

BAQUEDANO,

24 MAR 2011

CON ESTA FECHA LA ALCALDÍA HA

DECRETADO LO QUE SIGUE:

EXENTO Nro.:

479

VISTOS

1. Ley 19.886 sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
2. En uso de las atribuciones que me confieren los artículos 56 y 63 del D.F.L. N° 1, del Ministerio del Interior de fecha 09 de mayo de 2006, publicado en el Diario Oficial con fecha 26 de Julio de 2006, que fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley Nro. 18.695 "Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones".
3. Certificado de acuerdo N°30 que aprueba Modificación presupuestaria N°3 de presupuesto 2011.
4. Certificado de acuerdo N°31 que aprueba suplemento de proyecto.

CONSIDERANDO:

1. Disponibilidad Presupuestaria de Inversión año 2011.

DECRETO:

1. **APRUÉBESE** las siguientes Bases Administrativas Generales y Bases Administrativas Especiales y Especificaciones Técnicas del la Licitación pública denominada "Construcción biblioteca CRA, Localidad de Baquedano, Comuna de Sierra Gorda", ID 3847-6-LP11, Municipalidad de Sierra Gorda.

1 GENERALIDADES

Las presentes Bases Administrativas Generales (BAG), regulan los procedimientos, fijan fechas y plazos, establecen garantías y responsabilidades que regirán el llamado a propuesta pública la adjudicación de la misma y la posterior ejecución del servicio definido en los términos técnicos de referencia.

Junto con las Bases Administrativas Especiales (BAE) y las especificaciones técnicas, estas bases se entienden parte integrante del respectivo contrato de ejecución del servicio.

2 DEFINICIONES

Para los efectos de esta licitación, los términos que a continuación se señalan, tendrán el significado que se indica:

Proponente o Licitante: Persona jurídica o natural habilitado que se presenta a participar en esta licitación, al cumplir con los requisitos y presentación de antecedentes básicos.

Propuesta u Oferta: Proposición Técnica y Económica presentada por un Proponente.

Adjudicatario: Proponente favorecido en la licitación, por haber presentado la oferta más conveniente y aceptada por la Municipalidad de Sierra Gorda, de acuerdo con el criterio de evaluación establecido en estas Bases.


V.B.
SECOPLAC


V.B.
CONTROL


LUSTRE MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA
MINISTRO DE FE MUNICIPAL

BAQUEDANO,

24 MAR 2011

CON ESTA FECHA LA ALCALDÍA HA

DECRETADO LO QUE SIGUE:

EXENTO Nro.:

479

VISTOS

1. Ley 19.886 sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
2. En uso de las atribuciones que me confieren los artículos 56 y 63 del D.F.L. N° 1, del Ministerio del Interior de fecha 09 de mayo de 2006, publicado en el Diario Oficial con fecha 26 de Julio de 2006, que fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley Nro. 18.695 "Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones".
3. Certificado de acuerdo N°30 que aprueba Modificación presupuestaria N°3 de presupuesto 2011.
4. Certificado de acuerdo N°31 que aprueba suplemento de proyecto.

CONSIDERANDO:

1. Disponibilidad Presupuestaria de Inversión año 2011.

DECRETO:

1. **APRUÉBESE** las siguientes Bases Administrativas Generales y Bases Administrativas Especiales y Especificaciones Técnicas del la Licitación pública denominada "Construcción biblioteca CRA, Localidad de Baquedano, Comuna de Sierra Gorda", ID 3847-6-LP11, Municipalidad de Sierra Gorda.

1 GENERALIDADES

Las presentes Bases Administrativas Generales (BAG), regulan los procedimientos, fijan fechas y plazos, establecen garantías y responsabilidades que regirán el llamado a propuesta pública la adjudicación de la misma y la posterior ejecución del servicio definido en los términos técnicos de referencia.

Junto con las Bases Administrativas Especiales (BAE) y las especificaciones técnicas, estas bases se entienden parte integrante del respectivo contrato de ejecución del servicio.

2 DEFINICIONES

Para los efectos de esta licitación, los términos que a continuación se señalan, tendrán el significado que se indica:

Proponente o Licitante: Persona jurídica o natural habilitado que se presenta a participar en esta licitación, al cumplir con los requisitos y presentación de antecedentes básicos.

Propuesta u Oferta: Proposición Técnica y Económica presentada por un Proponente.

Adjudicatario: Proponente favorecido en la licitación, por haber presentado la oferta más conveniente y aceptada por la Municipalidad de Sierra Gorda, de acuerdo con el criterio de evaluación establecido en estas Bases.


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FE
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA

Contrato: Documento elaborado en conformidad con la legislación chilena, suscrito por la Municipalidad de Sierra Gorda y el Adjudicatario, por el cual se establecen los términos y condiciones que regirán las relaciones entre ambas partes

Garantías: Instrumentos o medios a través de los cuales la Municipalidad de Sierra Gorda cubre los aspectos que representan eventuales riesgos, en las propuestas y contratos.

3 IDIOMA

El idioma español será el que se utilizará en la presente licitación, en consecuencia, deberá estarse a él, tanto en las presentaciones de las propuestas, como en las comunicaciones entre las partes.

En caso que el proponente emita antecedentes en un idioma diferente al español, sea que éstos consistan en catálogos, memorias, u otros, así como documentación complementaria pre-impresa, podrán presentarse en el idioma en que hayan sido emitidos, con la condición que sus aspectos más relevantes se encuentren traducidos al español. Con todo, la Municipalidad de Sierra Gorda se reserva el derecho a solicitar la traducción al español de algún documento específico que sea de su interés.

4 PLAZOS

Los plazos establecidos en las presentes bases, se consideran de días corridos, excepto en aquellos casos en que se exprese lo contrario. En caso que el término del plazo coincida en un día inhábil (sábado, domingo o feriado legal), se entenderá prorrogado el plazo para el día hábil siguiente.

Los trabajos se ejecutarán a partir de la fecha que indique el acta de entrega de terreno, emitida con posterioridad al Decreto que aprueba el Contrato firmado por la Municipalidad de Sierra Gorda y el Adjudicatario. Este plazo podrá prorrogarse, mediante acuerdo de las partes que se formalizará en un Addendum, al respectivo contrato, en los siguientes casos:

- Si se solicitaren por el municipio modificaciones o alteraciones respecto del proyecto original que imposibiliten su prosecución.
- En caso de imprevisto susceptible de ser calificado como caso fortuito o fuerza mayor conforme a la definición contenida en el artículo 45 del Código Civil.

Las prórrogas antes descritas, por las razones señaladas, no estarán sujetas al cobro de multas.

5 OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las presentes Bases Administrativas Generales tienen por objeto regular el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra **"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD BAQUEDANO, MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA" ID 3847-6-LP11**, que se singularizan en las Bases Administrativas Especiales y demás Antecedentes que complementan el proyecto.

6 MANDANTE

El mandante para la ejecución de esta obra es la Municipalidad de Sierra Gorda.

7 UNIDAD TECNICA

La Unidad Técnica designada para la ejecución de este proyecto es la Secretaria Comunal de Planificación de la Municipalidad de Sierra Gorda. Esta oficina hará la Inspección Técnica de la obra.



8 COMISION DE PROPUESTA

8.1 DESIGNACIÓN:

Se conformará una comisión de propuesta la cual estará integrada por los Jefes de Departamentos o quienes éstos designen o los subroguen de las siguientes reparticiones municipales:

- Secretaría Comunal de Planificación: Quien presidirá
- Administración Municipal
- Departamento de administración y finanzas

8.2 FUNCIONES DE LA COMISIÓN:

La comisión de la propuesta tendrá por objetivo conducir el proceso de licitación para lo cual deberá desarrollar las siguientes operaciones:

- Confeccionar aclaraciones
- Estudio y análisis de las ofertas
- Sugerir al Sr. Alcalde la adjudicación
- Podrá modificar fechas de las BAE.

En el caso de las preguntas, aclaraciones de fechas estas podrán ser firmadas a lo menos por los siguientes miembros de la comisión:

- Secretario de Planificación
- Administrador Municipal

9 REQUISITOS PARA PRESENTARSE A LA PROPUESTA

a) Podrán participar en la licitación los contratistas inscritos en el o los Registros de los Rubros y Categorías, que para cada caso, se indiquen en las Bases Administrativas Especiales de la Propuesta. A la fecha de suscripción del contrato, el adjudicatario deberá estar inscrito en Chile proveedores, situación que deberá acreditar mediante la certificación correspondiente.

b) No podrán participar aquellos Contratistas que hubieran ejecutado o participado en la etapa de diseño de la obra en cuestión.

10 DISPONIBILIDAD DE LAS BASES

Las Bases de Licitación estarán disponibles desde el día 25 de Marzo del 2011, a través del Portal Mercado Público.

11 FINANCIAMIENTO

Presupuesto Municipal, por concepto de patentes mineras.

12 CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

La ejecución de las obras materia de las presentes Bases se contratarán a través del sistema de suma alzada, sin reajuste ni intereses de ninguna especie y su pago se hará en la forma indicada en el Número 24 de este instrumento.

Para los efectos anteriores, se entiende por suma alzada, la oferta a precio fijo sin reajustes ni intereses de ningún tipo, y en la que las cantidades de obra son determinadas en base al estudio de los antecedentes técnicos y


SECRETARÍA COMUNITARIA DE PLANIFICACIÓN


ADMINISTRADOR MUNICIPAL


SECRETARÍA MUNICIPAL
SIERRA GORDA

características del terreno por parte del proponente, y los valores unitarios son inamovibles, sin que proceda, en consecuencia, pagar mayores obras ejecutadas, ni otorgar indemnización por concepto o motivo alguno.

Por tanto, el precio del contrato corresponde al del total de la obra objeto del mismo, asumiendo el contratista todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos en su ejecución, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia; e incluye además, el valor de los proyectos, aprobación de planos, permisos, recepciones municipales, aportes y derechos a los servicios respectivos, según corresponda, tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costo de las garantías y, en general, sin que la enumeración sea taxativa, el precio del contrato comprende todo gasto que irrogue o exija íntegramente y cabalmente su cumplimiento, sea directo o indirecto.

Asimismo, se deberá tener presente que el precio de las obras no incluirán ningún tipo de aporte reembolsable que deba efectuarse a las empresas de Servicios Eléctricos, Agua Potable u otros Servicios y, en consecuencia, dichos aportes serán de cargo y propiedad del contratista.

En consecuencia, todos los estados de pagos, cancelaciones finales o cualquier otra suma que se devengue a favor de la referida obra materia de esta licitación, serán cancelados por medio de cheque nominativo extendido a nombre del Contratista que haya suscrito el Contrato.

