferentes ubicados en el segundo y tercer lugar de acuerdo al orden de prelación establecido en el Informe de Evaluación. A estos últimos les será devuelta la garantía a contar del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato.

Para el caso en que el Contrato involucre montos iguales o superiores al equivalente a 500 UTM, se requerirá el acuerdo del Concejo para la adjudicación.

#### **READJUDICACION**

La Municipalidad tendrá la facultad de readjudicar la licitación, en caso de que el oferente seleccionado:

- Se desista de la celebración del contrato.
- Se encuentre inhábil para contratar con la Administración del Estado en conformidad al art. 4 de la Ley 19.886 y art. 92 de su Reglamento, al momento de la firma del contrato.
- No presente la garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- No suscriba el contrato dentro del plazo establecido en las presentes Bases Administrativas

En cualquiera de estos casos, a dicho oferente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

#### **7.- CONTRATO**

##### **ARTÍCULO N°16:**

El contrato será redactado por la Dirección Jurídica de la Municipalidad de conformidad a lo establecido en las presentes Bases Administrativas, Bases Técnicas y demás antecedentes de la propuesta, aclaraciones y respuestas a las consultas, si las hubiere, y oferta del adjudicatario.

El adjudicatario deberá suscribir el contrato dentro del décimo día hábil siguiente a la fecha de notificación del Decreto de Adjudicación. Para lo anterior, deberá concurrir a la Dirección Jurídica dentro del plazo establecido y firmar el respectivo contrato.

El atraso del adjudicatario en la suscripción del contrato o del mandato a que se refiere el artículo N° 21 y/o en la presentación de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato en el plazo estipulado en el párrafo precedente, por causas imputables a este, facultará al municipio para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta, pudiendo en este evento el Municipio readjudicar la licitación o bien declararla desierta, todo ello sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda adoptar por los perjuicios irrogados a los intereses municipales.

Para todos los efectos legales emanados del contrato que se celebre, el contratista deberá fijar su domicilio en la ciudad de Santiago.

Las modificaciones de contrato se perfeccionarán en la misma forma y plazos establecidos en el presente artículo.

**ARTÍCULO N°17:**

Todos los contratos que superen el valor equivalente a 1.000 UTM, considerando para estos efectos el valor de la UTM el día de la apertura, deberán protocolizarse en una Notaría Pública siendo de cargo del adjudicatario los gastos que se originen.

**ARTÍCULO N°18:**

Si el adjudicatario es persona jurídica, al momento de la firma del contrato deberá acompañar copia de la documentación que acredite su constitución legal (escrituras públicas de constitución y modificación de sociedad y protocolización del extracto social correspondiente o en su defecto constancia de haberse inscrito el extracto social en el Registro de Comercio y publicado el mismo en el Diario Oficial dentro de plazo legal, certificado de vigencia de la sociedad otorgado a la fecha con notas marginales) y la personería del representante legal. Para el caso en que exista un texto refundido, deberán acompañarse los citados documentos sólo a partir de dicho texto. No será necesario acompañar estos documentos si ellos se encuentran en Chile Proveedores.

Las personas jurídicas extranjeras deberán presentar los documentos que acrediten su constitución y sus modificaciones, conforme a la legislación del país de origen, debidamente legalizados según cualquiera de las formas señaladas en el Artículo 345 del Código de Procedimiento Civil. Además, tendrá la obligación de otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución del mismo.

Sin perjuicio de esto, la Dirección Jurídica podrá solicitar, adicionalmente, toda aquella documentación que estime necesaria para la redacción del contrato.

**8.- GARANTÍAS**

**ARTÍCULO N°19:**

El proponente favorecido deberá reemplazar la garantía de seriedad de la oferta por una Boleta de Garantía Bancaria por un monto equivalente al 5% del valor total del contrato (impuesto incluido), expresada en UF, a la vista e irrevocable, la que deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo que dure éste y hasta seis meses después de la recepción parcial del estudio, la que garantizará el fiel y oportuno cumplimiento de todas las obligaciones que asuma el contratista.

En caso de no contar con Boleta de Garantía, se podrá entregar una Póliza de Garantía **Cod. Pol. 120130189, 120131794, 120131716 "póliza de garantía de cumplimiento de contrato en general y de ejecución inmediata" ó 120131312 "póliza de garantía para organismos públicos, de carácter irrevocable y de ejecución inmediata"**, para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato por el mismo monto y vigencia señalados precedentemente. Asimismo, el contratista deberá adjuntar a la póliza una comunicación escrita en que señale el domicilio al que deberá notificarle la Municipalidad del siniestro, si éste ocurriera.

Se deja expresamente establecido que no son aplicables las cláusulas de arbitraje, siendo los tribunales de justicia los que tendrán la competencia de resolver cualquier conflicto entre el Municipio, la Compañía Aseguradora y el Contratista.

Dicho documento deberá indicar la siguiente glosa:

En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato y todas las obligaciones solicitadas, de \_\_\_\_\_ o de la Empresa \_\_\_\_\_ por el estudio denominado "**AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS**", a nombre de la Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9.

La garantía antes señalada sólo será devuelta de conformidad a lo señalado en el Artículo N° 35 de las presentes Bases Administrativas.

Dentro de los seis meses posteriores a la Recepción Parcial del estudio, la Municipalidad podrá, previa licitación pública, ejecutar las obras proyectadas, para lo cual se definirá un plazo de ejecución de éstas. Por lo anterior, el contratista deberá reemplazar la garantía vigente, por una Boleta de Garantía o Póliza de Garantía por un monto equivalente al 30% del valor de la Etapa II, expresada en UF, la que deberá mantenerse vigente por el plazo de ejecución de la obra más 90 días corridos. Esta garantía deberá entregarse a la Unidad Técnica responsable.

En caso que la Municipalidad esté dispuesta a ejecutar la obra y la garantía esté por vencer, se podrá solicitar al contratista la renovación de ésta, por un plazo de hasta un año.

#### **ARTÍCULO N°20:**

La garantía de fiel cumplimiento del contrato a que se refiere el artículo N°19 precedente, deberá acompañarse por el adjudicatario en la Dirección Jurídica, en el plazo indicado en el artículo N°16 de estas Bases Administrativas al momento de la firma del contrato.

#### **ARTÍCULO N°21:**

Al momento de la entrega de la Garantía en la Dirección Jurídica, el contratista deberá otorgar mandato a la Municipalidad, tan amplio como en derecho se requiera, para que esta pueda ejercer los derechos que emanen de los instrumentos señalados en el artículo N°19 de estas Bases Administrativas, incluyendo la facultad de cobrar y percibir los montos señalados en el instrumento respectivo. Este mandato estará vigente durante todo el plazo de vigencia del contrato y hasta su total y completa ejecución.

### **9.- MODIFICACIONES**

#### **ARTÍCULO N°22:**

La Municipalidad se reserva el derecho de ordenar al Consultor que aumente, disminuya o modifique los servicios de consultoría contratado de acuerdo a las condiciones que se indican en los artículos siguientes.

#### **ARTÍCULO N°23:**

La suma de trabajos extraordinarios y aumentos de trabajos no podrá exceder el 20% del monto originalmente contratado, como tampoco la suma de disminuciones de trabajos podrá exceder del 20% del monto originalmente contratado.

Todos los aumentos y trabajos extraordinarios de trabajos que se encomienden se deberán garantizar con Boleta de Garantía Bancaria o Póliza de Seguro en igual porcentaje que para el contrato original, expresada en UF, la que deberá tener una vigencia igual o superior al último plazo contratado más el período de garantía del contrato. En caso de aumento de trabajos de poco monto, la Municipalidad podrá considerar suficiente la garantía original del contrato.

#### **ARTÍCULO N°24:**

El consultor definirá previamente con la unidad municipal a cargo de la consultoría el valor de los trabajos que se aumenten, disminuyan o modifiquen y el plazo dentro del cual se ejecutarán.

El aumento de trabajo, su presupuesto y el plazo definido deberá ser aprobado mediante el VºBº correspondiente, o rechazado, por la Alcaldía. La aprobación constará en Decreto Alcaldicio y será comunicada al Consultor por el Supervisor Técnico Municipal a través del Libro de Proyecto; sólo después de ello se podrán iniciar los trabajos. Este decreto establecerá la garantía complementaria a la original que deba entregar el consultor.

Los aumentos, disminuciones y/o servicios extraordinarios aprobados por la Alcaldesa serán ratificados por Decreto Alcaldicio y se sujetarán a lo señalado en los artículos 16 y siguientes.

La modificación del contrato, se entenderá vigente desde la fecha del Decreto Alcaldicio, el que será notificado, además a través de la anotación en el Libro de Proyecto.

Si los servicios extraordinarios o aumentos de la Consultoría se ejecutaran sin cumplir con las condiciones exigidas, ellos serán de cargo exclusivo del Consultor.

#### **10.- REAJUSTES:**

##### **ARTÍCULO N°25:**

No habrá reajuste de ningún tipo.

#### **11.- ETAPAS DE LA CONSULTORÍA**

##### **ARTÍCULO N°26:**

El estudio total consta de tres etapas:

##### **ETAPA I.A - PREPARACIÓN DE EXPEDIENTE Y DESARROLLO DE PROYECTO**

La preparación del expediente y desarrollo de proyecto consiste en la elaboración de los planos de especialidad y documentos, tales como especificaciones técnicas, memorias, cubriciones, presupuestos, ítemizado detallado coherente con el correlativo de las especificaciones técnicas, carta Gantt de ejecución etc., necesarios para la obtención de los permisos correspondientes y la ejecución tanto de aquellas obras que falte materializar, como aquellas que deban rehacerse para obtener la aprobación de los organismos pertinentes.

El consultor debe considerar en esta etapa, las gestiones que sean necesarias para la elaboración de dicho expediente, principalmente lo que respecta a organismos revisores cuya autorización sea requisito obligatorio para la ejecución de las obras.

Previo al ingreso del expediente a los Servicios correspondientes, éste deberá ser aprobado por la Unidad Municipal a cargo del contrato.

##### **ETAPA I.B – TRAMITACIÓN DE PERMISOS**

Esta etapa incluye todos los trámites necesarios para la aprobación del proyecto ante los Servicios correspondientes, hasta la obtención de los permisos respectivos. Será responsabilidad de la Empresa Consultora verificar e identificar los Servicios u Organismos ante los cuales debe ser aprobado el expediente.

##### **ETAPA II – ASESORÍA TÉCNICA EN OBRA**

El consultor deberá considerar dentro de su presupuesto el apoyo en la solución a inconvenientes técnicos que pudieran surgir durante la ejecución de las obras, para lo cual deberá entregar planos, láminas, especificaciones técnicas u otro que se requiera.

El consultor deberá considerar en su presupuesto, el apoyo en la solución a inconvenientes técnicos que pudieran surgir durante la ejecución de las obras, para eso deberá considerar visitas y/o reuniones necesarias, al menos 1 vez a la semana y en forma adicional las que solicite la ITO, tanto del arquitecto como de los proyectistas de las distintas especialidades y de las distintas etapas del proyecto.

El proyectista deberá responder las consultas que pudieran surgir en el llamado a propuesta pública para la ejecución del proyecto, lo cual se le informará con el Itinerario de Licitación de las obras.

#### **12.- PAGOS**

##### **ARTÍCULO N°27:**

La forma de pago será:

**1º Estado de pago:**

100 % del valor contratado por la Etapa I-A, una vez recepcionada y aprobada por la Inspección Técnica del Proyecto en el Libro de Proyecto.

**2º Estado de pago:**

100 % del valor contratado por la Etapa I-B, una vez obtenida la totalidad de las aprobaciones de parte de los organismos correspondientes, recepcionada y aprobada por la Inspección Técnica del Proyecto.

El pago será realizado contra Decreto de Recepción Parcial (Recepción Conforme de la Etapa I).

Si por razones ajenas a la labor del Consultor, y habiendo realizado las gestiones necesarias para ello, no fuera posible obtener las aprobaciones de los Servicios correspondientes dentro del período de garantía (ya renovado), la Municipalidad determinará el porcentaje a cancelar del presente Estado de Pago y se procederá a efectuar la Recepción Parcial del Estudio.

**3º Estado de pago:**

100 % del valor contratado por la Etapa II de cada expediente, una vez obtenido el acta de Recepción Provisoria de la obra emitida por la Dirección a cargo de la ejecución de las obras y realizada la Recepción Provisoria de la etapa de Asesoría Técnica de Obra mediante Decreto Alcaldicio.

El pago será realizado contra Decreto de Recepción Provisoria de la Asesoría Técnica de la Obra. Si las obras proyectadas no se construyeran, no se cancelará este estado de pago y se procederá a efectuar la Recepción Definitiva del Estudio.

Para efectuar los pagos correspondientes el contratista deberá acreditar el cumplimiento de la normativa laboral de su personal que trabaje bajo subordinación y dependencia a través de un certificado otorgado por la Dirección del Trabajo.

**ARTÍCULO N°28:**

Queda expresamente prohibido que el consultor sin la autorización expresa del Municipio, ceda o transfiera a terceros, a cualquier título, los derechos emanados del contrato con excepción de la cesión de créditos que se rige por la ley N° 19.983 de 2004.

El plazo para rechazar una factura será el máximo convencional establecido en el artículo 3° N° 2 de la referida Ley N° 19.983 de 2004, esto es, 30 días . Este plazo se entenderá aceptado por el oferente desde el momento de la presentación de su oferta.

**13.- RETENCIONES**

**ARTÍCULO N°29:**

Para el caso que el contratista o subcontratista no acredite oportunamente el cumplimiento de las obligaciones laborales pecuniarias y previsionales en la forma señalada en el artículo N°26, la Municipalidad podrá retener de las obligaciones que tenga a favor de aquel o aquellos, el monto de que es responsable solidariamente a favor de los trabajadores de éstos, incluidas las eventuales indemnizaciones legales que correspondan por el término de la relación laboral, solo respecto del tiempo o período durante el cual el o los trabajadores del contratista o del subcontratista prestaron servicios para la Municipalidad.