13 NORMAS APLICABLES A LAS LICITACIONES

13.1 NORMAS APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

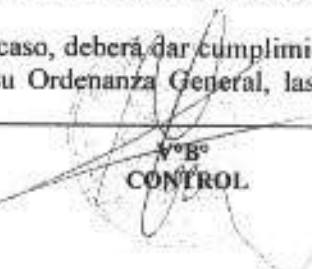
Las obras deberán ejecutarse de acuerdo a los siguientes antecedentes y normas, según corresponda:

- a) Las presentes Bases Administrativas Generales;
- b) Las Bases Administrativas Especiales y Anexos
- c) Las Especificaciones Técnicas.
- d) Las respuestas a las Consultas y las aclaraciones de la Unidad Técnica.
- e) Los Formatos Anexos a las presentes Bases Administrativas.
- f) Los planos de los proyectos;
- g) La Ley General de Urbanismo y Construcciones y su OGUC;
- h) La Legislación vigente relativa a tránsito, electrificación, etc.;
- i) Las Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN);
- j) Los Reglamentos SEC, RIIDA (Sanitarias respectivas), y cualquier reglamento de otro servicio que sea atingente;
- i) Las aclaraciones, si las hubiere;
- j) El contrato de obra.

En el evento de presentarse discrepancia entre los documentos mencionados, será facultad de la Municipalidad de Sierra Gorda resolver tales discrepancias, en la forma que mejor beneficie al Proyecto.

El oferente o adjudicatario, según el caso, deberá dar cumplimiento a la normativa contemplada en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, las normas del Instituto Nacional de Normalización


SECRETARÍA MUNICIPAL
SIERRA GORDA


UNIDAD DE CONTROL


MINISTRO DE RE
SECRETARÍA MUNICIPAL
SIERRA GORDA

(I.N.N.), reglamento y normas técnicas de la SEC y, en general, todos los reglamentos, ordenanzas y normas que rigen las técnicas de construcción, el contrato de obra, la previsión social, el contrato de trabajadores y los demás aspectos que digan relación con el desarrollo de una obra de construcción o provisión de alguna especie, todos los cuales se entenderán plenamente conocidos por parte del proponente o contratista, según corresponda.

13.2 NORMAS APLICABLES A LA PRESENTE LICITACIÓN

La presente licitación se norma de acuerdo al siguiente orden de preeminencia:

1. Las aclaraciones, si las hubiere, a las Bases Administrativas Generales, Especiales o a las Especificaciones Técnicas.
2. Las Bases Administrativas Generales.
3. Las Bases Administrativas Especiales.
4. Las Especificaciones Técnicas.
5. Los Formatos Anexos al las presentes Bases Administrativas.
6. Los planos de los proyectos.
7. Presupuesto Oficial, itemizado y valorizado.

14 ACLARACIONES A LOS ANTECEDENTES

Corresponde a los oferentes la determinación de las medidas y cálculos de las cantidades de obras a ejecutar, en conformidad a las especificaciones, planos y demás antecedentes técnicos proporcionados en las presentes bases por la Unidad Técnica.

En consecuencia, si durante o con motivo del estudio de dichos antecedentes o de las presentes bases, surgieran consultas que formular, los oferentes deberán solicitar las aclaraciones pertinentes mediante la formulación de consultas a través del sistema Mercado Publico a la Unidad Técnica, en los plazos que se establecen en las Bases Administrativas Especiales.

Con motivo de dichas consultas, la Unidad Técnica podrá responder y aclarar estas bases, las Bases Especiales, las Especificaciones Técnicas y los demás antecedentes que formen parte de la licitación, respuestas y aclaraciones que pasarán a formar parte integrante de estas bases y/o del contrato de obra respectivo, a través del mismo medio, es decir del sistema Mercado Publico. Será obligatorio para todos los participantes de la presente licitación, adjuntar dicho documento (respuestas y aclaraciones firmadas) en la Presentación Documentos Anexos.

15 COSTO DE LA OFERTA

El Oferente sufragará en forma exclusiva todos los gastos relacionados con la preparación y presentación de su Oferta. La Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda no será responsable ni deberá indemnización alguna por dichos costos, independientemente de la forma como se lleve a cabo el proceso de licitación o su resultado.

El presupuesto máximo disponible para esta obra alcanza la suma de \$ 117.623.105 (Ciento diecisiete millones seiscientos veintitrés mil ciento cinco pesos) impuestos incluidos a suma alzada. Esto se desglosado de la siguiente manera de acuerdo a disponibilidad presupuestaria vigente:

Equipamiento

\$ 5.525.181

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FB
MUNICIPAL
SIERRA GORDA

Obras Civiles	\$ 112.097.924
Monto Máximo Disponible	\$ 117.623.105

Se rechazarán todas las ofertas que superen el presupuesto máximo disponible y todas aquellas que sean inferiores al 90%.

La oferta económica deberá presentarse con valores expresados en pesos chilenos debiendo indicar primeramente el precio **TOTAL NETO**, por lo que **NO** deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA) u otro impuesto. A continuación, deberá indicar separadamente los impuestos legales correspondientes y luego el **precio total ofertado**, con impuestos incluidos y cualquier otro costo necesario para la correcta entrega del encargo. Deberá incluir asimismo, detalladamente, los costos de transportes, seguros y garantías necesarias para la correcta ejecución de las obras.

Los precios no podrán incluir reajuste alguno.

La Oferta Económica debe incluir todo lo necesario para la correcta ejecución de las obras de acuerdo con las Especificaciones Técnicas y las reglas de la ciencia o arte de que se trate. A falta de mención expresa sobre el particular y no habiéndose solicitado aclaraciones, deberá incluir todos los aspectos necesarios para la correcta ejecución de las obras objeto de esta licitación, las cuales se entenderán como incorporadas a las Bases Técnicas y de dominio de los oferentes.

16 VISITA A TERRENO

El día **01 de Abril del 2011, a las 15:00 hrs.** se efectuará la visita técnica a terreno, la que tiene el carácter de **OBLIGATORIA** para los proponentes. **La no asistencia implicará quedar fuera de la licitación.** Se levantará un acta de asistencia la que será firmada por la Secretaria Municipal, el representante de la Unidad Técnica y los asistentes. Los proponentes se reunirán en las oficinas de la Secretaria Comunal de Planificación de la I. Municipalidad de Sierra Gorda, Avenida Salvador Allende N° 452, Localidad de Baquedano, Chile.

17 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y GARANTÍAS

Las ofertas a la presente licitación deberán ser presentadas mediante el sistema Mercado público, tres archivos digitales, como se indica a continuación:

- Documentos anexos.
- Propuesta Técnica.
- Propuesta Económica.

En las bases administrativas especiales, se señalan los documentos que deberán acompañar en los tres archivos individualizados.

17.1 ANTECEDENTES DEL OFERENTE

a) Identificación completa del oferente y su representante legal, incluyendo las direcciones y los RUT, según formato adjunto. (**Anexo 1**)

a.1) En caso de ser persona jurídica, debe presentar certificado de inscripción vigente de la Sociedad en el Registro de Comercio respectivo, o Certificado de Personalidad Jurídica vigente otorgado por el organismo competente (Ministerio de Justicia, Ministerio de Economía, entre otros), ambos emitidos con no más de 30 días corridos de antelación a la fecha de la presentación de la Oferta.

b) Declaración jurada de conocimiento de bases y terreno, de los antecedentes de la propuesta y de aceptación de los términos de ésta, conforme formulario adjunto. (**Anexo 2**)

VºBº
SECOBLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE
MUNICIPAL

- c) Declaración Jurada Simple de Obras en Ejecución con indicación de los montos contratados y saldos por ejecutar. (Anexo 3)
- d) Declaración Jurada Simple de Obras en Ejecución o ejecutadas con la I. Municipalidad de Sierra Gorda, dentro de los últimos 5 años, con indicación de los montos contratados, nombre del proyecto y Unidad Técnica, conforme formulario adjunto.(Anexo 4)

17.2 PROPUESTA TECNICA - ECONOMICA

- a) Carta Gantt con indicación de ruta crítica (Programa de Actividades de la Obra por Partida) y Flujo de Caja, en esta se especificarán claramente los estados de pago. El Flujo de Caja deberá ser coincidente con la Carta Gantt, indicando en forma clara el avance (en días corridos o porcentaje) que se contempla en cada Estado de Pago. Teniendo la obligación de presentar a lo menos un estado de pago mensual.
- b) Metodología de Trabajo, que indique las etapas y la forma en la que se abordará la obra y cómo se empleará el recurso humano. (Anexo 7)
- c) Análisis de precios unitarios de todas las partidas, desglosando claramente los costos y rendimientos de materiales, tipo y calidad de los materiales cuando corresponda, mano de obra, equipos y herramientas, gastos generales, utilidades e IVA para cada partida que contempla el proyecto.
- d) Presupuesto detallado por partida, consignando la cantidad de obra, unidad expresada, precio unitario, y precio total, en pesos. (Anexo 6)
- e) Currículum de la Empresa y del profesional a cargo de la Obra con indicación de M2 construidos en obras ejecutado para proyectos similares. En este caso se considerarán sólo los profesionales que tengan directa relación con las obras. Adjuntar Currículo de cada uno de ellos y fotocopia legalizada del certificado de título profesional. En caso de que, al ejecutarse la obra, el o los profesionales presentados en la propuesta no puedan participar de ésta y deban ser reemplazados, se deberá cumplir con las mismas exigencias señaladas para el profesional designado originalmente, lo que deberá ser solicitado por escrito a la Unidad Técnica para su debida autorización.
- e.1) Declaración Jurada notarial de las obras contratadas durante los últimos cinco años en obras similares, acompañada de los certificados correspondientes emitidos por los respectivos mandantes, especificando el tipo de obra y la superficie construida en m2. (Anexo 3)
- f) Formulario "Oferta Económica" adjunto a las Bases Administrativas, con la información requerida en ésta. (Anexo 5)
- g) La incorporación de toda otra información requerida en las especificaciones técnicas de las presentes bases.
- h) Certificado de Antecedentes Comerciales extendido por Dicom o Cámara de Comercio, con vigencia no superior a 30 días corridos anteriores a la fecha de apertura de la propuesta.
- i) Certificado en que se acredite no tener deudas laborales, extendido por Dicom o Inspección del trabajo, con vigencia no superior a 30 días corridos anteriores a la fecha de apertura de la propuesta.
- j) Consultas, respuestas y Aclaraciones firmadas de la propuesta.
- k) Formulario "Oferta Económica" adjunto a las Bases Administrativas, con la información requerida en ésta.
- l) La incorporación de toda otra información requerida en las especificaciones técnicas de las presentes bases.

VºBº
SECOPIAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE
SECRETARÍA
MUNICIPAL

m) Certificados Bancarios con vigencia no superior a 15 días corridos, anteriores a la fecha de apertura de la propuesta. Acá se debe indicar Capital efectivo en pesos, Pasivos y Activos de la empresa.

18 DE LAS GARANTIAS

Las Boletas de Garantía deberán ser tomadas por el oferente a favor de la Municipalidad de Sierra Gorda, según se señale en las presentes Bases Administrativas, y no podrán ser tomadas por un tercero. Respecto de los proponentes que resulten seleccionados, la garantía de Seriedad de la Oferta se mantendrá hasta que el contratista adjudicado proceda a firmar el respectivo contrato.

18.1 DE SERIEDAD DE LA OFERTA

- a) Para garantizar la presentación y seriedad de las ofertas, Los proponentes deberán presentar una Boleta Bancaria, irrevocable, de liquidez inmediata a nombre de la Municipalidad de Sierra Gorda, por un monto y plazo especificado en las Bases Administrativas Especiales.
- b) Si el oferente adjudicado se niega a firmar el contrato o no da cumplimiento al plazo indicado en la letra c del numeral 23 de las presentes Bases, la Boleta se hará efectiva, perdiendo el contratista el 100% del monto de la garantía. El monto del cobro de la Boleta de Garantía por Seriedad de la Oferta quedará a beneficio municipal en el caso que el contratista se desista de su oferta y no suscriba el contrato.
- c) Una vez que se haya firmado el contrato, esta Boleta de Garantía será restituida a los proponentes que corresponda.
- d) Respecto del proponente que resulte adjudicado y/o seleccionado, la garantía se mantendrá hasta que el contratista haya hecho entrega de la Boleta de Fiel Cumplimiento de Contrato.

18.2 DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

- a) El proponente contratado deberá entregar, al momento de la suscripción del contrato, una Boleta de Garantía Bancaria con las especificaciones señaladas en las Bases Administrativas Especiales, con la finalidad de garantizar la correcta y oportuna ejecución de la obra.
- b) Si el contrato es resuelto por alguna de las causales dispuestas en el numeral 31 de las presentes Bases, la(s) Boleta(s) de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato se harán efectivas y el contratista perderá el 100% del valor de estas.
- c) Esta Boleta de Garantía será restituida una vez efectuada la recepción provisoria de la Obra, sin observaciones, previa entrega de los documentos de Garantía Bancaria por Buen Comportamiento de la misma.
- d) En caso de haber aumentos de plazo, ya sea por modificación de especificaciones o por atrasos justificados de parte del contratista o aumentos de obras, la última renovación se hará por el tiempo estipulado en el addendum respectivo. Al mismo tiempo se deberán modificar las fechas de vencimiento de las Boletas de Garantía en igual cantidad de días del aumento de plazo. En caso que exista addendum y esto implique modificación de los montos de inversión, la boleta deberá ser modificada con el objeto de mantener el porcentaje establecido en las Bases Especiales. Sólo cuando haya aumento de obra y no de plazo, se aceptará una boleta complementaria a la original.
- e) En caso de incumplimiento del contratista de las obligaciones que le impone el contrato o de las obligaciones laborales o sociales con sus trabajadores, la Municipalidad está facultada para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda ejercer para exigir el cumplimiento forzado

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL



de lo pactado o la resolución del contrato, en ambos casos con la correspondiente indemnización de perjuicios. El incumplimiento comprende también el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del contratista.

18.3 DE CORRECTA EJECUCIÓN Y DE BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA

- a) Para recibir el último Estado de Pago y posterior a la Recepción Provisoria de las Obras, el Contratista deberá entregar, junto a la correspondiente factura, una Boleta de Garantía Bancaria con las especificaciones señaladas en las Bases Administrativas Especiales.
- b) Esta Boleta de Garantía será devuelta al Contratista una vez realizada la Recepción Definitiva de las Obras.
- c) Esta Boleta podrá hacerse efectiva por parte de la Unidad Técnica, si se detectaran fallas en la obra, y el contratista no se hiciera cargo de ellas, según se señala en 12.3 de las **Bases Especiales**, o, si a su fecha de vencimiento, no ha sido realizada la Recepción Definitiva y la Boleta no ha sido renovada. Siendo responsabilidad del contratista solicitar formal y oportunamente a la Unidad Técnica la correspondiente Recepción Definitiva de la obra.
- d) Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad que al Contratista corresponda de conformidad a lo dispuesto por el Código Civil.

18.4 POR ANTICIPO

- a) La Boleta de Garantía Bancaria corresponderá al 100% del monto del anticipo, con una vigencia igual a la fecha de entrega de la obra. Deberá ser extendida de acuerdo a lo establecido en las Bases Administrativas Especiales.
- b) Si el contrato es resuelto por alguna de las causales dispuestas en el numeral 29 de las presentes Bases, la Boleta de Garantía por Anticipo se harán efectivas y el contratista perderá el monto equivalente a la suma no restituida del anticipo más un 10% del valor de la Boleta o el 100%, según corresponda.
- c) Esta Boleta será devuelta al contratista una vez devuelto el 100% del anticipo que garantice, previa aprobación de la Unidad Técnica y del Mandante y según se indique en las Bases Administrativas Especiales.

19 CIERRE ELECTRONICO Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

La apertura de las propuestas se efectuara a través del Portal Mercado Público el día 20 de Abril del 2011, a las 15:00 horas.

La Comisión de Evaluación rechazará aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos establecidos en la presente licitación. Podrá, sin embargo, admitir aquellas que presenten defectos de forma, omisión o errores menores, siempre que estos defectos no sean sobre cuestiones de fondo ni su corrección altere el principio de igualdad de los proponentes.

Toda información que se demuestre sea falsa, alterada o maliciosamente incompleta y que altere el principio de igualdad de los oferentes, entregada en los Documentos Anexos u otros que la Unidad Técnica requiera, será estimada fraudulenta, siendo causal de eliminación del oferente del proceso de licitación.

Sólo se tomarán en consideración las propuestas que hubiesen sido presentadas hasta la fecha y hora señalada en el portal mercado público y que hayan ingresado la Boleta de Garantía de Seriedad de Oferta por oficina de partes de la Municipalidad de Sierra Gorda antes de la fecha de cierre electrónico.

20 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE EE

Se constituirá una Comisión de Evaluación de la ofertas, integrada a lo menos por tres representantes de la Unidad Técnica.

La comisión de evaluación de la propuesta, será la encargada de estudiar, evaluar las ofertas y presentar al Alcalde una nómina priorizada basada en el análisis técnico y económico de las propuestas para definir la adjudicación y determinar el orden de prelación de las ofertas, de acuerdo a la evaluación objetiva desarrollada con la pauta previamente estipulada, velando por el resguardo de los intereses Municipales.

La comisión de evaluación de Propuesta pedirá un informe no vinculante al asesor jurídico, que tenga por objeto una opinión jurídica relativa al apego a la legalidad y marco normativo de las ofertas presentadas. La comisión podrá realizar las consultas que considere necesarias en los siguientes aspectos:

- Al oferente para aclarar aspectos que merezcan dudas y que se estimen necesarias para una mejor evaluación de la propuesta. Las que en ningún caso podrán constituir modificación a la oferta ya presentada, presentando tanto las consultas formuladas como las respuestas en el portal Mercado Público, en el denominado "Foro Inverso".
- A Instituciones públicas y privadas, que se estimen necesarias para una mejor evaluación de la propuesta.

La comisión de Propuesta podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos errores u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del sistema de mercado público. Por tanto, no podrá alterarse la oferta económica o referirse a la Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de la Oferta.

La comisión de la propuesta podrá declarar "fuera de bases" a cualquier oferente, por incumplimiento de los requisitos o antecedentes solicitados en las presentes bases de licitación.

Las propuestas serán evaluadas por la Comisión de Evaluación, la que propondrá la adjudicación o rechazo de ellas mediante un Informe de Adjudicación en que indicará las razones técnicas, financieras y jurídicas del rechazo o de la adjudicación de cada una de las ofertas analizadas.

La evaluación de las propuestas se realizará mediante la aplicación de una pauta de evaluación con su correspondiente ponderación y fórmula de cálculo, la que será fijada en las Bases Administrativas Especiales.

21 VALIDEZ DE LAS OFERTAS

La validez de la oferta técnica y económica será obligatoria para el proponente por el plazo mínimo de 60 días corridos, contados desde la fecha de apertura de las mismas. (Entiéndase todos los documentos ingresados por los oferentes y que son más detallados en el **punto 11** de las **Bases Especiales**)

De presentarse una **(01) sola oferta**, la Comisión de Evaluación procederá a realizar su evaluación, pudiendo proponer o rechazar su adjudicación.

En el caso que **no se hayan presentado ofertas**, la licitación será declarada desierta. En tal evento, se efectuará una nueva licitación conforme a lo dispuesto en estas Bases.

22 DE LA ADJUDICACION DE LA PROPUESTA

- a) La propuesta se entenderá adjudicada, cuando la Unidad Técnica así lo dictamine, a través de la emisión de un Decreto Alcaldicio, en el cual se deberá consignar el nombre del proponente, el monto ofertado (Impuesto incluido), y el plazo de ejecución en días corridos, (certificado de aprobación del concejo municipal si fuere procedente). Esta resolución se publicará en el portal www.mercadopublico.cl y por ende se entenderá notificado el oferente con la orden de compra.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- b) El alcalde recibirá de la comisión técnica evaluadora de la presente licitación, una proposición que contendrá un listado de tres oferentes como máximo, los que cumplirán con las bases administrativas, bases especiales y especificaciones técnicas y tendrán los tres más altos puntajes de todos los oferentes, de esta lista el Alcalde elegirá al oferente que tenga la propuesta que sea más conveniente y ventajosa para la Municipalidad y no deberá ser necesariamente el oferente con la propuesta más económica.
- c) La Municipalidad, se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente a uno a más proponentes o de rechazar todas las ofertas, sin que los proponentes puedan pretender indemnización alguna por este hecho.
- d) El resultado de la propuesta se comunicará a través del portal www.mercadopublico.cl dándose por notificado cada uno de los participantes de la propuesta, cuyas ofertas han sido evaluadas, una vez aprobado el Decreto correspondiente. La decisión que se adopte no dará lugar a indemnización de ningún tipo en favor de los proponentes cuyas ofertas hayan sido rechazadas o que no hayan sido favorecidas.
- e) Una vez resuelta la adjudicación, las empresas o personas naturales proponentes que hayan participado en el proceso de licitación de la propuesta se encontrarán inhabilitadas para ejercer funciones de Asesoría e Inspección de la obra en cuestión.
- f) El oferente adjudicado, en caso de ser persona jurídica, deberá hacer entrega previo a la firma del contrato de copia autorizada del extracto de la sociedad y sus modificaciones, copia de su publicación en el Diario Oficial y Certificado de Vigencia de la Sociedad, con una antigüedad no superior a 30 días. Se deberá certificar la representación legal y los poderes concedidos

23 RECHAZO DE OFERTAS

El Municipio se reserva el derecho de rechazar cualquier Oferta por:

- a) Contener información errada o no fidedigna.
- b) No sujetarse total o parcialmente a lo exigido en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y/o Especificaciones Técnicas.
- c) Considerar inconveniente continuar adelante con el proceso de licitación a la luz del análisis de las Ofertas.
- d) Existir razones técnicas para ello, derivadas del proceso de evaluación de las Ofertas.
- e) Por cualquier otra causa, que sea evaluada como necesaria a fin de dar cumplimiento a los principios de transparencia competitividad, economía, eficiencia y alta calidad en los servicios contratados.

Ninguna de estas decisiones dará derecho de tipo alguno a reclamar indemnización de cualquier especie o causa por parte de los oferentes. De ser el caso, la Licitación será declarada desierta o no adjudicada, según corresponda.

Igualmente, la Municipalidad se reserva el derecho de dejar sin efecto la licitación, cuando razones administrativas, técnicas o presupuestarias así lo aconsejen, sin que esta situación dé lugar a indemnización de cualquier especie o causa por parte de los oferentes.