**14.- RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONSULTOR**

**ARTÍCULO N°30:**

Será responsabilidad exclusiva del Consultor la **CORRECTA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA CONTRATADA**, responsabilidad desde la firma del contrato hasta la Recepción Provisoria de la Obra emitida por la Dirección a

cargo de la ejecución de las obras, cuando corresponda. El consultor, en consecuencia, se obliga a rehacer sin costo alguno para la Municipalidad y en el más breve plazo cualquier trabajo mal ejecutado o incompleto a juicio de la Municipalidad.

Esta obligación no exime al consultor de la responsabilidad civil que le corresponde durante el plazo que establece la Ley.

**ARTÍCULO N°31:**

El consultor deberá designar un profesional del área de la materia de la licitación, responsable de la conducción del trabajo con quien deberá entenderse la Inspección Técnica del Proyecto.

La Municipalidad llevará un Libro de Proyecto donde se anotarán las deficiencias, atrasos u observaciones que le merezcan el desarrollo del trabajo a la Inspección Técnica del Proyecto y constituirá el medio de comunicación con el consultor.

**ARTÍCULO N°32:**

El consultor podrá concertar con terceros la subcontratación parcial del contrato en los términos establecidos en el Artículo N°76 del Reglamento de la ley de compras públicas, sin perjuicio que la responsabilidad y la obligación de su cumplimiento permanecerán en el consultor que se adjudicare la propuesta. No obstante lo anterior, el contratista no podrá subcontratar con personas respecto de las cuales, o de sus socios o administradores, concurra alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo 92 del citado Reglamento o que hayan sido condenadas en por infracción a la ley 20.393.

**15.- PLAZOS**

**ARTÍCULO N°33:**

El plazo de la consultoría será el propuesto por el Consultor, debiendo tener presente que este será evaluado de acuerdo a los rangos establecidos en Anexo N° 8 "Metodología y Pauta de Evaluación". Este plazo corresponde a la Etapa I-A.

Se contará como primer día la fecha de entrega de terreno, de lo cual se levantará acta, la que será suscrita por el consultor, la Inspección Técnica del Proyecto y el Secretario Comunal de Planificación, sin perjuicio de la respectiva anotación en el Libro de Proyecto.

**16.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

**LA RECEPCIÓN PARCIAL**

**ARTÍCULO N°34:**

La Recepción Parcial corresponde a la Recepción Conforme de la Etapa I del Proyecto DESARROLLO DEL PROYECTO, etapa que se subdivide en dos: Etapa I-A y Etapa I-B. Dicha recepción se realizará en forma independiente para cada Proyecto.

**ETAPA I DESARROLLO DEL PROYECTO**

Se entregarán los expedientes solicitados más adelante.

Si durante el proceso de Desarrollo del Proyecto se determinara no desarrollar alguna especialidad solicitada, por no ser necesaria, ésta será disminuida en las etapas que corresponda. En el caso contrario, de ser necesario el desarrollo de alguna especialidad no solicitada originalmente, ésta será considerada como un servicio adicional. En ambos casos se procederá con las modificaciones de contrato correspondientes, según lo señalado en estas Bases Administrativas, Artículo N° 22 y siguientes..

#### **ETAPA I-A PREPARACION EXPEDIENTE Y DESARROLLO DE PROYECTO.**

La preparación del expediente y desarrollo de proyecto consiste en la elaboración de los planos de especialidad y documentos, tales como especificaciones técnicas, memorias, cubicaciones, presupuestos, plazo de ejecución, etc., de acuerdo con lo indicado en las Bases Técnicas, necesarios para la obtención de los permisos correspondientes y la ejecución de aquellas obras que falte materializar, como aquellas que deban rehacerse para obtener la aprobación de los organismos correspondientes.

#### **ETAPA I-B TRAMITACIÓN DE PERMISOS**

De acuerdo con lo indicado en las Bases Técnicas.

Una vez aprobado el expediente por el Municipio, el consultor debe ingresarlo en los Servicios correspondientes para su aprobación.

El consultor deberá considerar la tramitación de la obtención de los permisos y derechos que corresponda por concepto de aprobación, confección de estudios, proyectos y presupuestos. En el caso de los derechos a cancelar, serán de cargo Municipal.

Una vez concluida la Etapas I-A y I-B, y recepcionada conforme por el Municipio, se procederá a la Recepción Parcial de esta Etapa I.

- a) Terminada la Etapa I de trabajos correspondientes a la consultoría, el consultor solicitará por escrito en el Libro de Proyecto, a la unidad municipal a cargo de la supervisión, la revisión del proyecto para proceder a la Recepción Parcial de la consultoría dentro del plazo contractual. La fecha de recepción física del proyecto será consignada en el Libro de Proyecto.

Se levantará Acta de Recepción Parcial, la que deberá ser firmada por el Consultor, el Supervisor Municipal y el Secretario Comunal de Planificación.

- b) Si la Inspección Técnica del Proyecto encontrara observaciones en la revisión del proyecto, y siempre que el trabajo se hubiere terminado y desarrollado de acuerdo a las condiciones de la propuesta, se otorgará un plazo adicional desde la fecha en que se anotan las observaciones en el Libro de Proyecto.

De no subsanarse la solución de las observaciones en el plazo indicado se cursará una multa de acuerdo a lo señalado en el artículo N°38 de las presentes Bases desde la fecha de término contractual de la etapa. La municipalidad podrá otorgar un nuevo plazo para subsanar las observaciones, el que sumado al anterior no podrá exceder el 50% del plazo contractual. Si este plazo no se cumple o no se subsanan las observaciones, la Inspección Técnica del Proyecto deberá emitir un informe de incumplimiento de contrato, solicitando hacer efectivas las respectivas boletas de garantía.

- c) Si el consultor subsana las observaciones dentro de plazo, a conformidad de la Inspección Técnica del Proyecto, se efectuará la Recepción con la fecha correspondiente al término contractual de la etapa.

De igual forma se procederá con las otras etapas que eventualmente incluyan el Desarrollo del Estudio o Proyecto.

Una vez aprobada la Recepción Parcial del Trabajo de Consultoría mediante Decreto Alcaldicio, éste se considerará propiedad de la Municipalidad de Providencia.

#### **RECEPCIÓN PROVISORIA**

##### **ARTÍCULO N°35:**

La Recepción Provisoria se realizará una vez cumplida la Etapa II, **ASESORÍA TÉCNICA EN OBRA**. Se consulta la participación del Consultor y especialistas en la etapa de "Aclaraciones y Respuestas a Consultas" sobre el proyecto, según Itinerario de la Licitación de Ejecución de las Obras, que se entenderá conocido por el Consultor.

Una vez terminada la ejecución de las obras y a partir del acto donde la empresa ejecutora de las obras solicite la Recepción Provisoria de los trabajos, el consultor deberá realizar una revisión completa de las obras ejecutadas, para posteriormente entregar un informe en el cual de cuenta si el resultado de las obras está conforme a proyecto y a las modificaciones aprobadas durante su período de ejecución. El plazo máximo para la entrega de dicho informe es de 15 días corridos a contar de la fecha de término de las obras, en formato Word, tamaño carta, el cual debe incluir fotografías y respaldos físicos que sean necesarios, en 2 copias debidamente firmadas. Entregado este informe se da por concluida la Etapa II.

Una vez concluida la Etapa II y recepcionada conforme por el Municipio, se procederá a la Recepción Provisoria del Estudio.

En caso que la obra no se ejecute por decisión municipal, faltando 30 días para el vencimiento de la Garantía se procederá a efectuar la Recepción Definitiva una vez cumplida la Etapa I (no siendo necesaria la Recepción Provisoria) y se procederá de acuerdo con los artículos siguientes.

#### **ARTÍCULO N°36:**

##### **DE LA LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO**

1. Dentro de los 30 días anteriores al vencimiento de la garantía consignada en el artículo 19 de estas Bases, la Municipalidad deberá efectuar la liquidación del Contrato y la Recepción Definitiva.
2. La liquidación del Contrato se materializará conforme a la resolución adoptada por la Alcaldía, sin perjuicio de que el Consultor pueda hacer valer por su parte los recursos que le concedan las leyes ante la justicia ordinaria.

#### **ARTÍCULO N°37:**

##### **DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Una vez efectuada la liquidación del contrato y si no hubiera observaciones por parte de la Municipalidad, se procederá a efectuar la Recepción Definitiva de la consultoría.

Para la Recepción Definitiva se levantará Acta suscrita por la Inspección Técnica del Proyecto responsable y el Director de la Unidad Municipal correspondiente.

La Recepción Definitiva de la consultoría y la liquidación del contrato serán aprobadas por Decreto Alcaldicio el que dispondrá, además, la devolución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Dicho Decreto será notificado al consultor y si éste no objetare la liquidación del contrato dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación del Decreto, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más amplio, total y completo finiquito y renuncia a toda acción o derecho en relación al contrato.

#### **17.- MULTAS**

##### **ARTÍCULO N°38:**

La Municipalidad se reserva el derecho, previo informe de la Inspección Técnica de Proyecto, de aplicar sanciones al Consultor en el caso de que no haya dado cumplimiento a cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato o que le impone la Ley.

Las multas podrán ser apeladas por el consultor en un plazo de 5 días hábiles desde la fecha de su notificación, mediante documento escrito dirigido al Secretario Comunal de Planificación.

El monto de las multas será el que se indica a continuación, las cuales serán notificadas por la Inspección Técnica de Proyecto, para efectos de su aplicación:

MOTIVO INFRACCIÓN	MULTA
Incumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables al contrato.	1 UTM por cada evento
Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la Inspección Técnica del Proyecto en el Libro de Proyecto.	1 UTM por instrucción
Incumplimiento en el plazo de entrega del estudio o en corregir las observaciones o en los plazos parciales indicados en la carta Gantt entregada.	1 UTM por cada día de atraso
Atraso en la suscripción de las modificaciones del contrato.	1 UTM por cada día de atraso
Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y/o Técnicas.	1 UTM por infracción y por día de atraso
Incumplir la obligación, durante la ejecución de la obra, de dar respuesta oportuna a consultas derivadas de imprevistos u otras situaciones que impliquen, tanto la entrega de fichas planimétricas o planos completos, como visitas a obra. A esto estarán obligados tanto el arquitecto consultor como los proyectistas de especialidades que conformen el equipo.	3 UTM por infracción y por cada día de atraso
Durante la Etapa II "Asesoría Técnica en Obra", en el caso de encontrarse deficiencias durante la ejecución derivadas del proyecto entregado	3 UTM por cada evento

Las multas que se apliquen al consultor deberán ser canceladas en Tesorería Municipal y su comprobante deberá ser presentado junto a la factura o boleta del Estado de Pago correspondiente.

#### ARTÍCULO N°39:

Serán causales de término anticipado del Contrato las siguientes:

- La resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- Quiebra o estado notorio de insolvencia del Consultor, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
- Fuerza mayor o caso fortuito
- Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional, fundadamente.
- Incumplimiento de las bases, así como cualquiera de las obligaciones que el Consultor asuma en virtud del Contrato, siendo suficiente para ello el Informe de la Unidad Municipal responsable del contrato, pudiendo la Municipalidad hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, hasta por el monto del perjuicio ocasionado por el incumplimiento. Se considerará incumplimiento grave, cuando el monto acumulado de las multas supere el 25% del valor del contrato.

En estos eventos el contrato terminará por vía administrativa sin necesidad de intervención judicial alguna, procediéndose a su liquidación final y no teniendo por ello el Consultor acción, reclamación o derecho alguno en contra de la Municipalidad.

**18.- OTRAS DISPOSICIONES**

**JERARQUIZACIÓN DE ANTECEDENTES**

**ARTÍCULO N°40:**

Toda injerencia administrativa indicada en las Bases Técnicas es válida en la medida que no se contrapongan con las indicadas en las Bases Administrativas. Asimismo, cualquier imprecisión o discordancia en los antecedentes o falta de claridad en éstos deberá interpretarse en la forma que mejor beneficie a la ejecución de la consultoría contratada y en consulta con la Inspección Técnica del Proyecto.

  
NVL/rdd/cwb

  
**NICOLÁS VALENZUELA LEVI**  
Secretario Comunal de Planificación



**MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA  
 SECPLA  
 DEPARTAMENTO DE ASESORÍA URBANA  
 SECCIÓN ARQUITECTURA**

**BASES TÉCNICAS**

**AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS.**

**A. GENERALIDADES**

De acuerdo al Programa Municipal vigente, y con el propósito de seguir dotando a la comuna de infraestructura cultural, se requiere, en esta oportunidad, el desarrollo del proyecto de arquitectura y especialidades correspondiente a la "Ampliación de la sala de exposiciones del Parque de las Esculturas", ubicado en Av. Santa María N°2201.

El objetivo de esta intervención es profundizar la vocación del Parque de las Esculturas y del edificio que alberga la sala de exposición, como espacio de encuentro de la comunidad con la cultura, que hoy se concreta a través de manifestaciones de arte visual escultórico y muestras esporádicas de arte escénico al aire libre. Lo que se pretende es generar un nuevo espacio de encuentro con el arte, en una sala de lectura, trabajo y reunión, que tenga material bibliográfico ad – hoc al tema del parque.

El proyecto involucra dos ámbitos:

Por un lado, la adecuación de lo existente, que tiene como objetivo, reforzar las actividades que hoy acontecen en el parque y además dar cabida a la ampliación de la sala en segundo piso, en relación a los recintos de apoyo que esta requiere. Se remodelarán las zonas húmedas y se incorporarán nuevas a través del reacondicionamiento de los espacios existentes, se potenciara el uso de la sala multiuso como espacio para la proyección de videoarte o la reunión de vecinos asistentes a un taller o seminario, facilitando a su vez la transformación del edificio, que en temporada estival alberga actos más masivos, donde el edificio asume la función de "backstage" de un teatro al aire libre.

Por otra lado, se desarrollará la ampliación en segundo piso y la construcción de las circulaciones necesarias para habilitar el ingreso de todos los usuarios a este espacio. El programa de la ampliación, es una sala de lectura, trabajo y reunión, que tiene su ingreso a través de una caja de escalas "exenta" que se conecta con el edificio a través de una pasarela". En el subsuelo de esta caja, se ubicaran los servicios para el público visitante.

El programa arquitectónico requerido, si bien ya ha sido delineado por la unidad solicitante y plasmado en planimetría inicial por parte de la sección de Arquitectura del Dp. de Asesoría Urbana, podrá tener modificaciones durante el desarrollo de proyecto, tanto por requerimientos municipales de funcionamiento, como por condiciones arquitectónicas, constructivas o estructurales que deriven de la Información solicitada al consultor como parte inicial de este encargo.

Se deberán considerar en los proyectos de Arquitectura y Especialidades, desarrollar a cabalidad el encargo propuesto, aún cuando en este documento y antecedentes adjuntos no se detallen explícitamente, pero siempre considerando como intervención el edificio en cuestión, y sus áreas exteriores adyacentes, en base al anteproyecto general.

**A.1. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA.**

**A.1.1. OBJETIVO GENERAL.**

Desarrollar los proyectos de arquitectura y especialidades necesarios para la correcta ejecución de las obras, en el entendido de que se deben evitar imprevistos en la etapa de ejecución, por lo que se solicitan expedientes sin indefiniciones o interferencias en los proyectos de especialidad, y el subsecuente seguimiento de las obras en ejecución.

**A.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Desarrollar los proyectos de especialidades según los anteproyectos formulados por el municipio, cumpliendo con todas las normas vigentes aplicables y acorde a los requerimientos definidos por las unidades municipales involucradas.

- Asesorar al municipio evaluando la definición de las especificaciones concernientes a los ítems constructivos, instalaciones y equipamiento. En ese sentido los consultores deberán entregar información sobre costos, beneficios, características de operación, mantención y otros temas inherentes a los elementos que se estén evaluando, de modo de tomar siempre la decisión más conveniente para el municipio.
- Generar un expediente para llamado a licitación para ejecución de obras, sin interferencias ni indefiniciones.
- Generar expedientes para la obtención de todas las aprobaciones en los organismos y/o servicios fiscalizadores correspondientes, para la ejecución y puesta en marcha de los proyectos.
- Constituir una contraparte técnica, que en conjunto con los profesionales del municipio, durante la licitación y ejecución de las obras, resuelva requerimientos de información para la evaluación o implementación de soluciones alternativas, ya sea sobre ítems constructivos o sobre elementos y equipos presentados como técnicamente equivalentes a los especificados por la empresa constructora.

## **A.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO DE LA CONSULTORÍA.**

La municipalidad estará representada por un "Inspector Técnico de Proyecto" en adelante el ITP profesional del Departamento de Asesoría Urbana y por un profesional de la oficina de Supervisión y Coordinación Técnica de Proyectos, ambos pertenecientes a la SECPLA (Secretaría Comunal de Planificación), quienes asumirán como contraparte técnica y como administrador del contrato, respectivamente.

El servicio que se solicita es DESARROLLO DE PROYECTOS POR ESPECIALIDAD. Los productos a entregar serán "EXPEDIENTE DE PROYECTO" "EXPEDIENTE PARA SOLICITUD DE PERMISO" "FICHA TÉCNICA".

En la reunión de inicio de servicio, el encargo será formalizado en el "libro de servicios". Se solicitará la entrega de una carta Gantt en la reunión siguiente, la que se programará con plazo no mayor a cinco días hábiles. La carta Gantt tendrá que ser evaluada y visada por el ITP y tras los ajustes que este solicite, si los solicita, se adjuntará en el Libro de servicio como un documento oficial. El incumplimiento de los plazos, parciales o totales, definidos en esta carta Gantt, podrá significar un informe desfavorable de servicio por parte del ITS, el que podrá ocasionar la retención del pago, el cobro de multas o el término anticipado del contrato, según lo estipulado en las bases administrativas.

En caso de que emerja un proyecto de especialidad que no se tenía considerado en el presupuesto inicial, el ITP solicitará a través del libro que el consultor presente un presupuesto adicional por el desarrollo del proyecto de dicha especialidad, con plazo no superior a cinco días hábiles. Tras la evaluación del ITP del presupuesto adicional y con su conformidad, se encargará oficialmente en el "libro de proyecto" el desarrollo de esta especialidad con la definición del especialista a cargo de dicho desarrollo.

Se realizarán reuniones periódicas, como mínimo, una vez por semana, a las que acudirá el consultor y los especialistas que sean convocados según la etapa en la que se encuentre el desarrollo del proyecto. Si en caso de fuerza mayor, el consultor se encontrara imposibilitado de asistir, deberá presentar a un "suplente" con similares capacidades técnicas y/o profesionales, que pueda suplirlo a él y/o a cada uno de sus especialistas.

En estas reuniones de proyecto el ITP aprobará, evaluará y observará, los avances presentados por el consultor y sus especialistas. Todas estas observaciones, acuerdos, recepciones y/o entrega de información, deberán oficializarse en el "libro de proyecto" por el ITP. En caso de que el consultor proponga cualquier modificación a acuerdos previos éstos deberán ser aprobados y oficializados por el equipo municipal y por el ITP en el Libro.

El consultor deberá considerar que durante la etapa de ejecución de la obra se podrá requerir, del mismo modo, su oportuna respuesta a consultas derivadas de indefiniciones, imprevistos u otras situaciones que impliquen la entrega de fichas técnicas, suyas y/o de sus especialistas. Los requerimientos de información durante la ejecución de obra se deberán entregar en un plazo máximo de 3 días hábiles. A modo de ejemplo, si se solicita un día lunes entre 8:30 y 17:30, la información deberá entregarse el jueves entre 8:30 y 17:30, salvo situaciones excepcionales justificadas por escrito, en el libro de proyecto. El incumplimiento de esta obligación dará pie al cobro de multas estipuladas en las Bases Administrativas.

## **A.3. ETAPAS DEL ESTUDIO**

El estudio consta de las siguientes etapas:

### **ETAPA I.A – DESARROLLO DE PROYECTO Y PREPARACIÓN DE EXPEDIENTES**

Esta etapa consiste en el estudio y desarrollo del proyecto, propiamente tal, plasmado en un expediente para licitar la ejecución de las obras el que contendrá planos, documentos, tales como especificaciones técnicas, memorias, cubricaciones, presupuestos, itemizado detallado coherente con el correlativo de las especificaciones técnicas, carta Gantt de ejecución y todo lo que sea necesario para el correcto entendimiento de la propuesta, sin ningún tipo de interferencia o indefinición. Se incluye también en esta etapa la elaboración de los expedientes conducentes a la tramitación de los permisos que sean atinentes en relación a la ejecución y puesta en marcha del proyecto dentro de la normativa vigente que sea aplicable.

Se debe incorporar en los expedientes para tramitación de autorización, aquellas obras que estén en el área intervenida y que si bien no fueron modificadas en el proyecto deban regularizarse ante los organismos correspondientes.

El consultor debe considerar en esta etapa, las gestiones que sean necesarias para la elaboración de dicho expediente, principalmente lo que respecta a organismos revisores cuya autorización sea requisito obligatorio para la ejecución de las obras.

También se debe incluir en esta etapa, la gestión informativa hacia la comunidad de acuerdo a lo indicado en las presentes Bases Técnicas.

Si producto de los levantamientos de información, prospecciones o ensayos resultaren áreas dañadas, será responsabilidad exclusiva del consultor y deberá ser reparado y solucionado en forma inmediata, de manera de mantener el normal funcionamiento de dichas áreas.

Previo al ingreso del expediente a los Servicios correspondientes, este deberá ser aprobado por la Unidad Municipal a cargo del contrato.

#### **ETAPA I.B – TRAMITACIÓN DE PERMISOS**

Esta etapa incluye todos los trámites necesarios para la aprobación de los proyectos ante los Servicios correspondientes, tales como SERVIU u otro que se requiera, hasta la obtención de los permisos respectivos. Será responsabilidad de la Empresa Consultora verificar e identificar los Servicios u Organismos ante los cuales debe ser aprobado el expediente.

#### **ETAPA II – ASESORIA TÉCNICA EN OBRA**

El consultor deberá considerar dentro de su presupuesto el apoyo en la solución a inconvenientes técnicos que pudieran surgir durante la ejecución de las obras, para lo cual deberá entregar planos, laminas, especificaciones técnicas u otro que se requiera, de toda omisión o consulta que se detecte al momento de la ejecución.

Para esto se deberá considerar las visitas a terreno y/o reuniones necesarias para el correcto cumplimiento de esta etapa, considerando a lo menos una visita semanal y en forma adicional, las que eventualmente sean requeridas por la ITO de la Municipalidad.

El proyectista deberá responder las consultas que pudieran surgir en el llamado a propuesta de las ejecuciones de los proyectos, lo cual se le informará con el Itinerario de Licitación de las obras.

#### **A.4. MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA**

Todas las consultorías que se encarguen en el marco del contrato por suministro de servicio tendrán que cumplir fielmente con todas las disposiciones legales generales, comunales y las internacionales que sea atinente aplicar, vigentes y que regulan todos los procesos constructivos y de habilitación de espacios físicos.

#### **A.5. EQUIPO TÉCNICO DEL CONSULTOR**

El consultor titular deberá ser arquitecto, y tanto él como los profesionales que conformen su equipo, deberán dar fiel cumplimiento a las bases que conforman esta propuesta. Para cada una de las especialidades contratadas, incluyendo arquitectura, el consultor deberá presentar un especialista según lo que se solicita en el punto B por especialidad, se deberá considerar que en caso de fuerza mayor en eventos en que el consultor titular o cualquiera de sus especialistas estuviesen absolutamente imposibilitado de cumplir con su obligación se deberá presentar un suplente; este último deberá tener competencias técnicas equivalentes o superiores para subrogar al especialista titular en caso de que, previa justificación, no pueda dar respuesta a requerimientos de información necesarios para el normal desarrollo del proyecto y durante la ejecución de la obra.

El arquitecto consultor es el jefe de su equipo de trabajo, y será él quien responda solidariamente por la información entregada por sus especialistas, ya sean titulares o suplentes. En ese sentido, el arquitecto

certifica que los antecedentes incluidos en el proyecto o proporcionados a la municipalidad, han sido vistos y revisados por él, por cuanto deberá velar por la comunicación permanente entre todas las especialidades, de tal manera de generar un expediente para llamado a propuesta de construcción sin interferencias ni indefiniciones.

El arquitecto autor del proyecto es el Sr. Germán Bannen Lay. La contratación de esta consultoría no variará dicha condición y, en caso de que el consultor publique o presente en cualquier instancia o a través de cualquier medio el producto de este trabajo, deberá explicitar tal autorización.

#### **A.6. ANTECEDENTES TÉCNICOS A CONSIDERAR.**

Para formular una oferta informada los consultores deberán considerar los siguientes antecedentes técnicos que se adjuntan dentro de los documentos de la licitación.

- Expediente de "Pre diseño de arquitectura" en formato .PDF

Levantamiento de lo existente:

- Lam 01. Planta subsuelo.
- Lam 02. Planta nivel parque.
- Lam 03. Corte y elevaciones.

Pre diseño de arquitectura:

- Lam 01. Planta subsuelo.
- Lam 02. Planta nivel parque.
- Lam 03. Planta 2° nivel.
- Lam 04. Cortes y elevaciones Oriente - Poniente.
- Lam 05. Cortes y elevaciones Norte - Sur

El consultor que se adjudique la propuesta recibirá al inicio de la consultoría un expediente con la siguiente información:

- Expediente de "Pre diseño de arquitectura" en formato dwg, con las laminas que se individualizaron previamente.
- Informe de Estudios previos de cálculo estructural.
- Memoria de cálculo estructural (Estudio Previo).
- Lamina E - 1: Plano de cálculo del prediseño construido en estructura de acero.
- Lamina E - 2: Plano de cálculo del prediseño construido en Hormigón armado.
- Informe de mecánica de suelos.
- 5 laminas del proyecto de cálculo original en formato PDF.

El oferente, por el sólo hecho de presentar su propuesta, declara haber leído, revisado, comprendido y aceptado lo estipulado y exigido en las presentes bases técnicas y la planimetría adjunta, por cuanto su oferta se debe ajustar a lo indicado en los antecedentes proporcionados. Cualquier eventual incongruencia o carencia de información que el oferente detecte en los documentos que comprenden la licitación, deberá ser consultada en el período estipulado para ello en el proceso de licitación pública.

#### **B. DESARROLLO DE PROYECTOS POR ESPECIALIDAD.**

Se debe considerar, en el desarrollo de todas las especialidades, que el edificio se intervendrá en su conjunto, unificando estándares de capacidad técnica y calidad de materiales, es por eso que los proyectos no solo deben considerar la ampliación proyectada sino la sala de exposiciones existente y su entorno inmediato, en el caso del proyecto de riego automático, este deberá considerar el tramo completo del parque, donde esta inserto el edificio.

Las especialidades cuyo desarrollo concurren en la materialización de este proyecto son:

##### **B.1.- PROYECTO DE ARQUITECTURA**

###### **a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto y tener una vasta experiencia en proyectos similares al tipo definido.

###### **b) Consideraciones generales:**

La labor del consultor a cargo de este proyecto no es solo desarrollar el proyecto propiamente tal, en términos de definición formal y espacial, especificaciones y detalles constructivos, sino que además actuará como un asesor de desarrollo. Tendrá un rol importante como coordinador y evaluador de las especialidades

que concurren en la elaboración de este proyecto, considerándosele el **consultor titular**, quién responderá solidariamente por la información que entreguen todos sus especialistas.

En ciertos casos y dependiendo de la data el consultor deberá actualizar el levantamiento que entregue el municipio como insumo de trabajo.

Todas las decisiones de proyecto deberán estar visadas por el ITS.