24 DEL CONTRATO

Suscribirán el contrato:

- a) El contratista ejecutará la Obra hasta su total finalización, de acuerdo a las presentes Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, las Especificaciones Técnicas, Planos y Aclaraciones.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE
SECRETARÍA
MUNICIPAL

- b) La Unidad Técnica, gestionará el pago al contratista del precio convenido de acuerdo a la modalidad propuesta por el oferente conforme a las Bases Administrativas Especiales.
- c) El contrato será redactado por Asesor Jurídico del Municipio de Sierra Gorda. El proponente adjudicado tendrá el plazo de 10 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la adjudicación y entrega del contrato, para suscribirlo ante notario y entregar la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- d) El precio del contrato corresponderá al sistema de suma alzada sin reajuste, sin intereses de ninguna especie, el que incluirá el costo de los aportes y/o derechos a los servicios respectivos, pago de honorarios, impuestos, derechos notariales, gastos generales, utilidades, así como todo gasto adicional o imprevisto que irrogue su cumplimiento, sea indirecto, directo, a causa o por cuenta de él.
- e) Si el adjudicatario desiste y se niega a suscribir el contrato dentro del plazo estipulado, la Unidad Técnica sin llamar a nueva licitación podrá proponer adjudicar a los otros proponentes en el orden en que hubiesen sido evaluados.
- f) Se podrá subcontratar la obra, hasta el porcentaje indicado en las Bases Administrativas Especiales, manteniendo el contratista adjudicado la representación y total responsabilidad del contrato.
- g) Los costos que demande la celebración del contrato, la protocolización de los documentos que forman parte de él, impresión de planos y especificaciones técnicas y otros derivados de la presente licitación serán de cargo del adjudicatario, sin perjuicio de que estos sean elaborados por la Municipalidad de Sierra Gorda.
- h) Los planos y especificaciones técnicas subidos al portal mercado público serán timbrados y firmados al momento del contrato, estos en triplicado, manteniendo una copia en obra por la empresa contratista, otra en la secretaria comunal de planificación y otra en archivo municipal. Todos estos gastos serán asumidos por la empresa adjudicada.

25 DEL SISTEMA DE PAGO

25.1 ESTADOS DE PAGO

Se realizará a través de Estados de pago contra avances aprobados. Los Estados de Pagos se presentarán a la Inspección Técnica de la Obra (ITO) de la Unidad Técnica, la cual verificará y otorgará su conformidad de que efectivamente se haya ejecutado la cantidad de la obra que especifica cada Estado de Pago y su tramitación se hará presentando los siguientes antecedentes mediante oficio conductor del Jefe Superior de la Unidad Técnica:

- a) Factura correspondiente a nombre de:

NOMBRE: MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA
DIRECCION: AVENIDA SALVADOR ALLENDE 452, BAQUEDANO.
RUT: 69.253.200-7

- b) Formulario de Estado de Pago en carátula tipo Municipalidad de Sierra Gorda, debidamente entregada al contratista, para luego ser visado por el ITO, el Gerente de Proyecto y el Contratista, en el cual se detalle el avance físico y financiero que presente el proyecto de acuerdo al programa de trabajo presentado por la empresa ejecutora de la obra, conforme con lo exigido en los antecedentes de la licitación. Además deberán incluirse informes mensuales del ITO relativos a observaciones en al ejecución del proyecto.
- c) Certificado emitido por la Dirección Provincial del Trabajo en el que conste que no existen deudas laborales del Contratista con los trabajadores que se han desempeñado en la ejecución de la obra.
- d) Fotocopia de Planillas de Imposiciones Previsionales canceladas (al día) de los trabajadores que se han desempeñado en la obra.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FÉ

- e) Contrato de ejecución de las obras subcontratadas, en caso de que las hubiere.
- f) Si el Contratista subcontratara parcialmente las obras, se exigirá la documentación señalada en los puntos c) y d) anteriores respecto a los trabajadores del subcontratista.
- g) No se podrán presentar estados de pago por materiales al pie de la obra o por fabricación de elementos prefabricados.
- h) Curva de avance proyectada y curva de avance efectiva, indicando claramente cada uno de los porcentajes.
- i) En caso de no dar cumplimiento a los antecedentes precedentes, el contratista no podrá reclamar el pago de la factura y solo previa entrega de los antecedentes que demuestren haber subsanado dicha situación, el contratista podrá solicitar que se retome el curso del estado de pago en cuestión.

En caso de atrasos previamente justificados y superiores al 10% de avance físico programado de la obra, el contratista deberá presentar a la Unidad Técnica una nueva Carta Gantt y su respectiva curva de avance que den cuenta del atraso.

Tratándose del Primer Estado de Pago, se deberá acompañar lo siguiente:

- 1) Acta Entrega Terreno;
- 2) Pólizas de Seguro según se señala en las Bases Administrativas Especiales;
- 3) Copia del contrato celebrado entre el contratista y la Municipalidad de Sierra Gorda;
- 4) Copia de boleta de garantía por fiel cumplimiento de contrato.
- 5) Oferta;
- 6) Plazo y Programa de Trabajo (ejecución);

Tratándose del último Estado de Pago, se deberá acompañar lo siguiente:

- 1) Un ejemplar del Acta de Recepción Provisoria, sin observaciones.
- 2) Boleta de Garantía por Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de la Obra.
- 3) Certificado de Dirección Provincial del Trabajo, referente a la obra, sin observaciones.
- 4) El monto de dicho estado de pago no deberá ser inferior al 15% del monto del contrato.
- 5) Además deberá entregarse un CD con fotografías digitales previamente ordenadas indicando los avances de la obra.

Previo a la autorización de cada estado de pago presentado por el contratista, el inspector técnico de la obra comparará el porcentaje de avance físico acumulado programado con el porcentaje de avance físico real de la obra y si la obra se encuentra atrasada y la diferencia entre dichos avances es mayor que un 15% por segunda vez consecutiva, o bien es mayor que un 20% por una sola vez, el mandante podrá liquidar anticipadamente el contrato de ejecución de obras, por causas imputables al contratista, salvo Informe Técnico fundado de la Unidad Técnica, que explique el retraso por razones ajenas a la responsabilidad del contratista.

Si se contemplara anticipo, el contratista deberá especificarlo en el Flujo de Caja. Si no fuese especificado en dicho flujo, el contratista una vez notificada su adjudicación, podrá realizar formalmente dicha solicitud a la Unidad

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FIE

Técnica, acompañada de la reprogramación del flujo de caja (ajustado a las fechas reales de ejecución), previo a firmar el contrato.

Si el contratista solicita anticipo, deberá entregar la correspondiente factura junto a la Boleta de Garantía por Anticipo, a más tardar 10 (diez) días hábiles luego de la fecha de firma del contrato.

El anticipo será descontado proporcionalmente de cada estado de pago, de modo de estar totalmente restituído al completarse el 50% de avance financiero.

26 DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio del fiel, oportuno y estricto cumplimiento de las obligaciones que estas Bases y el contrato impongan al contratista, éste responderá directa y exclusivamente por todos los deterioros, defectos y daños que pudieren ocasionarse o sufrirse la obra por cualquier causa y hasta la fecha de Recepción Provisoria de la misma y soportará de igual manera la pérdida de materiales, aún cuando cualquiera de dichas circunstancias provenga de un caso fortuito o fuerza mayor o imprevisto. Durante el plazo de garantía de buen funcionamiento de la obra, el contratista será responsable por todos los defectos, fallas y deterioros que ella evidenciase o que pudiese afectarle.

Finalmente, el contratista responderá por todos los daños y perjuicios que se causaren a terceros, durante o con motivo de los trabajos o con ocasión de defectos de construcción o de mala calidad de los materiales empleados en la obra, sea que provengan de error, negligencia o imprudencia de parte suya o de sus dependientes.

El contratista deberá además:

- a) Someterse a la fiscalización e instrucciones que disponga la Inspección Técnica de la Obra, a fin de comprobar el desarrollo de los trabajos y su eficiente ejecución.
- b) Asegurar la obra contra riesgo de incendio, sismos y actos terroristas que puedan deteriorar o destruir el edificio (si procede), la instalación de faenas y los materiales para la obra. El valor del Seguro será de un monto igual al 100% de la obra y deberá ser entregado a la Unidad Técnica junto al primer Estado de Pago o anticipo. La fecha de vencimiento del seguro, será la misma que la fecha de Recepción Provisoria de la Obra.
- c) Entregar a la Unidad Técnica la totalidad de su oferta en formatos digitales compatibles, (Excel, Project, Word), antes de tramitar el primer estado de pago.
- d) Mantener permanentemente en la faena un Responsable Técnico de Obras, quien será el nexo entre el contratista y la ITO de la Unidad Técnica, sin perjuicio de la responsabilidad personal que le compete en la dirección de la misma. La función de dicho Responsable Técnico de Obras podrá ser desempeñado por el Jefe de Obra. El responsable técnico en la obra, por parte del contratista, deberá ser un Ingeniero Constructor, Constructor Civil, Arquitecto o un Ingeniero Civil afin a la naturaleza del proyecto.
- e) Reemplazar al Responsable Técnico de Obra, cuando la Unidad Técnica, fundadamente lo requiera.
- f) Mantener en el lugar de los trabajos un Libro de Obra, el cual será visado por la ITO de la Unidad Técnica el que estará destinado a consignar todas las observaciones e instrucciones que se estimaren pertinentes, libro que no deberá salir de la obra, bajo ninguna circunstancia.
- g) Colocar los letreros correspondientes al municipio en la obra, en el lugar y características que determine la ITO de la Unidad Técnica, dentro del plazo de 10 días corridos de recibido el terreno, de acuerdo al modelo que le será entregado por el Mandante a más tardar 5 días corridos de firmado el contrato. Para los proyectos de edificación y espacios públicos se exigirá la instalación de una placa alusiva (conmemorativa) al financiamiento, destacando el escudo municipal, nominación oficial de la Región de Antofagasta, nombre de la

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE
Municipalidad

obra, fecha de inauguración, periodo del mandato del alcalde en que se realizó la obra, dimensiones, u otra mención merecedora de ser considerada, conforme las indicaciones de la Unidad Técnica.

- h) Llevar a cabo los ensayos de materiales o elementos que, fundadamente, determine la ITO de la Unidad Técnica, cuyo costo será de su exclusiva responsabilidad y hacer entrega de los respectivos certificados.
- i) Serán también obligaciones del contratista mantener vigentes las boletas de garantías de los distintos periodos de la obra hasta tramitar las correspondientes Actas de Recepciones Provisorias y Definitiva, según le instruya oportunamente la Unidad Técnica.
- j) Entregar mensualmente a la Inspección Técnica, un CD con fotografías digitales de buena resolución, que muestren en forma clara, el progreso semanal de las obras.
- k) Al término de la obra deberá hacer entrega de una filmación en formato DVD, editada, con 10 minutos de duración como mínimo, que muestre las distintas fases de la construcción de la obra.
- l) Al término de las obras, el contratista deberá despejar y retirar del sitio todos los materiales excedentes, escombros y obras provisionales, dejando limpio el terreno y construcciones.
- m) Sin perjuicio de lo señalado en la letra b) precedente, durante la ejecución de las obras el Contratista deberá contratar un seguro de responsabilidad civil por daños y/o lesiones a terceros y de todo tipo de accidentes que se produzcan a raíz o con ocasión de su ejecución. Esta póliza deberá ser entregada al momento de la entrega de terreno. Y tendrá un monto de UF 3.000; con vigencia mínima igual al periodo de ejecución de la obra, hasta 60 días corridos posteriores a la recepción provisoria sin observaciones.