### c) Descripción de la consultoría:

En general como referentes para el desarrollo del proyecto de arquitectura, en términos de calidades espaciales definición de materiales y desarrollo de detalles se considerarán los proyectos construidos por el municipio, los más reconocidos, los cafés literarios de los parques Balmaceda y Bustamante.

Se requiere que el consultor dibuje, en todos los planos de arquitectura, todos los equipos y artefactos correspondientes a instalaciones a la vista, representados a escala según dimensiones reales (aire acondicionado y/o ductos, compresores, interruptores, focos de iluminación, focos de emergencia, tableros eléctricos, racks, señalética, gabinetes, empalmes, etc.). La ausencia de estos elementos en la información planimétrica implicará que el expediente se encuentra incompleto, y por ende la Municipalidad considerará que el trabajo encargado no ha sido terminado.

#### Acciones en lo existente:

Para posibilitar la ampliación en segundo piso, la sala central de exposiciones sufrirá la remoción de la techumbre y enclaustrado existente, se debe reconstituir este cielo en materialidad y calidad similar a la existente. En el sector oriente, se incorpora una zona de servicios para el personal que labora en estas dependencias, incorporándose una cocinilla, la remodelación de un baño y la inclusión de otro nuevo. En el ala poniente, se recupera la sala multiuso, cuyo destino será la proyección de videoarte, relacionado con la muestra del parque o la de la sala contigua, además de abrir la posibilidad de asistir a una pequeña conferencia o seminario, para esta sala, se debe considerar el desarrollo de detalles de mobiliario. En el sector poniente se ubicará la oficina de los coordinadores de actividades, es por lo tanto un espacio destinado al trabajo.

En general se solicita la especificación de obras de recuperación, como pintura de todas las superficies, recuperación de pavimentos y revestimientos, cambio de luminarias y cajas de interruptores y enchufes.

#### Ampliación:

La estructura de marcos rígidos de hormigón armado se continuará, para albergar el segundo piso proyectado, esta decisión debe ser revisada en el desarrollo del proyecto de cálculo estructural, si el análisis con el que concluyen las etapas iniciales del proyecto arrojan que es más eficiente recurrir a otro sistema constructivo, se podrá evaluar esta alternativa, independiente de lo anterior, la expresión que esta ampliación debe tener, será la que se proyectó en el pre diseño de arquitectura, es decir, elementos continuos que se perciben como una sola estructura monolítica.

La ampliación en segundo piso, albergará la gran sala de lectura que se proyecta como un espacio continuo cuya única interrupción es la distribución de los muebles ninguno de la cuales emerge de la cota del horizonte de observación de una persona sentada.

Se tendrá especial cuidado con todos los elementos que puedan interferir con la continuidad visual que se pretende lograr entre la sala y el entorno del parque, considerando el desarrollo de las elevaciones en relación al paillaje de las ventanas, los elementos de seguridad como barandas y todo lo que pueda interferir con esta premisa de diseño.

La ubicación del nuevo volumen de circulaciones que incluye la estructura de escala y la caja del ascensor responde a la idea de introducir, este elemento, lo más posible, en el parque, integrándolo al follaje de los árboles, sin interferir con el crecimiento de las especies existentes, descartando solo dos de estas (un tulipero y un liquidámbar) y reubicando tres (Palmas canarias). Tanto el desarrollo de la escala en los tres niveles que conecta, como el planteamiento "estructural" de ésta y la caja del ascensor, como se prefigura en el pre diseño original, responde a estos criterios, cualquier modificación propuesta deberá ser evaluada considerando los criterios expuestos y visada por el ITP.

En el subsuelo se ubica una zona de servicio que alberga cuatro recintos, servicios higiénicos para público varones, servicios higiénicos para público damas, el espacio que los conecta que contiene el lavamanos - bebedero común y servicios higiénicos para personas con necesidades especiales. Es posible que se sume un cuarto recinto cuyo destino sea de apoyo al funcionamiento del ascensor que se está solicitando, de todos modos se pide un artefacto que tenga la menor cantidad de solicitudes de recinto de apoyo asociadas.

Con respecto a la pasarela de conexión, los criterios que fijan su lógica estructural son permeables a lo que se solicite desde cálculo y su expresión formal privilegiará, la liviandad visual y material de los elementos de seguridad como las barandas.

**d) Expediente de proyecto / Expediente para permiso.**

Se requiere que el consultor dibuje, en todos los planos, todas las instalaciones, elementos, equipos o artefactos que queden "a la vista", representados a escala según dimensiones reales. La ausencia de estos elementos en la información planimétrica implicará que el expediente se encuentra incompleto, y por ende la Municipalidad considerará que el trabajo encargado no ha sido terminado.

**El expediente de proyecto contendrá a lo menos:**

- Plantas de ubicación, emplazamiento y de todos los niveles, incluyendo cubiertas.
- Planos de demoliciones o retiros si procede, y áreas exteriores a intervenir.
- Cortes, cuya cantidad será condicionada por el requisito de que, mediante ellos, se obtenga además de la sección misma- la proyección de todas las caras interiores de todos los recintos del edificio.
- Elevaciones de todas las fachadas.
- Planos de detalles de zonas húmedas.
- Planos de detalles constructivos.
- Planos de detalles de puertas y ventanas.
- Planos de detalles de escaleras, barandas y pasamanos.
- Escantillones.
- Planos generales y de detalles de muebles.
- Planos generales y de detalles de señalética.
- Modelo BIM en formato Revit, que contenga, además de lo relativo a Arquitectura, todas las instalaciones, de modo que en él se realice una completa y precisa detección de interferencias; formato rvt.
- 6 Renders interiores y 6 renders exteriores; los encuadres serán definido durante el desarrollo del proyecto, e incluirán el contexto; el grado de realismo será el máximo posible, para lo cual se considerará trabajo con motores de renderizado de alta calidad y precisión (v-ray, Indigo, ect.); formato jpg y tiff.
- Especificaciones técnicas, debidamente coordinadas con el modelo BIM.
- Cubricaciones.
- Listado de partidas y presupuesto itemizado detallado.
- Carta Gantt, con la programación general de la consultoría, programación tentativa de obra, trámites, permisos, etc.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantención de elementos y equipos específicos.

Todo lo anterior (extensivo a todas las especialidades) deberá ser entregado de la siguiente manera, en triplicado:

- Archivadores con documentos en hojas tamaño carta, separados por especialidad.
- Planos definitivos en papel bond, firmados.
- DVD de respaldo de todos los antecedentes solicitados, con un índice de archivos en formato MS Excel.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

Sobre los expedientes para permiso y su tramitación, se debe considerar que según proyecto específico, las instituciones ante las cuales habrá que tramitar y obtener un permiso pueden variar. A lo menos se debe considerar la Dirección de Obras Municipales y el SERVIU.

**B.2.- PROYECTO DE CÁLCULO ESTRUCTURAL**

**a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de ingeniero civil, tener especialización en cálculo estructural y tener vasta experiencia en proyectos similares al tipo definido.

**b) Consideraciones generales:**

Este proyecto se desarrolla en paralelo al proyecto de arquitectura, desestimando el entendido general de que el proyecto de arquitectura es un insumo necesario para el desarrollo de este proyecto. El desarrollo de estos proyectos se aborda en conjunto, en la primera parte de la consultoría, el especialista a cargo de este

proyecto tendrá un importante rol al entregar los criterios técnicos y normativos de diseño estructural que deben considerar los otros especialistas.

**c) Descripción de la consultoría:**

Se consulta la elaboración del proyecto de Cálculo Estructural, con todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del mismo, acogiendo todas las normativas vigentes.

Se tendrá especial atención en la situación de ampliación sobre una estructura existente, al inicio de la consultoría de desarrollo del proyecto, se entregaran como antecedentes a considerar por el consultor, la mecánica de suelos y los resultados del estudio previo de diagnostico estructural. El consultor tendrá que enfrentarse a dos escenarios igualmente posibles, que la ampliación descrita se construya en acero estructural y se "vista" como la continuación de la estructura monolítica que la antecede o que se hagan los refuerzos estructurales necesarios para aumentar la carga de la estructura con una ampliación en segundo piso de hormigón armado.

Acciones en lo existente:

Se deben incluir los refuerzos necesarios y definir los detalles de conexión entre la estructura nueva y la existente.

Ampliación:

Los principales elementos a considerar en el diseño son la nueva caja de escala, con la caja de ascensor asociada, el subsuelo de servicios y la pasarela de conexión con el segundo piso proyectado.

**d) Expediente de proyecto / Expediente para permiso.**

Todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del mismo, acogiendo todas las normativas vigentes.

- Plantas de todos los niveles y cubiertas.
- Elevaciones de todos los ejes del edificio.
- Planos de detalles constructivos.
- Planos de detalles de escaleras, barandas y pasamanos.
- Planos generales y de detalles de refuerzos y pasadas de instalaciones.
- Escantillones.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas y catálogos.
- Estructura en modelo BIM.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

**B.3.1.- PROYECTO DE ILUMINACIÓN.**

**a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, tener especialización en iluminación y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

**b) Consideraciones generales:**

La coordinación de este especialista con el consultor a cargo del proyecto de arquitectura es fundamental ya que la iluminación se aborda como otro importante elemento de diseño espacial. Además de la coordinación con el consultor a cargo de arquitectura, el especialista a cargo de este proyecto deberá entregar oportunamente las definiciones y especificaciones que afectan las otras especialidades.

Todas las decisiones de proyecto deberán estar visadas por el ITP.

**\*Se deberá llevar a cabo una estrecha coordinación con el especialista de "Eficiencia Energética"**

**c) Descripción del estudio:**

El proyecto de iluminación deberá contemplar los criterios que se exponen a continuación:

El consultor deberá ejecutar un estudio lumínico, para los espacios que se intervengan incorporando los criterios de uso de esos espacios. Este proyecto deberá considerar criterios de eficiencia energética y

deberá cooperar en la evaluación de los sistemas y equipos en cuanto a sus costos de operación y mantenimiento, entre otros.

Se proyectará principalmente iluminación indirecta y equipos con difusores, evitando -salvo en equipos específicos- que la fuente de luz (el equipo) quede completamente a la vista. Considerando la función del edificio, el proyecto de iluminación otorgará versatilidad y polivalencia, permitiendo diferentes escenas lumínicas en ciertos recintos.

El proyectista deberá considerar equipos estándares con stock permanente en el mercado nacional. Si excepcionalmente se requiere el uso de algún equipo especial, deberá entregar los argumentos técnicos para ello, los cuales serán evaluados por el municipio.

El consultor deberá definir el nivel de luminancia media, la uniformidad general de iluminación y todo otro parámetro necesario conforme a los niveles internacionales, la normativa vigente relacionada con los espacios intervenidos y estándares de la comuna.

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de iluminación. El proyectista debe ser obligatoriamente arquitecto. Se prohíbe expresamente que el proyectista de iluminación sea también el proyectista eléctrico, o que se subcontrate a empresas proveedoras de equipos de iluminación, ya que para la ejecución de la obra deberá existir una contraparte objetiva que exija y supervise que se implemente lo proyectado.

El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el prediseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cajas, gabinetes, registros, medidores, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

Se pondrá especial atención al destino y programa de los recintos en la propuesta lumínica que para ellos se haga, los requerimientos generales son los que se señalan a continuación, estos pueden tener un margen de variación en el desarrollo de proyecto, para esta etapa se debe considerar:

Acciones en lo existente:

El recinto de sala de exposiciones, donde las condiciones de iluminación natural, a través de la entrada central de luz se están modificando por la ampliación en segundo piso. Nueva zona de servicios con cocinilla, remodelación de servicios higiénicos existentes, habilitación de otro en un recinto actualmente no acondicionado para ese uso, sala multiuso a acondicionar como recinto de proyección audiovisual y como espacio para charlas o seminarios y zona de trabajo en la oficina de coordinadores de actividades.

La Ampliación:

Es importante tener presente la premisa de diseño, del espacio destinado para sala de lectura, que es lograr continuidad visual entre este espacio y el parque. Se debe considerar iluminación acorde con el programa de sala de lectura, habilitando en el perímetro del recinto espacios para trabajo y reunión para público y en el centro la zona de atención, que incluye un área de préstamo y consulta y un área de expendio de alimentos y bebidas envasadas. Por último se deben considerar los servicios higiénicos para público en el subsuelo y las circulaciones exteriores.

#### d) Expediente de proyecto.

Para la especialidad de iluminación, el consultor deberá entregar, como mínimo, lo indicado a continuación:

- Plantas de todos los niveles (cielos), con los respectivos diagramas de iluminación.
- Elevaciones de todas las caras de los recintos en las cuales se instalen equipos de iluminación.
- Elevaciones de todas las fachadas exteriores del edificio.
- Planos de detalles constructivos.
- Renders, 4 interiores y 4 exteriores, que grafiquen, de manera lo más realista posible, el proyecto de iluminación.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

*Cue*

### B.3.2.- PROYECTO DE PAISAJE.

#### a) Características del consultor a cargo:

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, tener especialización en paisaje y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

#### b) Consideraciones generales:

La coordinación de este especialista con el consultor a cargo del proyecto de arquitectura es fundamental ya que la vegetación se entiende como elemento de diseño espacial que el proyecto de arquitectura puede y debe usar como herramienta de diseño. Además de la coordinación con el consultor a cargo de arquitectura, el especialista a cargo de este proyecto deberá entregar oportunamente las definiciones y especificaciones que afectan las otras especialidades.

Todas las decisiones de proyecto deberán estar visadas por el ITP.

#### c) Descripción del estudio:

Las áreas específicas de intervención del proyecto de paisaje se circunscriben a los paños de parque que serán intervenidos en este proyecto, específicamente el que contendrá la caja de circulaciones verticales y sus áreas aledañas.

#### d) Expediente de proyecto.

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de Paisajismo.

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas con indicación de especies vegetales proyectadas.
- Detalles.
- Especificaciones técnicas.
- Anexo con fichas e instrucciones de mantenimiento de especies vegetales.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de la obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

### B.4.1.- PROYECTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIO.

#### a) Características del consultor a cargo:

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de ingeniero civil o constructor civil o técnico en construcción, especialista en seguridad contra incendio y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

#### b) Consideraciones generales:

Este proyecto se desarrolla en paralelo al proyecto de arquitectura, desestimando el entendido general de que el proyecto de arquitectura es un insumo necesario para el desarrollo de este proyecto. El desarrollo de estos proyectos se aborda en conjunto, en la primera parte de la consultoría, el especialista a cargo de este proyecto tendrá un importante rol al entregar los criterios normativos de diseño de tránsito que deben considerar los otros especialistas.

Se tendrá especial cuidado en la ubicación de pulsadores, redes, gabinetes, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

#### c) Descripción del estudio:

El proyecto se concebirá como un plan maestro en el cual se analicen conceptualmente las medidas de seguridad contra incendios, abordando cada uno de los siguientes capítulos:

- Evacuación, compartimentación y arquitectura del edificio.
- Uso de materiales de terminación y contenido del edificio.
- Resistencia al fuego de los elementos estructurales.
- Control de propagación del incendio.
- Sistemas de control de humos.

- Sistemas de detección y alarma de incendios.
- Sistemas de extinción de incendios.
- Sistemas de lucha contra incendios y medidas para facilitar el accionar de Bomberos (Red seca, red húmeda, red inerte, extintores, etc.)

El proyecto debe cumplir con la versión actualizada de la norma NFPA 1 "Fire Code", además de cumplir con la reglamentación nacional (O.G.U.C., RIDAA, D.S. N° 594, etc.). Las discrepancias entre las referencias indicadas anteriormente deben ser definidas por el profesional responsable e indicadas explícitamente. Algunas de las cláusulas de la norma pueden ser sustituidas por equivalentes técnicos debidamente justificados por el profesional responsable.

El "Plan maestro o estrategia general" constituye la base de cada uno de los proyectos específicos de la especialidad de incendios a desarrollar en la etapa de diseño:

- Proyecto de Evacuación: Debe cumplir con la versión actualizada de la norma NFPA 101 "Life Safety Code". Los equivalentes técnicos pueden ser justificados mediante un análisis ASET v/s RSET (Available Safe Egress Time v/s Required Safe Egress Time).
- Proyecto de Protección estructural contra el fuego: Las soluciones constructivas de protección para los elementos de acero, hormigón, madera, etc. deben ser justificadas por uno de los siguientes métodos: informes de ensayo de laboratorios acreditados, "Listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción" del MINVU, métodos prescriptivos o prestacionales de códigos de diseño tales como el Eurocódigo u otro.
- Proyecto de lucha contra incendios: Debe cumplir con las normas NFPA correspondientes.
- Proyecto de Control de humos (Sólo si es requerido por NFPA 1): Debe cumplir con la norma NFPA 92. Los sistemas de extracción de humos deben ser simulados mediante software CFD (Computational Fluid Dynamics) apropiado, para garantizar los criterios de diseño.
- Proyecto de Detección y Alarma (Sólo si es requerido por NFPA 1): Debe cumplir con la norma NFPA 72.
- Proyecto de Extinción de Incendios (Sólo si es requerido por NFPA 1): Debe cumplir con las normas NFPA correspondientes.

Se deben incluir todas las pruebas de recepción final indicadas en las normas NFPA, para cada uno de los sistemas.

#### **d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.**

Se consultará la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto, abordándolo de manera integral.

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Planos, según corresponda.
- Detalles constructivos, según corresponda.
- Especificaciones técnicas.
- Memorias de cálculo e informes, según corresponda.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

### **B.4.2.- PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN.**

#### **a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, constructor civil, o ingeniero en ejecución, especialista en clima y eficiencia energética y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

#### **b) Consideraciones generales:**

Este proyecto se desarrolla en paralelo al proyecto de arquitectura, desestimando el entendido general de que el proyecto de arquitectura es un insumo necesario para el desarrollo de este proyecto. El desarrollo de estos proyectos se aborda en conjunto, en la primera parte de la consultoría, el especialista a cargo de este

proyecto tendrá un importante rol al entregar criterios técnicos que deben considerar los otros especialistas para proyectar.

**\*Se deberá llevar a cabo una estrecha coordinación con el especialista de "Eficiencia Energética"**

**c) Descripción del estudio:**

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de Climatización.

El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el anteproyecto como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se pondrá especial atención en el destino de los recintos que se estén proyectando. Se tendrá cuidado en la ubicación de cámaras, equipos, rejillas, ductos, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

El proyectista deberá desarrollar su propuesta en conjunto con el equipo de trabajo, dado que se trata de conseguir la máxima eficiencia energética. Se deberá complementar, por lo tanto, con sistemas pasivos.

**d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.**

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas.
- Axonométricas.
- Detalles.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.
- Instalaciones en modelo BIM.

Son proyectos de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue fichas técnicas.

Los productos que se señalan son una referencia para evaluar la dimensión de los estudios, ya que en la solicitud de presupuesto que inicia la consultoría, el que se adjunta en el libro de servicio como documento oficial, se precisarán con detalles todos los productos y subproductos asociados a la entrega de cada proyecto en particular.

**B.4.3.- PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, ingeniero civil o constructor civil, especialista en eficiencia energética y sustentabilidad y tener experiencia en proyectos similares al tipo definido. Este proyecto podrá estar a cargo del consultor que desarrolle el proyecto de "arquitectura" cumple con este requerimiento podrá presentarse como especialista de este proyecto.

**b) Consideraciones generales:**

Este proyecto se desarrolla en paralelo al proyecto de arquitectura, desestimando el entendido general de que el proyecto de arquitectura es un insumo necesario para el desarrollo de este proyecto. El desarrollo de estos proyectos se aborda en conjunto, en la primera parte de la consultoría, el especialista a cargo de este proyecto tendrá un importante rol al entregar criterios técnicos que deben considerar los otros especialistas para proyectar.

**c) Descripción del estudio:**

**ETAPA A: RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

El objetivo de esta etapa es recopilar todos los antecedentes necesarios para llevar a cabo la asesoría de Eficiencia Energética. Los antecedentes básicos son los siguientes:

- Especificaciones técnicas y planos de Arquitectura.
- Especificaciones técnicas y planos de los sistemas de climatización (HVAC) y sistemas de agua caliente sanitaria (ACS).
- Especificación y planos de equipos y sistemas de iluminación proyectados.
- Información sobre carga ocupación y horarios de operación.
- Información sobre requerimientos especiales de los recintos.
- Antecedentes licitación

## - Información Climatización.

### Estudio de antecedentes

**Volumetría:** Se estudiará la forma del proyecto, su relación con el entorno, orientación, distribución de recintos, alturas y relación entre superficies transparentes y opacas, de manera de identificar cómo responde al clima.

**Envolvente:** Se estudiará las características térmicas de los materiales de la envolvente del edificio, como valores de transmitancia térmica, masa térmica y coeficiente de factor de solar.

**Sistemas activos:** Se estudiarán las características de eficiencia energética de los sistemas de climatización. Normativa Nacional e Internacional: Estas se utilizarán como referencia para el cumplimiento de condiciones mínimas del edificio con relación a: comportamiento térmico de envolvente y de espacios, iluminación natural, cargas en iluminación, estándares de infiltración, calefacción y ventilación natural.

#### Análisis climático y definición de estrategias pasivas

Se analizarán los antecedentes climáticos de la zona en donde está ubicado el edificio y se cotejarán con los datos climáticos obtenidos del software de simulación térmica, con el fin de verificar que los datos de clima usados en las simulaciones responden a los datos de clima del lugar.

El análisis del clima se apoyará en gráficos como: climogramas, cartas psicrométricas, análisis de las condiciones de asoleamiento (cartas solares) y ventilación, definición de criterios bioclimáticos, entre otros. En esta etapa, se presentan todos los antecedentes relacionados con el clima y la ubicación del proyecto con el fin de analizar cómo estas variables podrían afectar sobre las decisiones de diseño para el aprovechamiento de los recursos naturales.

En base a los antecedentes climáticos, de habitabilidad y arquitectónicos, se establecerán las estrategias de diseño solar pasivo a considerar en este clima y para las condiciones específicas del edificio.

#### Evaluación de estrategias de envolvente térmica eficiente

**Mejora de la transmitancia térmica de la envolvente**

Análisis de la envolvente original del edificio para proponer modificaciones que busquen mejorar las condiciones de habitabilidad de los recintos además de reducir los consumos de energía en climatización, condensación, infiltraciones y finalmente la evaluación de la incorporación de tecnologías de vidrio, reflectancia.

**Mejora de puentes térmicos en envolvente**

Corresponde a la evaluación y diseño de encuentros muro-muro, muro-techo, ventanas, muro-piso y voladizos. Evaluación de soluciones para dar continuidad a la envolvente térmica. Con esto se busca controlar los puntos donde se puede generar mayores pérdidas térmicas, junto con reducir riesgo de condensación.

Para llevar a cabo el análisis de flujos térmicos se modelarán los diferentes encuentros de elementos constructivos en el software Therm y se entregarán los resultados en imágenes 6 termográficas, de comportamiento isotérmico y de flujo de calor. Los indicadores a utilizar son: Ahorro potencial de energía, valores de transmitancia térmica lineal por elemento.

**Evaluación de Riesgos de condensación en la envolvente.**

Evaluación y diseño de envolvente para reducir el riesgo de condensación superficial e intersticial en la envolvente, de acuerdo a condiciones de temperatura y humedad en periodos de riesgo (en condiciones de  $T^{\circ}$  mínima y  $Hr$  máxima).

Se realizarán cálculos de condensación superficial e intersticial de muros y complejo techumbre, con lo que se determinará la temperatura de rocío y los elementos que corren riesgos de condensación. Este cálculo se desarrollará para el caso base y para el caso propuesto.

#### Informe preliminar y reunión de coordinación

Al final de esta etapa se hará entrega de un informe preliminar del estudio, el que presentará todo el estudio de antecedentes técnicos, clima y estrategias pasivas a abordar. Además se realizará una reunión con la oficina de arquitectura en la cual se analizarán las estrategias factibles, de manera de dar inicio a las simulaciones térmicas-energéticas y de iluminación natural.

### ETAPA B: PROPUESTAS DE MEJORAS PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA

#### Modelamiento térmico energético

Tal como se describió anteriormente, se modelará en la primera etapa el proyecto el cual será llamado "caso base". Para identificar las posibles estrategias que se requerirán para cumplir los objetivos de la asesoría. Para esto se considerarán los siguientes parámetros:

- Características térmicas de la envolvente opaca y transparente.
- Coeficiente de sombra de envolvente transparente.
- Cargas internas de iluminación.
- Cargas internas por carga ocupación.
- Renovaciones de aire.
- Sistemas de climatización y agua caliente sanitaria.

Una vez obtenidos los resultados del modelo base se analizará el comportamiento térmico y demanda energética del edificio, para plantear posibles estrategias de solución las cuales serán simuladas como se indica más adelante.

#### Simulación casos propuestos

En esta etapa se simularán estrategias acordadas previamente, con un máximo de 3 (tres) propuestas o alternativas integrales de mejora de envolvente del edificio, con el objeto de obtener las condiciones óptimas de temperatura y de reducción del consumo energético para el proyecto.

Para elaborar las recomendaciones, se analizarán los siguientes parámetros como guías:

- Distribución de la temperatura interior en diferentes épocas del año, para los recintos más representativos.
- Propiedades de la envolvente, pérdidas y ganancias a través de la envolvente.
- Demanda energética en calefacción y refrigeración.
- Ventilación natural.

#### Modelamiento de Ventilación natural

El estudio de ventilación natural analizará y calculará opciones de ventilación y refrigeración de los recintos en forma pasiva, sólo con un estratégico manejo de aperturas de vanos del proyecto. El efecto de la ventilación natural sobre el comportamiento térmico del proyecto será evaluado bajo la comparación de un caso base y diferentes requerimientos de manejo de ventilación natural. Se hará entrega de gráficos de las medidas recomendadas y tablas explicativas los resultados obtenidos.

#### Modelamiento de iluminación natural

En conjunto con el estudio de la envolvente, sistemas de arquitectura solar pasiva y modelamiento energético, se estudiará la calidad de la iluminación natural al interior de los recintos.

Para evaluar la iluminación natural se deberá simular el edificio (caso base) para obtener la iluminancia promedio anual y autonomía lumínica de los recintos más representativos y luego se compararán los resultados con la normativa nacional. En segundo lugar se simularán un máximo de 3 casos propuestos con estrategias que ayuden a mejorar los estándares de iluminación natural de los recintos. Además se coordinará con el proyecto de iluminación artificial de manera de desarrollar un proyecto de iluminación eficiente.

#### Evaluación técnico-económica de medidas de E.E

Se realizará una cuantificación de los costos de operación y mantención en base a las soluciones finales propuestas, luego se realizará la evaluación económica de las estrategias seleccionadas para el proyecto, la que consiste en una evaluación de periodo de amortización o retorno de inversión de estas medidas en el proyecto. De esta manera será posible identificar las medidas más rentables desde la perspectiva costo - inversión y costo - operación.

#### Desarrollo de Informe N°2 – Anteproyecto

Al final de esta etapa se hará entrega del primer informe oficial, correspondiente a la Etapa de Anteproyecto. Este presentará todo el estudio de estrategias de diseño arquitectónico pasivo, los resultados de las simulaciones térmicas-energéticas, de radiación, de iluminación natural y de ventilación y finalmente las mejoras en comportamiento térmico y energético general.

#### ETAPA C: PROYECTO DEFINITIVO

##### Informe N°3

Para dar por terminada la etapa N°3 se entregará un informe que contará con el informe definitivo de eficiencia energética y la Memoria Bioclimática definitiva además de los resultados obtenidos de la evaluación técnica económica y de la evaluación social.