27 PLAZOS

El plazo máximo para la ejecución de las obras será de **180 días corridos contados desde la fecha del acta de Entrega de Terreno.**

El plazo efectivo de ejecución de la obra será el utilizado por el contratista para la ejecución de ésta, el tiempo utilizado para la solución de las observaciones requeridas por la Comisión de Recepción Provisoria será definido por la Unidad Técnica y no formará parte del plazo de ejecución efectivo.

No se aceptarán ampliaciones de plazo, a menos que ellas se funden en causas ajenas al contratista y cuenten con la previa aceptación de la ITO de la Unidad Técnica. En los eventos anteriores, el contratista estará obligado, dentro del término de 5 días hábiles, a aumentar el monto de la garantía del contrato en los mismos porcentajes que el fijado en las bases especiales, para esta boleta y a prorrogar la vigencia de la misma en los días en que haya sido ampliado el plazo que hubiere sido solicitado.

En caso que el contratista invoque como causal de ampliación del plazo aumentos de obras ordenados por la Unidad Técnica, situaciones de fuerza mayor, entrega de terrenos atrasada, problemas administrativos o caso fortuito comprobadamente ajenos al contratista, éstas deberán ser calificadas por el Inspector Técnico de la Obra y la Unidad Técnica, quien resolverá sobre su aprobación o rechazo.

Se entenderá como fuerza mayor que justifique una solicitud de aumento de plazo de ejecución de obras, una situación climática de emergencia o catástrofe nacional o local, u otra situación que afecte en forma irrecuperable el avance de la obra y que sea demostrada adecuada y oportunamente al mandante.

Lo señalado no dará derecho al contratista a ser indemnizado por el mandante, ni implicará variaciones en el monto total contratado, sin embargo, cuando las causales sean imputables al mandante, es decir, se efectúe entrega de terrenos atrasada o se produzcan problemas administrativos internos de la Unidad Técnica comprobadamente ajenos al contratista que impliquen una demora en dicha entrega en más de 30 días corridos, éste podrá demandar

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE EE

la caducidad del contrato y que le sean restituidos los gastos en que haya incurrido hasta ese momento, costos que serán de cargo municipal.

El contratista, en el caso de aprobarse un aumento de plazo deberá presentar una nueva programación de avance físico y flujo de caja a más tardar 3 días hábiles, previo a la fecha acordada para la firma de la modificación del contrato, fecha que será comunicada al contratista por algún medio que certifique haber sido notificado. De no entregar dicha programación, se entenderá que el contratista desiste del aumento de plazo, conservando la ejecución de la obra la fecha de término previa a la solicitud de aumento de plazo.

28 MULTAS, DESCUENTO Y SANCIÓN

28.1 POR ATRASO EN EL TÉRMINO DE LA OBRA

- a) Una vez vencido el plazo de ejecución del Contrato, sin haberse realizado la recepción provisoria de las obras contratadas, se cobrará al Contratista una multa a razón del 1 por mil por día de atraso, calculado sobre el valor total del Contrato.
- b) Las multas se cobrarán administrativamente, sin forma de juicio y se deducirán de los Estado de Pago, de las retenciones y/o de la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
- c) La Municipalidad, a solicitud del Contratista, evaluará aquellas situaciones de fuerza mayor que puedan retardar la entrega de las obras, a fin de aumentar el plazo de ejecución del Contrato, situación que en ningún caso ameritará el aumento del precio de éste, ni indemnización al Contratista de naturaleza alguna.
- d) El Contratista deberá formular la solicitud de aumento de plazo correspondiente 10 días antes del vencimiento del plazo de ejecución del Contrato. De no ser así no se autorizará aumento alguno independientemente de la existencia de causas de fuerza mayor, a menos que el retraso sea demostradamente imputable al Mandante.
- e) Si vencido el plazo de ejecución del Contrato, el Contratista no ha entregado a entera conformidad del Mandante más del 60% de las obras contratadas, la Municipalidad queda facultada para poner término anticipado al Contrato, haciendo efectiva la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del mismo, quedando facultada para contratar la ejecución de las obras que queden pendientes, con el Oferente que se estime conveniente.
- f) Para efectos de pago de multas se considerará el plazo efectivo de ejecución de la obra.

28.2 POR INCUMPLIMIENTO EN SU OFERTA DEL EQUIPO PROFESIONAL

Si el contratista no cumpliera con la oferta que hiciera, relacionada con el equipo profesional, se le aplicará una multa de 30 UTM por equipo incompleto, por cada período de 3 días hábiles seguidos o si la suma de este incumplimiento dentro del mes es igual o superior a 5 días hábiles. Esto será visado por la unidad técnica que lleva a cargo el proyecto y dejara constancia en libro de obra.

28.3 POR INCUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS

El contratista deberá someterse a las instrucciones de la inspección técnica de obras, las que se impartirán siempre por escrito según lo establecido en las presentes bases conforme a los términos y condiciones del contrato.

El incumplimiento de cada instrucción impartida o indicación expresamente programada en libro de obras por la I.T.O. serán sancionados con una multa diaria de 1,0 Unidades Tributarias Mensuales, UTM, por el periodo que se mantenga la trasgresión a dichos preceptos, las que serán deducidas del siguiente estado de pago, además se deberá rehacer la partida de acuerdo a las indicaciones dadas por la I.T.O y programadas por libro de obras.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

El contratista podrá apelar ante la Unidad Técnica dentro de un plazo de 5 días hábiles desde la fecha en que la inspección técnica de obras haya formulado una instrucción. La unidad Técnica resolverá en un plazo no mayor a 5 días hábiles desde su recepción en la oficina de partes, considerando, para evaluar la gravedad del hecho, la eventual reiteración de éste y el grado en que afecte aspectos esenciales de la obra.

Si el contratista no apelare o si su apelación fuera rechazada y se resistiese a acatar la orden impartida, la Unidad Técnica podrá, previa notificación, suspender la tramitación de los estados de pago o, según la gravedad del caso y previa notificación hecha con 10 días hábiles de anticipación al contratista, poner término anticipado al contrato de ejecución de obras, por causas imputables a éste.

28.4 POR INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LAS POLIZAS DE SEGUROS CORRESPONDIENTES

Se cobrará al Contratista una multa ascendente a 2 UTM por cada día de atraso en la entrega de las Pólizas de Seguros indicadas en las letras b) y m) del punto 26 de las presentes Bases. En el evento que el atraso en la entrega de dichas Pólizas exceda de 5 días corridos contados desde la entrega de terreno, la I. Municipalidad de Sierra Gorda quedará facultada para poner término inmediato y anticipado al contrato respectivo.

29 DESCUENTOS POR CONCEPTO DE MULTAS

La Municipalidad de Sierra Gorda podrá restar de cualquier estado de pago los valores que correspondan, por concepto de multas de acuerdo a las presentes Bases y el contrato.

Si el monto de la multa fuese superior al valor del Estado de Pago Final (incluida la devolución de retenciones), dicha diferencia será cubierta con las boletas bancarias de garantía que caucionan el fiel cumplimiento del contrato y la que quede vigente por concepto del anticipo otorgado. Si aún quedase un saldo por recuperar de multa, se procederá mediante cobranza judicial por parte de la municipalidad.

Si el estado de Pago al cual se efectuaran los descuentos no corresponde al final y el monto de las multas es superior al del Estado de Pago, el contratista podrá solicitar formalmente la Unidad técnica que el monto de la multa se parcialice en no más de 2 Estados de Pago consecutivos, la cual evaluará los antecedentes y se pronunciará en un plazo no superior a 5 días hábiles.

29.1 SANCIÓN ADMINISTRATIVA

En caso de término anticipado del contrato por causas imputables al contratista, además de las sanciones contempladas en el punto 28 de estas bases, la Secretaria Comunal de Planificación deberá informar tal situación al Alcalde y las Instituciones que administren el o los registros a los cuales pertenezca el contratista y solicitar la eliminación del mismo. Lo anterior será informado a través del portal mercado público.

30 RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

30.1 RECEPCIÓN PROVISORIA

30.1.1 Una vez terminadas totalmente las obras, el contratista deberá comunicar el hecho por escrito a la ITO de la Unidad Técnica, solicitando la recepción provisoria de las mismas, acompañando los siguientes antecedentes:

- 1) Copia autorizada de permisos Municipales de las Obras contratadas.
- 2) Certificados de los pagos de consumo de agua y luz.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- 3) Certificados de recepción de las obras de ELECDA, Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda (Aguas), SERVIU, Dirección Vialidad u otros, según correspondan, o en su defecto, la solicitud de recepción que se hiciera a estos servicios. En este último caso, el estado de pago final quedará condicionado además, a la entrega de dichos certificados.
- 4) Certificado de la Inspección del Trabajo en que conste que no registra deudas laborales, ni multas administrativas por incumplimiento de legislación laboral.
- 5) Certificado laboratorio hormigones.

30.1.2 Una Comisión conformada por un representante de la Unidad Técnica, el Contratista, asesorados por la ITO de la Unidad Técnica, deberá constituirse dentro de los 5 días hábiles siguientes de recibida la solicitud del contratista y le corresponderá lo siguiente:

- 1) Verificar que la etapa esté terminada de acuerdo al proyecto y demás disposiciones contractuales.
- 2) Levantar un Acta de Recepción Provisoria que consigne lo verificado.
- 3) De no cumplirse el número 1) anterior, la Comisión hará las observaciones fijando un plazo para subsanarlas.

30.1.3 Si el contratista no ejecuta las reparaciones, saldos de obras o cambios dentro del plazo fijado y a conformidad de la ITO, ésta podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista con cargo a las garantías, previa autorización del mandante, dejando constancia del hecho, aplicándose las multas que por atraso correspondiere.

30.1.4 Una vez subsanados los defectos observados, se procederá a la recepción provisoria fijándose como fecha de término la fecha en que aquello así aconteció. Se levantará un Acta de Recepción Provisoria en el mismo terreno.

30.1.5 En ningún caso podrá el contratista excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido ejecutados por un subcontratista.

30.1.6 En el Acta de Recepción Provisoria se consignará, entre otros aspectos:

- 1) Fecha Entrega Terreno.
- 2) Aumento de plazo (si correspondiere y fuera expresamente justificado con copia de addendum).
- 3) Fecha de Término Contractual.
- 4) Monto total del contrato.
- 5) Días que se otorgaron para subsanar observaciones.
- 6) Días de atraso.
- 7) Multas desagregadas por causales.
- 8) Fecha de término efectivo.
- 9) Fecha mínima de recepción definitiva.