#### ETAPA D: INFORME FINAL

##### Informe Final

Este informe será realizado una vez que la Unidad Técnica del Ministerio haga entrega de las observaciones de la entrega anterior. El objetivo del informe final es enmendar las observaciones entregadas en el informe anterior y con esto dar por finalizada la consultoría.

#### d) Informe de estudio.

Según lo que se describe en el punto anterior.

#### B.4.4.- SISTEMAS DE CIRCULACION VERTICAL.

##### a) Características del consultor a cargo:

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, constructor civil, o ingeniero en ejecución y experiencia en proyectos similares al tipo definido. Este proyecto podrá estar a cargo del consultor que desarrolle el proyecto de "arquitectura".

**b) Consideraciones generales:**

Este proyecto se desarrolla en paralelo al proyecto de arquitectura, desestimando el entendido general de que el proyecto de arquitectura es un insumo necesario para el desarrollo de este proyecto. El desarrollo de estos proyectos se aborda en conjunto, en la primera parte de la consultoría, el especialista a cargo de este proyecto tendrá un importante rol al entregar criterios técnicos que deben considerar los otros especialistas para proyectar.

**c) Descripción del estudio:**

La labor del especialista a cargo de este proyecto es orientar en cuanto a la elección del equipo de circulación vertical más apropiado en relación a los requerimientos de programa, considerando que es un edificio de uso público y que los criterios de integración de la municipalidad buscan que todos los habitantes de la comuna puedan acceder a los servicios que ofrece.

En su condición de edificio público, la ampliación propuesta en segundo piso debe tener acceso para todas las personas que la quieran visitar, incluidas las que tengan necesidades especiales para desplazarse. Se incluye en este proyecto el desarrollo del ascensor, considerando los criterios establecidos en el pre diseño de arquitectura, es decir un artefacto que tenga la posibilidad de embarque triple en 180° y 90° de tipo "panorámico". Se pide un artefacto que tenga la menor cantidad de solicitudes de recinto de apoyo asociadas, con el que la expresión de la "caja" sea lo más transparente posible. En ese sentido el consultor ofrecerá las alternativas que sean necesarias hasta encontrar la más adecuada que cumpla con los requerimientos que se solicitan. Se debe considerar que el equipo que se especifique cumpla con toda la normativa vigente y el especialista tendrá que apoyar en la gestiones de tramitación de todos los certificados que aseguren el correcto y seguro funcionamiento del equipo, según la normativa vigente. Considerando que la puesta en marcha de estos equipos debe estar visada por la seremi, por lo tanto el equipo que se especifique debe acogerse estrictamente a lo que evalúan las entidades reguladoras.

**d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.**

El expediente de proyecto consistirá principalmente en plantas generales donde se ubiquen los equipos y detalles de todos los equipos, artefactos y recintos de apoyo que intervengan en el funcionamiento de los sistemas de circulación vertical.

El expediente de permiso para tramitar la puesta en marcha de los artefactos lo definirán los requerimientos que hace la SEREMI para cada caso en particular.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

**B.4.5.- PROYECTO ACÚSTICO.**

**a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de ingeniero en sonido, ingeniero acústico, sonidista y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

**b) Consideraciones generales:**

Este proyecto se desarrolla en paralelo al proyecto de arquitectura, desestimando el entendido general de que el proyecto de arquitectura es un insumo necesario para el desarrollo de este proyecto. El desarrollo de estos proyectos se aborda en conjunto, en la primera parte de la consultoría, el especialista a cargo de este proyecto tendrá un importante rol al entregar criterios técnicos que deben considerar los otros especialistas para proyectar así como en las etapas posteriores se le solicitará una activa coordinación con los otros especialistas, especialmente con el consultor titular.

**c) Descripción del estudio:**

Es un proyecto de escala menor cuyo principal objetivo es la generación de condiciones acústicas óptimas para la habilitación de la sala de lectura. Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto Acústico.

El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el anteproyecto como en la etapa de desarrollo del proyecto y deberá evaluar e informar acerca de las distintas alternativas de acondicionamiento acústico, costos asociados, dimensiones y ubicaciones posibles. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de todo elemento que pueda generar impacto estético en el edificio.

**d) Expediente de proyecto.**

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo siguiente:

- Plantas, cortes y elevaciones, según corresponda.
- Detalles.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.

Es proyectos de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de la obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

**B.4.6.- PROYECTO MULTIMEDIA****a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de ingeniero en sonido, ingeniero acústico, sonidista y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

**b) Consideraciones generales:**

Este proyecto se desarrolla en paralelo al proyecto de arquitectura, desestimando el entendido general de que el proyecto de arquitectura es un insumo necesario para el desarrollo de este proyecto. El desarrollo de estos proyectos se aborda en conjunto, en la primera parte de la consultoría, el especialista a cargo de este proyecto tendrá un importante rol al entregar criterios técnicos que deben considerar los otros especialistas para proyectar así como en las etapas posteriores se le solicitará una activa coordinación con los otros especialistas, especialmente con el consultor titular.

**c) Descripción del estudio:**

Es un proyecto de escala menor cuyo principal objetivo es habilitar y equipar la sala de video ubicada en el edificio existente. Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de Multimedia.

Esta especialidad aborda todo lo concerniente a audio, video y los respectivos sistemas integrados para la gestión de los equipos y los contenidos a reproducir. Eventualmente, en edificios de atención al vecino donde hallan esperas, se le podrá solicitar también que desarrolle el sistema de intercomunicación y llamado. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el anteproyecto como en la etapa de desarrollo del proyecto y deberá evaluar e informar acerca de las distintas alternativas de equipos, costos asociados, dimensiones, etc.

Se tendrá especial cuidado en la ubicación de los equipos y todo elemento que pueda generar impacto estético en el edificio.

**d) Expediente de proyecto.**

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas.
- Elevaciones de recintos interiores a intervenir.
- Detalles.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.
- Instalaciones en modelo BIM.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de la obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

**B.5.1.- PROYECTO AGUA POTABLE****a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, ingeniero civil, constructor civil o técnico en construcción, tener especialización en proyectos sanitarios y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

**b) Consideraciones generales:**

El desarrollo de los proyectos de especialidad se aborda en paralelo, con el objetivo de que los especialistas trabajen colaborativamente para que en la primera parte de la consultoría se entreguen criterios de diseño técnico, normativo y de eficiencia, fundamentales para el desarrollo de los proyectos. Garantizando, en las etapas sucesivas, una coordinación constante.

**\*Se deberá llevar a cabo una estrecha coordinación con el especialista de "Eficiencia Energética"**

**c) Descripción del estudio:**

En la primera parte de la consultoría el especialista tendrá que corroborar en terreno la información del levantamiento con el que se cuenta, en lo concerniente a su especialidad en particular, informando de elementos que no estén a la vista y que por lo tanto puedan no aparecer en dicho levantamiento y que podrían interferir en el desarrollo de los proyectos de su especialidad y de todas las que participen. Se le solicitará en esta etapa que recabe información sobre el trazado y estado de las instalaciones existentes.

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de Agua Potable. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, medidores, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

Será responsabilidad del Consultor obtener los Certificados de Factibilidad otorgados por la Empresa respectiva y cumplir con la normativa vigente. La consultoría comprende el estudio y proyecto de los empalmes a las redes públicas que sean necesarias, considerando las factibilidades de conexión a servicios respectivos, como también el levantamiento de la red existente para su ampliación incorporando los nuevos requerimientos del sistema en el marco de los reglamentos y normativa vigente. El certificado deberá indicar ubicación, diámetro y material de la red pública o del arranque, según corresponda y la presión de diseño, según norma; Para agua potable y alcantarillado, deberá indicar fecha de emisión y período de validez.

El proyecto considera el edificio mismo y las áreas exteriores definidas en la planimetría adjunta. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, medidores, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

Al momento de modificar el trazado existente y extenderlo para habilitar las nuevas zonas húmedas se tendrá en consideración la conexión con la red y el tipo de artefactos que se especificara, de modo de satisfacer plenamente las demandas de uso que se le harán al sistema una vez que éste sea ampliado. Se pondrá especial atención al destino y programa de los recintos en el desarrollo del proyecto, los requerimientos generales son los que se señalan a continuación, estos pueden tener un margen de variación en el desarrollo de proyecto, en esta etapa se debe considerar:

**Acciones en lo existente:**

En la cocinilla habilitación de un nuevo punto de agua, en los servicios higiénicos que se incorporan se debe habilitar, duchas, lavamanos y W.C.

**La Ampliación:**

En las sala de lectura se debe considerar llegar con dos puntos de agua al centro de la sala. En la zona de servicios, en el sub suelo, se deben habilitar cinco puntos de agua para lavamanos y cinco WC. Se debe considerar la reubicación de una cámara en el exterior, donde se ubicara la escalera y una llave de bola para el exterior en la zona donde se interviene.

**d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.**

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas de todos los niveles.
- Axonométricas del trazado de cañerías.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantención de elementos específicos.

- Instalaciones en modelo BIM.

Son proyectos de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

Dependiendo de la intervención, se deben considerar los expedientes para tramitación de permisos ante los organismos públicos y privados que sean necesarios para la aprobación de ejecución y puesta en marcha del proyecto.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue fichas técnicas.

Los productos que se señalan son una referencia para evaluar la dimensión de los estudios, ya que en la solicitud de presupuesto que inicia la consultoría, el que se adjunta en el libro de servicio como documento oficial, se precisarán con detalles todos los productos y subproductos asociados a la entrega de cada proyecto en particular.

#### B.5.2.- PROYECTO ALCANTARILLADO

##### a) Características del consultor a cargo:

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, ingeniero civil, constructor civil o técnico en construcción, tener especialización en proyectos sanitarios y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

##### b) Consideraciones generales:

El desarrollo de los proyectos de especialidad se aborda en paralelo, con el objetivo de que los especialistas trabajen colaborativamente para que en la primera parte de la consultoría se entreguen criterios de diseño técnico, normativo y de eficiencia, fundamentales para el desarrollo de los proyectos. Garantizando, en las etapas sucesivas, una coordinación constante.

**\*Se deberá llevar a cabo una estrecha coordinación con el especialista de "Eficiencia Energética"**

##### c) Descripción del estudio:

En la primera parte de la consultoría el especialista tendrá que corroborar en terreno la información del levantamiento con el que se cuenta, en lo concerniente a su especialidad en particular, informando de elementos que no estén a la vista y que por lo tanto puedan no aparecer en dicho levantamiento y que podrían interferir en el desarrollo de los proyectos de su especialidad y de todas las que participen. Se le solicitará en esta etapa que recabe información sobre el trazado y estado de las instalaciones existentes.

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de Alcantarillado. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, medidores, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

Será responsabilidad del Consultor obtener los Certificados de Factibilidad otorgados por la Empresa respectiva y cumplir con la normativa vigente. La consultoría comprende el estudio y proyecto de los empalmes a las redes públicas que sean necesarias, considerando las factibilidades de conexión a servicios respectivos, como también el levantamiento de la red existente para su ampliación incorporando los nuevos requerimientos del sistema en el marco de los reglamentos y normativa vigente. El certificado deberá indicar ubicación, profundidad, diámetro y material de la tubería de la red pública de recolección; datos de la unión domiciliaria si existiera; condiciones técnicas especiales, deberá indicar fecha de emisión y periodo de validez.

El proyecto considera el edificio mismo y las áreas exteriores definidas en la planimetría adjunta. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, medidores, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

Al momento de modificar el trazado existente y extenderlo para habilitar las nuevas zonas húmedas se tendrá en consideración la conexión con la red y el tipo de artefactos que se especificara, de modo de satisfacer plenamente las demandas de uso que se le harán al sistema una vez que éste sea ampliado. Se pondrá especial atención al destino y programa de los recintos en el desarrollo del proyecto, los

requerimientos generales son los que se señalan a continuación, estos pueden tener un margen de variación en el desarrollo de proyecto, en esta etapa se debe considerar:

**Acciones en lo existente:**

En la cocinilla habitación de un nuevo punto de agua, en los servicios higiénicos que se incorporan se debe habilitar, duchas, lavamanos y W.C.

**La Ampliación:**

En las sala de lectura se debe considerar llegar con dos puntos de agua al centro de la sala. En la zona de servicios, en el sub suelo, se deben habilitar cinco puntos de agua para lavamanos y cinco WC. Se debe considerar la reubicación de una cámara en el exterior, donde se ubicara la escalera y una llave de bola para el exterior en la zona donde se interviene.

**d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.**

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas de todos los niveles.
- Axonométricas del trazado de cañerías.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantención de elementos específicos.
- Instalaciones en modelo BIM.

Son proyectos de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

Dependiendo de la intervención, se deben considerar los expedientes para tramitación de permisos ante los organismos públicos y privados que sean necesarios para la aprobación de ejecución y puesta en marcha del proyecto.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue fichas técnicas.

Los productos que se señalan son una referencia para evaluar la dimensión de los estudios, ya que en la solicitud de presupuesto que inicia la consultoría, el que se adjunta en el libro de servicio como documento oficial, se precisarán con detalles todos los productos y subproductos asociados a la entrega de cada proyecto en particular.

**B.5.3.- PROYECTO DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS.**

**a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, ingeniero civil, constructor civil o técnico en construcción, tener especialización en proyectos sanitarios y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

**b) Consideraciones generales:**

El desarrollo de los proyectos de especialidad se aborda en paralelo, con el objetivo de que los especialistas trabajen colaborativamente para que en la primera parte de la consultoría se entreguen criterios de diseño técnico, normativo y de eficiencia, fundamentales para el desarrollo de los proyectos. Garantizando, en las etapas sucesivas, una coordinación constante.

**c) Descripción del estudio:**

En la primera parte de la consultoría el especialista tendrá que corroborar en terreno la información del levantamiento con el que se cuenta, en lo concerniente a su especialidad en particular, informando de elementos que no estén a la vista y que por lo tanto puedan no aparecer en dicho levantamiento y que podrían interferir en el desarrollo de los proyectos de su especialidad y de todas las que participen. Se le solicitará en esta etapa que recabe información sobre el trazado y estado de las instalaciones existentes.