30.1.7 El Acta de Recepción Provisoria se firmará por todos los integrantes de la Comisión y por la ITO.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- 30.1.8** Una vez firmada el Acta de Recepción Provisoria, la Unidad Técnica deberá remitir copia de esta a los servicios u organismos representados por los integrantes de la Comisión, dentro de los cinco días siguientes a la fecha de dicha acta.
- 30.1.9** Si durante el período de tiempo que transcurra entre la Recepción Provisoria y la Definitiva se presentan defectos en la obra, productos de mala ejecución o materiales defectuosos, la Unidad Técnica deberá instruir al Contratista por Oficio, (enviado por algún medio que certifique su entrega efectiva), otorgándole un plazo para resolver estos problemas, los que el contratista deberá resolver a sus costas. Si éste se negara o no cumpliera en los plazos definidos, la Unidad Técnica **deberá solicitar** el cobro de la Boleta de Garantía correspondiente, **acto que una vez solicitado, tendrá carácter de irreversible**
- 30.2 RECEPCIÓN DEFINITIVA**
- 30.2.1** Transcurrido el plazo de **365 días corridos** a contar de la fecha de la recepción provisoria, la Unidad Técnica procederá a la recepción definitiva.
- 30.2.2** Aprobada la recepción definitiva, se procederá a la liquidación final del contrato por parte de la Unidad Técnica y cumplidas estas formalidades se devolverá al contratista la garantía pendiente. Tanto la recepción provisoria como la definitiva se entenderán perfeccionadas una vez que se hayan dictado por parte de la Unidad Técnica, las resoluciones o decretos que aprueban las actas respectivas. No obstante lo anterior, le corresponde al Mandante aprobar las vicisitudes del contrato.
- 30.2.3** La recepción final en ningún caso exime al contratista de la responsabilidad legal que le compete por el plazo después de ejecutada la obra, según Ley de Calidad de la construcción.

31 AUMENTOS DE CANTIDADES DE OBRAS Y MODIFICACIONES DE CONTRATOS

No se aceptarán ampliaciones de plazo, a menos que ellas se funden en causas ajenas al contratista y cuenten con la previa aceptación de la Inspección Técnica de la Obra.

Si alguna imprecisión se originara en alguno de los planos y/o especificaciones técnicas, así como cualquier discordancia entre los antecedentes o falta de aclaración de algún detalle de la propuesta, la Unidad Técnica lo interpretará de la mejor forma en beneficio del proyecto.

La Unidad Técnica, podrá disponer la ejecución de nuevas obras de acuerdo al precio, plazo y demás condiciones que se convengan oportunamente con el Contratista, y el aumento o disminución de partidas de la obra del contrato o presupuesto conforme a los valores que se hayan contemplado en el contrato original, previa autorización de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda.

Si por cualquier motivo fuera estrictamente necesario efectuar una modificación de obra, el contratista deberá solicitarlo por escrito y a través del Libro de Obras a la Inspección Técnica de Obras, la cual deberá evaluarlo emitiendo el informe correspondiente.

En el evento anterior, el contratista estará obligado, dentro del término de 5 días hábiles, a aumentar el monto de la garantía del contrato en el mismo porcentaje del aumento de obra y a prorrogar la vigencia de la misma en el número de días en que se haya ampliado el plazo de ejecución.

32 TERMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El término anticipado del contrato por cualquiera de los motivos señalados en las presentes bases, dará derecho a la Unidad Técnica, sin llamar a una nueva licitación, de plantear a los oferentes que se presentaron a la licitación original y no resultaron adjudicados para que ejecuten las obras remanentes por su costo equivalente, en el orden que hubiesen sido evaluados y sin alterar los montos de sus ofertas de las partidas remanentes del caso, previa conformidad del Mandante.

32.1 TÉRMINO ANTICIPADO POR CAUSA DE LA UNIDAD EJECUTORA:

VºBº
SECRETAR

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

La Municipalidad tendrá derecho a ordenar la paralización de las obras o adquisición de especies cuando no haya fondos disponibles para llevarlas adelante o cuando así lo aconsejen las necesidades de la Municipalidad. El aviso sobre el particular deberá ser comunicado por escrito al contratista con una anticipación de 15 días corridos.

32.2 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:

El contrato quedará resuelto por disposición de la Municipalidad, si:

- a) El contratista es condenado por delito que merezca pena aflictiva.
- b) Por quiebra, cesión de bienes o notoria insolvencia del contratista.
- c) El contratista no concurre a la recepción del terreno dentro del plazo establecido.
- d) El contratista, por causa que le sea imputable no inicia las obras dentro del plazo de 10 días corridos a contar de la fecha de entrega de terreno.
- e) El contratista paraliza las obras por más de 5 días corridos, salvo justificación de la Inspección Técnica.
- f) El contratista no acata órdenes e instrucciones que imparta la Inspección Técnica. Estas serán evaluadas por la I.T.O y se emitirá informe correspondiente.
- g) Las Obras quedan con defectos graves que no puedan ser reparados, por errores del contratista.
- h) Por modificación o alteración de las obras sin la debida autorización y notificación a través de libro de obras.
- i) Por traspaso, a cualquier título del contrato de obra.
- j) Si el contratista demostrara incapacidad técnica para ejecutar los trabajos.
- k) En general si el contratista no ha dado cumplimiento a las bases de la licitación.

En caso de incumplimiento de las obligaciones establecidas, se hará efectiva administrativamente por parte de la I. Municipalidad la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, sin perjuicio de las demás acciones legales que la Municipalidad pueda entablar.

33 RESCILIACIÓN

Corresponderá resciliar el contrato cuando, de común acuerdo, la Unidad Técnica, y el Contratista decidan ponerle término y liquidar anticipadamente el contrato. Con tal objeto, la parte interesada en resciliarlo deberá formular una presentación por escrito a la otra parte, y ésta aceptarlo. Se perfeccionará esta resciliación mediante la formalización del acuerdo respectivo.

34 INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA


Para todos los efectos previstos en estas Bases, la Inspección Técnica de las Obras será ejercida por los profesionales que designe la Unidad Técnica. Por su parte, el Contratista designará a un profesional idóneo que desempeñe la labor de Responsable Técnico de Obras por cuenta de aquel, quien será de su exclusiva dependencia y responsabilidad, según lo indica el número 26, letra d) de estas bases.


35 DOMICILIO Y JURISDICCIÓN


  

REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Para todos los efectos derivados de la licitación a que se refieren estas Bases, así como de los que se deriven del contrato, según corresponda, las partes fijan domicilio en la comuna de Antofagasta y prorrogan la competencia ante sus tribunales de justicia.


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FF

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

**"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO,
COMUNA DE SIERRA GORDA"**

ID 3847-6-LP11

1 GENERALIDADES

Las presentes Bases Administrativas Especiales complementan y/o modifican las bases Administrativas Generales de la presente Propuesta Pública, las que deberán ser aprobadas por decreto Alcaldicio conjuntamente con los Términos de Referencia. Regulan procedimientos, fijan fechas y plazos, establecen garantías y condiciones que regirán el llamado a Propuesta Pública y su posterior adjudicación.

Se recomienda leer atentamente las presentes Bases Administrativas Especiales y Técnicas, y así dar cumplimiento a sus exigencias, ya que, la omisión voluntaria o fortuita de algún punto, será causal para declarar fuera de bases al oferente que las cometa.

1.1 DE LA UNIDAD TÉCNICA

La Unidad Técnica designada para la ejecución de este proyecto es la **Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Sierra Gorda**.

2 DEL PROYECTO

El proyecto a ejecutar materia de las presentes Bases es el denominado **CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO, COMUNA DE SIERRA GORDA**.

(CRA: Centro de recursos para el aprendizaje)

La construcción de la Biblioteca Cra se concede de forma aislada, y /o en edificación continua, donde sus fachadas, respeten las proporciones volumétricas, ritmos y líneas jerárquicas del entorno urbano inmediato, aportando a este espacio una expresión contemporánea y moderna, utilizando recursos arquitectónicos simples pero novedosos.

Para realizar los fundamentos arquitectónicos y funcionales del proyecto, se privilegia la elección de los siguientes materiales:

- Pavimentos
- Tabiques y/o muros vidriados hacia la luz.
- Pavimentos de colores cálidos, vivos, de alto brillo y fácil mantención.
- Utilización de colores claros.
- Fachadas con texturas, canterías y pequeñas ventanas.
- Uso de sombreaderos de protección solar.

Se detallan más antecedentes en las especificaciones técnicas de Arquitectura.

3 DEL CONTRATO

La ejecución de las obras materia de las presentes Bases, se contratarán a través del sistema de suma alzada, sin reajustes ni intereses de ninguna especie y el precio del contrato comprende el total de la obra cuya ejecución se encomienda, asumiendo el contratista todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos en su

VºBº
SECOPIAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE PE

ejecución, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia e incluye, además, el valor de los aportes y derechos a los servicios respectivos, según corresponda, tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costos de las garantías y, en general, el precio del contrato comprende todo gasto que irrogue o exija su cumplimiento, sea directo o indirecto.

Asimismo, se deberá tener presente que el precio de las obras no incluirá ningún tipo de aporte reembolsable que deba efectuarse a las empresas de Servicios Eléctricos, Agua Potable u otros Servicios y en consecuencia, dichos aportes serán de cargo y propiedad del contratista.

4 REQUISITOS PARA PRESENTARSE A LA PROPUESTA

Podrán participar en la licitación, todas las personas naturales y/o jurídicas chilenas o extranjeras que cuenten con inscripción vigente en alguno de los Registros de Contratistas (rubros y categorías), que a continuación se indican;

- a) **PRIMERA CATEGORÍA** en Registro de Contratistas de algunas de las Municipalidades de las comunas de la región de Antofagasta con una antigüedad superior a 6 meses. (Con certificado emitido por la institución superior a 30 días)
- b) **CATEGORIA MINVU: A2 REGISTRO DE EDIFICIOS QUE NO CONSTITUYEN VIVIENDAS 3ª categoría** o superior, capital Mínimo 7.000 U.F., Monto máximo de cada obra ejecutada en 28.000 U.F. y Experiencia Mínima de 15.000 m2 construidos.

El certificado del registro de contratistas correspondiente, deberá tener una fecha de emisión no superior a 30 días a la fecha de publicación de la oferta

Se deja constancia que será requisito estar inscritos y debidamente habilitados en el registro Chile proveedores al momento de la firma de contrato.

5 FINANCIAMIENTO Y MODALIDAD DE CONTRATO

Financiamiento a través de Fondo Municipal, por concepto de patentes mineras. La Municipalidad de Sierra Gorda contratará este servicio mediante el sistema de suma alzada, por adjudicación simple con emisión automática de orden de compra.

6 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto máximo disponible para esta obra alcanza la suma de \$ 117.623.105 (Ciento diecisiete millones seiscientos veintitrés mil ciento cinco pesos) impuestos incluidos a suma alzada. Esto desglosado de la siguiente manera:

Equipamiento	\$ 5.525.181
Obras Civiles	\$ 112.097.924
Monto Máximo Disponible	\$ 117.623.105

El oferente que presente ofertas por un valor inferior al 90% del presupuesto disponible indicado precedentemente, será declarado fuera de bases, lo mismo, si es que sobrepasa el monto indicado.


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FE

7 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Los Bases Administrativas Generales, Especiales, y antecedentes técnicos de la presente propuesta serán puestos a disposición de los oferentes, según calendario adjunto, en el portal www.mercadopublico.cl.

8 VISITA A TERRENO

El día **01 de Abril del 2011, a las 15:00 hrs.** se efectuará la visita técnica a terreno, la que tiene el carácter de **OBLIGATORIA** para los proponentes. **La no asistencia implicará quedar fuera de la licitación.** Los proponentes se reunirán en las oficinas de la Secretaría Comunal de Planificación de la I. Municipalidad de Sierra Gorda, Avenida Salvador Allende N° 452, Localidad de Baquedano, Chile.

Lo anterior se certificará con la confección de un Acta de Asistencia, en donde se anotará el nombre y cédula de identidad del Contratista que concurra, el cual deberá firmar dicha acta previa al recorrido, para posteriormente dirigirse a terreno en conjunto con los profesionales de la Unidad Técnica. Al finalizar esta, se hará entrega de una copia del acta a cada contratista que haya participado de esta visita.

Dicha visita tendrá el carácter de obligatoria para poder seguir participando de la propuesta pública de que trata el presente instrumento. Las empresas que no asistan a esta visita, quedarán automáticamente eliminadas del proceso. Asimismo, se deja constancia que aquel Contratista que no asista a la hora señalada de acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior, no podrá seguir participando en el proceso de licitación.

9 DE LAS CONSULTAS Y ACLARACIONES DE LOS ANTECEDENTES

Las consultas deberán formularse a través del portal www.mercadopublico.cl de acuerdo a lo establecido en la Ley 19.886 y su Reglamento a la Unidad técnica el día y hora indicado en el calendario de licitación

Las consultas podrán ser realizadas a través del Portal Mercado Público hasta el **día 08 de abril de 2011, hasta las 12:00 hrs.**

Las respuestas y aclaraciones estarán disponibles para los interesados través del Portal Mercado Público, a partir del **día 12 de abril de 2011, desde las 15:00 hrs.** Se responderán solo preguntas atinentes al proyecto.

Las respuestas y aclaraciones para todos los efectos se entenderán que formarán parte de las Bases de Licitación, por lo tanto deberán adjuntarse a los antecedentes de la propuesta, para ello deberá cada hoja estar firmada por el licitante.

10 APERTURA DE LAS PROPUESTAS

El acto de apertura electrónica se realizará a través del Sistema de Información del Portal www.mercadopublico.cl, se efectuará a las 15:05 horas del día miércoles 20 de Abril del 2011. Todo lo obrado durante la apertura se dejará testimonio en un Acta, la que será suscrita por la Secretaria Municipal o quien la subroge.

Sólo se tomarán en consideración las propuestas que hubiesen sido presentadas hasta la fecha y hora señalada y que hayan ingresado la Boleta de Garantía de Seriedad de Oferta por oficina de partes de la Municipalidad de Sierra Gorda, antes de la fecha de cierre electrónico.

La apertura de la propuesta se realizará de la siguiente manera y orden:

- Primero se verificará las boletas de garantías de acuerdo a lo requerido en el punto 12 de las Bases Administrativas Especiales. Cabe señalar que la no presentación de dicha boleta, quedará automáticamente fuera del proceso de licitación.
- En segundo lugar, se procede a revisar el acta de visita a terreno y conocer si los oferentes participaron de esta.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

c) En tercer lugar, se procederá a realizar la apertura electrónica, verificando los documentos exigidos en las presentes bases, y en el siguiente orden:

1. **Documentos Anexos.**
2. **Oferta Técnica.**
3. **Oferta Económica**

d) Los oferentes que no hayan cumplido, con los documentos exigidos en el Portal www.mercadopublico.cl, serán declarados por la comisión "Fuera de Bases".

e) Una vez terminado el proceso de apertura, el secretario municipal procederá a firmar el acta de apertura electrónica

Aquellos oferentes, que no hayan depositado en Oficina de Partes de la Municipalidad de Sierra Gorda, la boleta de garantía por seriedad de la oferta correctamente emitida quedarán automáticamente fuera de Bases, procediendo además, a devolverle su "Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta", debidamente firmada por el Secretario Municipal o quien subrogue, manteniendo la Municipalidad el resto de la documentación como parte del proceso.

Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión Técnica se reserva el derecho de aceptar el concurso de las ofertas que presenten defectos u omisiones meramente formales, circunstancias que serán calificadas exclusivamente por la Comisión, manteniendo el trato igualitario entre los Oferentes sin ulterior reclamo de los oferentes.

11 PRESENTACION DE LA PROPUESTA

La presentación de la propuesta debe ser realizada a través del sistema de información del Portal www.mercadopublico.cl Se debe realizar la o las Oferta (s) Económica, (expresada en valor neto) e incluir dos archivos caratulados:

- a. **Documentos Anexos.**
- b. **Oferta Técnica.**
- c. **Oferta Económica.**

Los cuales deberán ser ingresados en formato PDF, toda la documentación ingresada debe ser legible para que sea considerada como válida. Teniendo como fecha tope hasta las 14:59 horas del día Miércoles 20 de Abril del 2011.

El Archivo "**DOCUMENTOS ANEXOS**", debe incluir los siguientes documentos:

- a) Copia simple de la Cedula de Identidad o RUT. (Sean personas Naturales o Jurídicas).
- b) ANEXO N° 1. Identificación del oferente.
- c) ANEXO N° 2. Declaración Jurada simple
- d) Respuestas y Aclaratorias firmadas por el oferentes, si hubiese.

En caso de sociedades, deberán adjuntar:

- a) Certificado de vigencia de la sociedad
- b) Fotocopia de Rol Único Tributario

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

El Archivo "OFERTA TÉCNICA" La oferta técnica debe contener:

- a) Curriculum de la Empresa, el cual debe estar acompañado de certificados o documentos emitidos, como contratos de prestación de servicios o documentos similares emitidos por las empresas o entidades que acrediten que han recibido dicho servicios por parte de la empresa oferente y respalde curriculum de la empresa.
- b) Carta Gantt detallada, según lo indican las bases administrativas generales,
- c) Metodología de trabajo, donde debe indicar las obras a ejecutar (partidas) indicando la descripción de los trabajos a realizar, indicar el detalle del recurso humano a utilizar y dar mención y detalle a los equipos y/o herramientas a utilizar.

El Archivo "OFERTA ECONÓMICA" La oferta económica debe contener:

- a) Formulario de Oferta económica (considerar monto y plazo máximo a ofertar), de acuerdo a ANEXO 3
- b) Formato de presupuesto oficial, completado y suscrito por el contratista o representante legal, de acuerdo a ANEXO 4.

En general todo lo indicado en las Bases Administrativas Generales y Bases Administrativas Especiales son complementarias y no excluyentes.

12 DE LAS BOLETAS DE GARANTIA

12.1 DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los proponentes deberán presentar una Boleta Bancaria, irrevocable, de liquidez inmediata a nombre de la Municipalidad de Sierra Gorda por el monto equivalente al 1 % del monto máximo disponible, con una vigencia de 90 días corridos contados desde la fecha de apertura de las propuestas.

Esta boleta debe ser tomada a nombre de la Municipalidad de Sierra Gorda, RUT 69.253.200-7 y la glosa debe señalar de forma textual:

PARA GARANTIZAR LA SERIEDAD DE LA OFERTA DE LA LICITACIÓN "CONSTRUCCION BIBLIOTECAS CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO, COMUNA DE SIERRA GORDA", ID 3847-6-LP11

- La boleta bancaria debe tener un plazo de vencimiento igual o superior a la de la validez de la oferta noventa días (90) contados desde el día siguiente de la apertura de la propuesta.
- La boleta de garantía debe ser tomada en una institución bancaria autorizada para operar en Chile.
- Se debe presentar por cada oferta una boleta de garantía.

Este documento será devuelto a los proponentes no seleccionados una vez adjudicada la propuesta, previa solicitud por escrito, presentada al Jefe de Secpla, ubicado en Avenida Salvador Allende N° 452, localidad de Baquedano.

Esta Garantía se hará efectiva en cualquiera de los siguientes casos:

- Si el proponente se desiste de su oferta.
- Si el proponente no concurriere a la firma del contrato respectivo.

V°B°
SECOPLAC

V°B°
CONTROL

MINISTRO DE FE

- Si el proponente adjudicatario no entrega en el plazo, forma y condiciones, la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato en la forma establecida en las presentes bases.
- Si no entregare los antecedentes solicitados por la Comisión Evaluadora como complementación o aclaración de su oferta.

12.2 DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El adjudicatario deberá emitir una boleta bancaria por fiel cumplimiento del contrato equivalente al 10% del valor total de la oferta económica presentada, valorizada en pesos a nombre de la Municipalidad de Sierra Gorda RUT: 69.253.200-7, con una vigencia mínima de 210 días corridos contados desde la fecha del contrato suscrito entre la Empresa adjudicataria y la Municipalidad de Sierra Gorda. Esta boleta deberá ser entregada en un plazo máximo de 1 día, contado desde la fecha del decreto que aprueba el contrato suscrito entre la Empresa y la Municipalidad de Sierra Gorda y la glosa debe señalar de forma textual:

GARANTIZAR EL FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE LOS TRABAJOS DENOMINADO "CONSTRUCCION BIBLIOTECAS CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO, COMUNA DE SIERRA GORDA", ID 3847-6-LP11.

La boleta bancaria debe tener una vigencia igual o superior a 210 días corridos contados desde la fecha de suscripción del contrato entre la Empresa adjudicataria y la Municipalidad de Sierra Gorda.

- En caso de prórroga del contrato, la última renovación se hará por el tiempo estipulado en el addendum respectivo.
- El documento deberá ser entregado en oficina de partes de la Municipalidad de Sierra Gorda, ubicadas en Avenida Salvador Allende N° 452, Localidad de Baquedano.
- El incumplimiento del párrafo anterior será sancionado con el término anticipado del contrato haciéndose efectiva la Boleta de Garantía vigente a la fecha.
- La boleta deberá ser renovada, a lo menos diez días antes de su vencimiento para cubrir el nuevo periodo, si lo hubiese y en caso que se solicite nueva boleta de garantía por parte del mandante.

Esta Garantía será restituida una vez efectuada la Recepción Provisoria y entregada la Garantía por Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de las Obras.

En caso de haber aumentos de plazo, ya sea por modificación de especificaciones o por atrasos justificados de parte del contratista, se deberá modificar el contrato respectivo. Al mismo tiempo se deberán modificar las fechas de vencimiento de las Boletas de Garantía en igual cantidad de días del aumento de plazo. En caso que exista modificación del contrato y esto implique modificación de los montos de inversión, la boleta deberá ser modificada con el objeto de mantener el porcentaje establecido en las presentes Bases. Sólo cuando haya aumento de obra y no de plazo, se aceptará una boleta complementaria a la original.

En caso de incumplimiento del contratista de las obligaciones que le impone el contrato o de las obligaciones laborales o sociales con sus trabajadores, la Municipalidad está facultada para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones que la Municipalidad pueda ejercer para exigir el cumplimiento forzado de lo pactado o la resolución del contrato, en ambos casos con la correspondiente indemnización de perjuicios. El incumplimiento comprende también el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del contratista.

12.3 DE CORRECTA EJECUCIÓN Y BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA

El contratista deberá entregar una Boleta Bancaria, irrevocable, a la Vista, de liquidez inmediata, por concepto de "Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de las Obras", por una suma equivalente al 3 % del monto total

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FÉ

contratado, con una vigencia de 365 días corridos contados desde la Recepción Provisoria, extendida a nombre de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, RUT: 69.253.200-7, esta boleta deberá ser entregada en un plazo máximo de 1 día, contado desde la fecha de la recepción provisoria de la obra y la glosa debe señalar de forma textual:

GARANTIZAR LA CORRECTA EJECUCION Y BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCION BIBLIOTECAS CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO, COMUNA DE SIERRA GORDA", ID 3847-6-LP11.