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de evacuación de aguas lluvias. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, medidores, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

**d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.**

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas.
- Axonométricas.
- Detalles.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.
- Instalaciones en modelo BIM.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de la obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

**B.5.4.- PROYECTO DE RIEGO AUTOMATICO.****a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, ingeniero civil, constructor civil o técnico en construcción, tener especialización en proyectos sanitarios y experiencia en proyectos similares al tipo definido.

**b) Consideraciones generales:**

El desarrollo de los proyectos de especialidad se aborda en paralelo, con el objetivo de que los especialistas trabajen colaborativamente para que en la primera parte de la consultoría se entreguen criterios de diseño técnico, normativo y de eficiencia, fundamentales para el desarrollo de los proyectos. Garantizando, en las etapas sucesivas, una coordinación constante.

**\*Se deberá llevar a cabo una estrecha coordinación con el especialista de "Eficiencia Energética"**

**c) Descripción del estudio:**

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de Riego Automático. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

En este proyecto se debe incluir el tramo completo del parque.

**d) Expediente de proyecto.**

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas.
- Axonométricas.
- Detalles.
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.
- Instalaciones en modelo BIM.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

En la etapa de ejecución de la obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue planos y/o fichas técnicas.

**B.6.1.- PROYECTO ELÉCTRICO (FUERZA Y ALUMBRADO)****a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, ingeniero civil, constructor civil o técnico en construcción, tener especialización en instalaciones eléctricas y experiencia en proyectos similares al tipo definido. Estar inscrito en la superintendencia de electricidad y combustible.

**b) Consideraciones generales:**

El desarrollo de los proyectos de especialidad se aborda en paralelo, con el objetivo de que los especialistas trabajen colaborativamente para que en la primera parte de la consultoría se entreguen criterios de diseño técnico, normativo y de eficiencia, fundamentales para el desarrollo de los proyectos. Garantizando, en las etapas sucesivas, una coordinación constante.

**\*Se deberá llevar a cabo una estrecha coordinación con el especialista de "Eficiencia Energética"**

#### c) Descripción del estudio:

En la primera parte de la consultoría el especialista tendrá que corroborar en terreno la información del levantamiento con el que se cuenta, en lo concerniente a su especialidad en particular, informando de elementos que no estén a la vista y que por lo tanto puedan no aparecer en dicho levantamiento y que podrían interferir en el desarrollo de los proyectos de su especialidad y de todas las que participen. Se le solicitará en esta etapa que recabe información sobre el trazado y estado de las instalaciones existentes.

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto de Eléctrico. Se prohíbe expresamente que el proyectista eléctrico sea también el proyectista de iluminación.

Será responsabilidad del Consultor obtener los Certificados de Factibilidad otorgados por la Empresa respectiva y cumplir con la normativa vigente. La consultoría comprende el estudio y proyecto de los empalmes a las redes públicas que sean necesarias, considerando las factibilidades de conexión a servicios respectivos, como también el levantamiento de la red existente para su ampliación incorporando los nuevos requerimientos del sistema en el marco de los reglamentos y normativa vigente. El informe deberá indicar factibilidad para la potencia solicitada, nivel de tensión y obras complementarias (nuevos transformadores o subestaciones, acometidas subterráneas, equipos de medida, conectores remotos, etc.) necesarias para la conexión del suministro.

El proyecto considera el edificio mismo y las áreas exteriores definidas en la planimetría adjunta. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, medidores, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

Al momento de modificar el trazado existente y extenderlo para habilitar los nuevos espacios se tendrá en consideración la conexión con la red y el tipo de equipos que se tiene que alimentar, de modo de satisfacer plenamente las demandas de uso que se le harán al sistema una vez que éste sea ampliado. Se pondrá especial atención al destino y programa de los recintos en el desarrollo del proyecto eléctrico y la coordinación necesaria para habilitar el proyecto de iluminación propuesto, los requerimientos generales son los que se señalan a continuación, estos pueden tener un margen de variación en el desarrollo de proyecto, en esta etapa se debe considerar:

#### Acciones en lo existente:

Se cambiarán todas las cajas de interruptores y enchufes de todos los recintos, conservando la ubicación de las cajas existentes, salvo en los espacios cuyo destino se modifica o se explicita a continuación: En la nueva zona de servicios: En la cocinilla, donde se deben habilitar enchufes de fuerza aptos para el funcionamiento de hervidores y microondas, en la remodelación de los servicios higiénicos existentes se considera la habilitación de secadores de manos, en la habilitación del recinto actualmente no acondicionado para ese uso se considera la inclusión de interruptores y enchufes nuevos y la habilitación de secadores de manos. Se debe considerar la inclusión de un termo para calefaccionar el agua de las duchas para personal (dos duchas que podrán ser utilizadas simultáneamente). La sala multiuso se acondicionará como recinto de proyección audiovisual, por lo tanto se debe considerar una salida de corriente en el cielo de esta sala, por último se deben considerar puestos de trabajo en la oficina de coordinadores de actividades, que incluyen enchufes para fuerza computacional, impresoras y equipos asociados al uso de trabajo en oficina.

#### La Ampliación:

En la sala de lectura se deben ubicar las salidas de corriente en el piso. Los puestos de trabajo para público que incluye enchufes para fuerza computacional, se ubicarán en todo el perímetro del recinto. En el centro se ubicará la atención a público donde habrá un puesto de trabajo que incluye enchufes para fuerza computacional, impresoras y equipos asociados al uso de trabajo en oficina. En esta zona, también se considera, la habilitación de enchufes para equipos de refrigeración, máquina expendedora de alimentos, máquina expendedora de bebidas, calientes y frías y máquina registradora. En los exteriores se ubicarán enchufes de servicio para realizar mantenencias. En el subsuelo de servicios se deben considerar salidas de corrientes para secadores de mano y enchufes para labores de limpieza y mantención, por recinto.

#### d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas.
- Axonométricas.
- Planos de detalles de tableros (medidas de gabinetes).
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantención de equipos específicos.
- Instalaciones en modelo BIM.

Son proyectos de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

Dependiendo de la intervención, se deben considerar los expedientes para tramitación de permisos ante los organismos públicos y privados que sean necesarios para la aprobación de ejecución y puesta en marcha del proyecto.

En la etapa de ejecución de las obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue fichas técnicas.

Los productos que se señalan son una referencia para evaluar la dimensión de los estudios, ya que en la solicitud de presupuesto que inicia la consultoría, el que se adjunta en el libro de servicio como documento oficial, se precizarán con detalles todos los productos y subproductos asociados a la entrega de cada proyecto en particular.

#### **B.6.2.- PROYECTO DE CORRIENTES DÉBILES**

##### **a) Características del consultor a cargo:**

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto, ingeniero civil, constructor civil o técnico en construcción, tener especialización en instalaciones eléctricas y experiencia en proyectos similares al tipo definido. Estar inscrito en la superintendencia de electricidad y combustible.

##### **b) Consideraciones generales:**

El desarrollo de los proyectos de especialidad se aborda en paralelo, con el objetivo de que los especialistas trabajen colaborativamente para que en la primera parte de la consultoría se entreguen criterios de diseño técnico, normativo y de eficiencia, fundamentales para el desarrollo de los proyectos. Garantizando, en las etapas sucesivas, una coordinación constante.

##### **c) Descripción del estudio:**

El proyecto contempla las siguientes subespecialidades:

- DATOS
- TELEFONÍA
- CITO FONÍA.
- SEGURIDAD CONTRA INTRUSIÓN.

Se consulta la elaboración de todos los antecedentes que se requiera para el correcto entendimiento, representación, cotización y ejecución del proyecto. Se prohíbe expresamente que el proyectista de corrientes débiles sea también el proyectista de Iluminación y de Detección y Extinción de Incendios. Tampoco está permitido que se subcontrate como proyectistas a empresas proveedoras de servicios de alarmas, ya que para la ejecución de la obra deberá existir una contraparte objetiva que exija y supervise que se implemente lo proyectado.

El proyecto considera el edificio mismo y las áreas exteriores definidas en la planimetría adjunta. El especialista deberá considerar los requerimientos indicados tanto en el pre diseño como en la etapa de desarrollo del proyecto. Se tendrá especial cuidado en la ubicación de cámaras, empalmes, etc. y su impacto estético en recintos interiores y exteriores. Por esto se deberá considerar un estrecho trabajo de coordinación con el arquitecto consultor, quien deberá dibujar en todos los planos de arquitectura todos aquellos elementos a la vista, con sus dimensiones reales a la escala correspondiente.

Se pondrá especial atención al destino y programa de los recintos en el desarrollo del proyecto de corrientes débiles, los requerimientos generales son los que se señalan a continuación, estos pueden tener un margen de variación en el desarrollo de proyecto, se debe considerar:

Acciones en lo existente:

Sistema de detección de intrusión y alarmas de intrusión en la sala de exposiciones y recintos conectados a este. Sala multiuso a acondicionar como recinto de proyección audiovisual y como espacio para charlas o seminarios y Zonas de trabajo en la oficina de coordinadores de actividades.

#### La Ampliación:

En la sala de lectura se deben ubicar las salidas de corriente en el piso. Los puestos de trabajo para público, se ubicarán en todo el perímetro del recinto. En el centro se ubicará la atención a público donde habrá un puesto de trabajo.

#### d) Expediente de proyecto - Expedientes de permisos.

El proyectista deberá entregar, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Plantas.
- Axonométricas.
- Planos de detalles de tableros (medidas de gabinetes).
- Especificaciones técnicas.
- Memoria de cálculo.
- Anexo con fichas técnicas, garantías, catálogos e instrucciones de mantenimiento de equipos específicos.
- Instalaciones en modelo BIM.

Es un proyecto de intervención en "lo existente", por esto es fundamental que en los expedientes de proyecto quede claro y sin lugar a dudas: Que es lo existente, que se modifica y que se incorpora.

### B.7. - PROYECTO DE MOBILIARIO.

#### a) Características del consultor a cargo:

El consultor a cargo de este proyecto debe estar en posesión del título de arquitecto o diseñador, tener experiencia en proyectos similares al tipo definido.

#### b) Consideraciones generales:

El desarrollo de los proyectos de especialidad se aborda en paralelo, con el objetivo de que los especialistas trabajen colaborativamente para que en la primera parte de la consultoría se entreguen criterios de diseño técnico, normativo y de eficiencia, fundamentales para el desarrollo de los proyectos. Garantizando, en las etapas sucesivas, una coordinación constante.

Todas las decisiones de proyecto deberán estar visadas por el ITS.

#### c) Descripción del estudio:

El mobiliario a especificar y/o a diseñar seguirá la línea del mobiliario que ocupan los cafés literarios existentes, términos de calidades de materiales y especificaciones. El mobiliario es el que aparece en los planos de arquitectura, destacándose por su importancia la isla del centro de la sala de lectura.

El proyecto consistirá en el desarrollo de mobiliario a medida. Se tendrán que desarrollar prototipos a partir de los detalles constructivos y especificaciones que entregue el especialista.

#### d) Expediente de proyecto.

Se deberán contemplar la elaboración de:

Planos de detalle para elaboración de un prototipo y la confección en serio una vez aprobado el elemento.

Especificaciones Técnicas.

Cubicaciones según listado de partida correlativa acorde con EETTs.

Programación de suministro.

En la etapa de ejecución de la obras, se podrá solicitar que además del seguimiento y la participación en las reuniones de obra, el consultor entregue fichas técnicas.

### B.8. – CONTROL DE INTERFERENCIAS - COORDINACIÓN DE ESPECIALIDADES.

#### a) Características del consultor a cargo:

El especialista deberá ser un profesional especializado en esta materia, ya que será responsable, junto con el consultor titular, de la correcta concordancia entre los Proyectos de Arquitectura y todas las especialidades que concurren en este proyecto.

#### b) Consideraciones generales:

Este proyecto es fundamental en la instancia previa y en el proceso de licitación y adjudicación de las obras para ejecución. Como contraparte técnica en esta etapa se incorporará la Dirección de Obras.

#### c) Descripción del estudio:

El principal objetivo de esta especialidad es generar un expediente para licitación de ejecución de la obra sin interferencias ni contradicciones.

Se deberá entregar un expediente de "control de interferencias", en el que se debe indicar, con sus dimensiones reales ( y si es necesario, corregir), la ubicación dada en los planos de Especialidades, a todos los elementos y/o artefactos del Proyecto; En consecuencia, estos planos no serán una simple superposición de proyectos, sino que presentarán en forma perentoria y definitiva la solución a los recorridos y encuentros de instalaciones y ubicación de sus componentes, de manera de evitar la mutua interferencia.

#### **d) Expediente de proyecto.**

Su principal herramienta de trabajo debe ser el modelo BIM, en el cual se centralizará la información y del cual se extraerán los planos solicitados, salvo excepciones acordadas en conjunto con la contraparte técnica.

El proyectista deberá, como mínimo, lo especificado a continuación:

- Modelo BIM completo (rvt), sin interferencias.
- Firma en todos los planos impresos de arquitectura y especialidades.
- Informe de Control de Interferencias.

### **C. ENTREGA DEFINITIVA.**

La última etapa del desarrollo de este proyecto termina con la entrega definitiva de tres expedientes.

**Expediente para llamado a licitación:** El consultor debe considerar la entrega de todos los productos que se solicitaron, por proyecto, en todas las etapas del estudio, en un expediente por proyecto que integre la información que eventualmente se modificó en el transcurso del desarrollo del proyecto.

**Expediente para tramitación de permisos:** Que debe incluir los documentos, certificados y factibilidades que se solicitan, en la tramitación de permisos de edificación en la DOM, según formularios oficiales del MINVU.

**Expediente con plan de mantención:** Como parte de este encargo, se solicita además la elaboración de un Plan de Mantención y Conservación (PMC) del edificio que involucre a todas las especialidades contratadas; cada una de ellas elaborará un programa en el cual se especifiquen detalladamente todas aquellas revisiones, evaluaciones, mantenciones o métodos de limpieza que deban ser realizadas para mantener el edificio y el funcionamiento de los equipos en óptimas condiciones. Este PMC involucra tanto al inmueble y sus elementos constructivos (estructura, techumbre, canaletas, pavimentos, etc.), como los equipos e instalaciones (climatización, alcantarillado, sensores, parlantes, luminarias, etc.); en él se deben consignar también los períodos de garantía de todos los equipos y de la obra misma.

Se deberá entregar un PMC por proyecto que en un calendario anual, establezca la periodicidad de las diversas acciones de mantención que se propongan dependiendo de la especialidad que se este especificando. Con la estimación de los costos anuales asociados a cada uno de ellos.

Todo lo anterior deberá ser entregado de la siguiente manera:

- Documentos en hojas tamaño carta, separados por especialidad.
- Planos definitivos en papel bond, firmados.
- 4 DVD de respaldo de todos los antecedentes solicitados; los planos deberán entregarse en formato dwg.

Estos expedientes deberán ser entregados según itinerario publicado en la licitación, y sólo a través del consultor, quien previamente habrá realizado una revisión final de interferencias. En caso de existir omisiones o documentos faltantes, el Municipio rechazará la entrega, con las respectivas sanciones estipuladas por bases.

#### **C.1. LICITACIÓN DE OBRAS**

El Departamento de Construcción llamará a Licitación de Obras con el expediente detallado en estas especificaciones, que deberá contemplar, para cada etapa, todos los antecedentes solicitados.

Se solicita la participación del consultor y especialistas en la etapa de "Respuestas a Consultas" sobre el proyecto, según itinerario de la Licitación de Obras y según las preguntas entregadas por el Departamento de coordinación y supervisión de proyectos. En esta etapa, el Consultor deberá además tramitar los permisos de obra correspondientes, que deberán ser entregados oportunamente a quien se adjudique la propuesta de construcción.

#### **C.2. SUPERVISIÓN DE OBRAS**

Se consulta la participación del consultor y especialistas en la etapa de Construcción de cada una de las etapas del Proyecto, supervisando periódicamente de la obra, como mínimo una vez por semana o en la medida que sea requerido por el arquitecto autor de proyecto.

En esta etapa, el Consultor deberá entregar oportunamente al contratista, previamente visados por el Departamento de coordinación y supervisión de proyectos y Arquitectura, toda la información que, producto de la construcción, se requiera para su ejecución, coordinado siempre con los especialistas, quienes deberán entregar también las modificaciones correspondientes según proceda, bajo las condiciones establecidas en el presente documento.

### C.3. RECEPCIÓN FINAL

El consultor deberá realizar el trámite de Recepción Final Municipal, según requerimientos establecidos por la Dirección de Obras Municipales, haciendo entrega del certificado correspondiente al Departamento de Supervisión Técnica de Proyectos.

  
GBL/CASR

  
MARIA JOSE CATILLO COUVE  
JEFA DEPARTAMENTO DE ASESORÍA URBANA



**LICITACIÓN PÚBLICA**

**"AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS"**

**INDIVIDUALIZACIÓN DEL OFERENTE**

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL** :

**CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT** :

**NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL** :  
**(SI ES PERSONA JURÍDICA)**

**CÉDULA DE IDENTIDAD** :

**DIRECCIÓN** :

**TELÉFONO** :

**CORREO ELECTRÓNICO** :

\_\_\_\_\_  
**Firma Oferente o Representante Legal**

**Fecha** \_\_\_\_\_



LICITACIÓN PÚBLICA

“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”

RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES

ESCRITURA PÚBLICA  
DE CONSTITUCIÓN :

RAZÓN SOCIAL :

OBJETO :

CAPITAL :

SOCIOS (\*) :

ADMINISTRACIÓN Y USO  
RAZÓN SOCIAL :

NOMBRE DIRECTORES (\*\*) :

REPRESENTANTE LEGAL :

DURACIÓN :

**NOTA:**

(\*) EN CASO DE QUE LA SOCIEDAD OFERENTE ESTUVIERE CONSTITUIDA POR ALGUNA SOCIEDAD, SE DEBERÁ ADEMÁS INFORMAR EL NOMBRE DE LOS SOCIOS DE ESTA O ESTAS SOCIEDADES.

(\*\*) EN CASO QUE LA SOCIEDAD OFERENTE FUERE UNA SOCIEDAD ANÓNIMA.

\_\_\_\_\_  
Firma Oferente o Representante Legal

PROVIDENCIA, \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 201\_\_\_\_.



**LICITACIÓN PÚBLICA**

**"AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS"**

**DECLARACIÓN JURADA**

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL** : \_\_\_\_\_

**CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT** : \_\_\_\_\_

**DECLARA:**

- No haber sido condenado por Prácticas Antisindicales o Infracción a los Derechos Fundamentales del Trabajador, a que se refiere el artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas.
- No tener las inhabilidades establecidas en el Artículo 4º de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas, en el sentido de no poseer vínculos de parentesco con los funcionarios Directivos de los Órganos de la Administración del Estado y de las Empresas y Corporaciones del Estado, ni con las personas unidas a ellas por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado

\_\_\_\_\_  
**Firma Oferente o Representante Legal**

**Fecha** \_\_\_\_\_



LICITACIÓN PÚBLICA

“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”

RESUMEN DE CONTRATOS

EMPRESA : \_\_\_\_\_

RUT : \_\_\_\_\_ Correo \_\_\_\_\_

AÑOS DE EXPERIENCIA EMPRESA: \_\_\_\_\_

N°	Nombre Mandante Empresa/Institución			
	Persona de Contacto		Cargo	
	Correo Electrónico		Teléfono	
	Vigencia del Contrato	Desde	Hasta	
	Magnitud del Contrato (Descripción General Servicios Contratados)			

N°	Nombre Mandante Empresa/Institución			
	Persona de Contacto		Cargo	
	Correo Electrónico		Teléfono	
	Vigencia del Contrato	Desde	Hasta	
	Magnitud del Contrato (Descripción General Servicios Contratados)			

- Replicar este cuadro las veces que sean necesarias para acreditar los contratos de los últimos tres años en el rubro objeto de licitación.
- Todo trabajo acá declarado debe ser acompañado por certificados, decretos, informes favorables, contratos u otros antecedentes válidos que respalden dicha información.

\_\_\_\_\_  
Firma Oferente o Representante Legal

Fecha \_\_\_\_\_

LICITACIÓN PÚBLICA

“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”

CARTA COMPROMISO DE PROYECTOS DE ESPECIALIDADES

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT : \_\_\_\_\_

ESPECIALIDAD	NOMBRE	FIRMA
Proyecto Arquitectura		
Proyecto Cálculo estructural		
Proyecto de Iluminación		
Proyecto Paisaje		
Proyecto de Seguridad contra incendios		
Proyecto de Climatización		
Proyecto Eficiencia energética		
Sistemas de circulación vertical		
Proyecto Acústico		
Proyecto Multimedia		
Proyecto Agua Potable		
Proyecto de Alcantarillado		
Proyecto de Aguas Lluvia		
Proyecto de Riego automático		
Proyecto Eléctrico		
Proyecto de Corrientes débiles		
Proyecto de mobiliario		
Coordinación de Especialidades		

\_\_\_\_\_  
Firma Oferente o Representante Legal

Fecha \_\_\_\_\_



LICITACIÓN PÚBLICA

**"AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS"**

CARTA OFERTA

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL** : \_\_\_\_\_

**CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT** : \_\_\_\_\_

Nuestra oferta económica para la prestación de la Consultoría indicada es la siguiente:

**ETAPA I-A: PREPARACION EXPEDIENTE Y DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA.**

**TOTAL NETO ETAPA I-A** \$ \_\_\_\_\_

**PLAZO ETAPA I-A:** \_\_\_\_\_ días corridos

**ETAPA I-B: TRAMITACIÓN PERMISOS.**

**TOTAL NETO ETAPA I-B** \$ \_\_\_\_\_

**ETAPA II: ASESORÍA TÉCNICA EN OBRA.**

**TOTAL NETO ETAPA II** \$ \_\_\_\_\_

---

**TOTAL NETO** \$ \_\_\_\_\_  
(Valor a ofertar en el Portal Mercado Público)

**Impuesto** \_\_\_\_\_ % \$ \_\_\_\_\_

**TOTAL** \$ \_\_\_\_\_

Declaro aceptar en todos sus puntos, lo estipulado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, planos, aclaraciones y respuestas a consultas, y todos aquellos antecedentes entregados por la Municipalidad.

\_\_\_\_\_  
**Firma Oferente o Representante Legal**

**Fecha** \_\_\_\_\_



LICITACIÓN PÚBLICA

“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”

LISTADO DE PARTIDAS

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT : \_\_\_\_\_

ETAPA I-A: PREPARACIÓN EXPEDIENTE Y DESARROLLO DE PROYECTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR NETO
1.-	Proyecto Arquitectura	GL		
2.-	Proyecto Cálculo estructural	GL		
3.-	Proyecto de Iluminación	GL		
4.-	Proyecto Paisaje	GL		
5.-	Proyecto de Seguridad contra incendios	GL		
6.-	Proyecto de Climatización	GL		
7.-	Proyecto Eficiencia energética	GL		
8.-	Sistemas de circulación vertical	GL		
9.-	Proyecto Acústico	GL		
10.-	Proyecto Multimedia	GL		
11.-	Proyecto Agua Potable	GL		
12.-	Proyecto de Alcantarillado	GL		
13.-	Proyecto de Aguas lluvia	GL		
14.-	Proyecto de Riego automático	GL		
15.-	Proyecto Eléctrico	GL		
16.-	Proyecto de Corrientes débiles	GL		
17.-	Proyecto de mobiliario	GL		
18.-	Coordinación de Especialidades	GL		

TOTAL NETO ETAPA I-A \$ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma Oferente o Representante  
Legal

Fecha \_\_\_\_\_

LICITACIÓN PÚBLICA

“AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIONES PARQUE DE LAS ESCULTURAS”

**METODOLOGÍA Y PAUTA DE EVALUACIÓN**

La Pauta de Evaluación indicada en las Bases Administrativas, Art. N°13, se aplicará de acuerdo a la siguiente metodología.

**1.- OFERTA ECONOMICA (40 %)**

La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo a la relación de menor costo. De acuerdo a lo anterior, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{OMV}}{\text{OE}} \times 100$$

OMV = Oferta Menor Valor  
OE = Oferta de la empresa

**Total Puntaje 1 = Puntaje x 0,40**

**2.- PLAZO (20 %)**

El análisis considerará la relación entre cada oferta de plazo en días corridos y la de menor plazo, según la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{OMP}}{\text{OE}} \times 100$$

OMP = Oferta Menor Plazo  
OE = Oferta de la empresa

**Total puntaje 2 = Puntaje x 0,20**

**NOTA:** Este plazo corresponde a la ejecución de la Etapa I-A.



### 3.- EXPERIENCIA (35%)

Se considera en este factor, la experiencia de la empresa y de los profesionales, de acuerdo a los antecedentes solicitados en el Artículo N°9, letra B.1:

- a) Antigüedad de la empresa comprobable, en caso de persona natural se considerará los años de experiencia del especialista a cargo del proyecto. (50%)

Sin experiencia en el rubro	0 puntos
Antigüedad $\leq$ 2 años en el rubro	10 puntos
Antigüedad $>$ 2 y $<$ 7 años en el rubro	50 puntos
Antigüedad $\geq$ 7 años en el rubro	100 puntos

a = Puntaje de la tabla x 0,50

- b) Experiencia comprobable de los especialistas, en contratos similares a lo consultado. (50%)

ESPECIALIDAD	NINGÚN PROYECTO	$\leq$ 4 PROYECTOS	$>$ 4 Y $\leq$ 8 PROYECTOS	$>$ 8 PROYECTOS
Proyecto Arquitectura	0	4	7	10
Proyecto Cálculo estructural	0	4	7	10
Proyecto de Iluminación	0	2	3	5
Proyecto Paisaje	0	2	3	5
Proyecto de Seguridad contra incendios	0	2	3	5
Proyecto de Climatización	0	2	3	5
Proyecto Eficiencia energética	0	2	3	5
Sistemas de circulación vertical	0	2	3	5
Proyecto Acústico	0	2	3	5
Proyecto Multimedia	0	2	3	5
Proyecto Agua Potable	0	2	3	5
Proyecto de Alcantarillado	0	2	3	5
Proyecto de Aguas lluvia	0	2	3	5
Proyecto de Riego automático	0	2	3	5
Proyecto Eléctrico	0	2	3	5
Proyecto de Corrientes débiles	0	2	3	5
Proyecto de mobiliario	0	2	3	5
Coordinación de Especialidades	0	2	3	5



**b = Puntaje de la tabla x 0,50**

**Total Puntaje 3 = (a + b) x 0,35**

#### **4. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS FORMALES (5%)**

Para este criterio de evaluación, las ofertas se compararán entre sí, conforme a los antecedentes presentados y se jerarquizarán otorgándole el máximo puntaje (de 0 a 100 pts.) a las ofertas que presenten la totalidad de antecedentes conforme a bases, y luego, disminuyendo por cada documento o antecedente presentado fuera de fecha o que haya debido ser rectificado, conforme a lo establecido en el Artículo N°13 inciso tercero de las presentes Bases.

<b>Descripción</b>	<b>Puntaje (puntos)</b>
Entrega dentro del plazo original el 100% de los Documentos Administrativos.	100
Entrega o rectifica de 1 a 2 antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de licitación.	80
Entrega o rectifica de 3 a 4 antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de licitación.	50
Entrega o rectifica 5 ó más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de licitación.	0

**Total Puntaje 4 = Puntaje de la tabla x 0,05**

#### **5.- EVALUACIÓN FINAL**

**PUNTAJE FINAL = TP1 + TP2 + TP3 + TP4**

TP1: Total Puntaje 1

TP2: Total Puntaje 2

TP3: Total Puntaje 3

TP4: Total Puntaje 4