Esta Garantía será restituida una vez efectuada la recepción final de la Obra.

La Garantía podrá hacerse efectiva por parte del Mandante si se detectaran fallas constructivas en la obra. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad legal establecida en el Código Civil.

12.4 POR ANTICIPO

El contratista deberá entregar una Boleta Bancaria, irrevocable, a la Vista, de liquidez inmediata, por concepto de "Anticipos", por una suma equivalente y no superior al 10 % del monto total contratado, con una vigencia de 180 días corridos contados desde el acta de entrega de terreno, extendida a nombre de la Municipalidad de Sierra Gorda, RUT: 69.253.200-7, y la glosa debe señalar de forma textual:

GARANTIZAR EL ANTICIPO DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCION BIBLIOTECAS CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO, COMUNA DE SIERRA GORDA", ID 3847-6-LP11.

Esta Garantía será restituida una vez efectuada la Recepción Provisoria.

La Garantía podrá hacerse efectiva por parte del Mandante por alguna de las causales dispuestas en el numeral 29 de las Bases Administrativas Generales. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad legal establecida en el Código Civil.

13 DE LA FORMA DE PAGO

Se consideran estados de pago de acuerdo a lo señalado en el flujo de caja, en los cuales los montos corresponderán al avance físico de la obra.

La tramitación de los estados de pagos será obligatoriamente coordinada con el profesional a cargo de la supervisión de los servicios contratados, quien visará el monto y la presentación del instrumento de cobro previo a la subsanación de todas las observaciones por parte de la Empresa y verificando que el monto en cobro se ajusta al estado de avance de los trabajos.

Se efectuará un estado de pago único una vez realizada el acta de recepción provisoria el cual deberá presentar como mínimo la siguiente información:

- a) Solicitud de estado de Pago, mediante una carta del adjudicatario.
- b) Presentación de instrumento de cobro (factura. Boleta) a nombre de la Municipalidad de Sierra Gorda, indicando el nombre del contrato, ID y número de estado de pago.
- c) Presentación de Informe que detalle las actividades realizadas durante el periodo.
- d) Nómina de los trabajadores que participen de la presente licitación.
- e) Informe que acredite el pago de imposiciones de todos los trabajadores que laboren en las faenas con motivo del presente contrato.

V^oB^o
SECOPLAC

V^oB^o
CONTROL

MINISTRO DE RE

- f) Certificado emitido por la dirección provincial del trabajo, que de cuenta de la inexistencia de reclamos y/o denuncias en contra del adjudicatario, certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Art. 183-C del C. del T.; Art. 43 DFL N°2 de 1967).

En relación a los pagos de cotizaciones y al certificado de la dirección del trabajo, estos deberán ser presentados al momento de solicitud de la devolución de boleta de garantía de fiel cumplimiento de contrato.

El pago del instrumento de cobro se realizará en un período máximo de 30 días corridos a la fecha de ingreso por Oficina de Partes de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, ubicada en Avenida Salvador Allende Número 452 de la Localidad de Baquedano.

La **NO** coordinación de la Empresa Contratista con el profesional supervisor previo al cobro del estado de pago respectivo, como también la falta de alguna documentación y/o **ERROR** en la procedencia de la factura, no procederá al pago respectivo, hasta el reingreso completo de todos los antecedentes ya citados y el cumplimiento de los procedimientos respectivos. No se procederá al pago de montos superiores a los aprobados por la contra parte técnica, debiendo en estos casos cambiar el instrumento de cobro subsanando el error.

Si se contemplara anticipo, el contratista deberá especificarlo en el Flujo de Caja. Si no fuese especificado en dicho flujo, el contratista una vez notificada su adjudicación, podrá realizar formalmente dicha solicitud a la Unidad Técnica, acompañada de la reprogramación del flujo de caja (ajustado a las fechas reales de ejecución), previo a firmar el contrato.

Si el contratista solicita anticipo, deberá entregar la correspondiente factura junto a la Boleta de Garantía por Anticipo, a más tardar 10 (diez) días hábiles luego de la fecha de firma del contrato.

El anticipo será descontado proporcionalmente de cada estado de pago, de modo de estar totalmente restituido al completarse el 50% de avance financiero.

14 RETENCIONES

La Municipalidad, como garantía de la correcta ejecución de las obras, retendrá el 5% del valor de cada estado de pago incluido I.V.A., retención que se devolverá una vez dictado el Decreto que aprueba el Acta de Recepción Provisoria Contractual de la obra.

15 DEL FACTORING

El adjudicatario de la presente licitación podrá suscribir Factoring, siempre y cuando se notifique oportunamente dicho contrato y no existan obligaciones o multas pendientes.

Para este caso el adjudicatario obligatoriamente deberá informar todos los antecedentes de la empresa respectiva, que sean necesarios para la óptima tramitación del o los pagos.

16 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo para la ejecución de la obra será de **180 días corridos** o el ofertado por el contratista en su propuesta y regirá a contar de la fecha del acta de entrega de terreno.

El plazo de entrega de terreno por parte de la Unidad Técnica no podrá superar los 7 días corridos desde la firma del contrato.

El Decreto que aprueba el Contrato firmado por la Municipalidad de Sierra Gorda y el Adjudicatario y a la entrega de la Boleta de Garantía por fiel cumplimiento de contrato, correctamente emitida, por buena ejecución de las obras y fiel cumplimiento del contrato. Siendo obligatorio el cumplimiento de ambos.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

17 DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

La inspección técnica de la obra estará a cargo de la Unidad Técnica, la que designará un profesional a cargo de las obras, conforme a lo establecido en el Título 1, Capítulo 2, artículo 1.2.8 y en el Título 1, Capítulo 3, artículo 1.3.2, número 8, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

No obstante el contratista deberá disponer en obras, de un responsable técnico de obras, quien será el nexo del contratista con la Unidad Técnica. La función de dicho responsable podrá ser desempeñada por el Jefe de Obras. El responsable técnico deberá ser **Ingeniero Constructor**, Constructor Civil, Arquitecto o un profesional afín a la naturaleza del proyecto.

18 EL PROFESIONAL A CARGO DE LA OBRA

El profesional a cargo de la obra deberá **estar presente permanentemente en la obra**, así como en la entrega del terreno, en la Recepción Provisoria y Recepción Final de la obra, suscribiendo las actas respectivas.

19 DE LA SUBCONTRATACIÓN DE LAS OBRAS

Se podrá subcontratar obras, solo las partidas que sean previamente visadas por la unidad técnica y justificadas por el contratista, y esta no podrá superar el 30% del monto total contratado.

20 DE LAS SANCIONES AL TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

En cualquiera de los eventos indicados en el número 32 de las Bases Administrativas Generales, el contratista perderá como sanción, tan pronto como se ponga término anticipado al contrato, el 100% de las garantías.

21 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

En el análisis de las ofertas se asignará un puntaje de 1 a 10 a los factores que a continuación se detallan, con su correspondiente ponderación:

21.1 Oferta Económica: 20%

Se evaluará con el mayor puntaje la oferta más económica. En el análisis de las ofertas se asignará un puntaje de 1 a 10 a los factores que a continuación se detallan, con su correspondiente ponderación, las demás ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P_{je\ Oi} = (O_e/O_i) * 10$$

Donde:

P_{je Oi} : Puntaje obtenido por oferente i

O_e : Oferta más conveniente en términos de Oferta económica

O_i : Oferta del oferente i

Se rechazarán todas las ofertas que superen el presupuesto máximo disponible y todas aquellas que sean inferiores al 90 %.

21.2 Propuesta Técnica: 30%

Corresponde a la claridad con que se presenten los antecedentes solicitados en el Punto 17 de las Bases Administrativas Generales y se evaluará:

- **La concordancia de la carta Gantt con indicación de la ruta crítica y el flujo de caja. (25%).** Se aplicará el puntaje máximo al o los oferentes que tengan esta concordancia y el mínimo al o los que no.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- **Metodología de Trabajo. (25%)** Se aplicará puntaje máximo al o los oferentes que presenten coherencia con los demás antecedentes técnicos de la oferta describiendo las faenas, herramientas y mano de obra a utilizar.
- **Análisis de precios unitarios (25%).** Se aplicará puntaje máximo al o los oferentes, cuyos análisis estén completos y consideren un detalle congruente con la partida. Se aplicará descuento porcentual de puntaje en relación al total de precios unitarios analizados, menos el o los que presenten deficiencias, lo que deberá ser debidamente identificado y justificado en el respectivo informe. Si la cantidad de precios unitarios con deficiencias superan el 5% del número de ítems ofertados, se asignará el puntaje mínimo.
- **Presupuesto por partida y coherencia con monto ofertado (25%).** Se aplicará puntaje máximo al o los oferentes, cuyo presupuesto este completo. Se aplicará descuento porcentual de puntaje en relación al total de partidas presentadas, menos la o las que presenten deficiencias.

No se admitirá la falta de partidas, lo que será causal de ser declarado fuera de bases.

21.3 Características de la Empresa: 30%

En este punto se evaluará:

- Cantidad de M2 construidos en obras ejecutadas para proyectos similares durante los últimos tres años (35%). Solo se contabilizarán los m2 que estén debidamente certificados.

$$Pje Oi = (Oi/Oe) * 10$$

Donde:

Pje Oi : Puntaje obtenido por oferente i

Oe : Oferta más conveniente en términos de mayor cantidad de m2 construidos.

Oi : Oferta del oferente i

- Cantidad y calidad de Profesionales relacionados directamente con la Obra (30%)

Para evaluar esto se considerará el currículum de la empresa y sus profesionales. El puntaje máximo lo tendrá aquel oferente que presente el mejor equipo profesional relacionado con la obra, en donde se evaluará: el título universitario, la profesión, años de experiencia en el rubro, diplomados, capacitaciones o grado académico que posea el profesional **que este en forma permanente en la obra** y se va descontando 1 punto al 2^{do}, 2 puntos al 3^{er} y así sucesivamente hasta llegar al último oferente.

- Capacidad económica de la empresa (35%)

El cual se determinará en base al formulario 22 del SII y por el anexo 3 b), obras en ejecución, de acuerdo a los formatos adjuntos. El puntaje máximo lo tendrá aquel oferente que presente una mayor solvencia económica según la siguiente fórmula.

$$\text{Capital Efectivo en Pesos} = \text{Total Activo} - \text{Total Pasivo} - 15 \% \text{ total contratado de obras en ejecución.}$$

La escala calificatoria, se determinará de la siguiente forma:

$$Pje Oi = (Oi/Oe) * 10$$

Donde:

Pje Oi : Puntaje obtenido por oferente i

Oe : Oferta más conveniente, en términos de mayor solvencia económica.

Oi : Oferta del oferente i

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL



21.4 Plazo: 20%

Corresponde al plazo de ejecución de la obra. El puntaje máximo lo tendrá aquel oferente que presente un menor plazo en la ejecución. La escala calificatoria, se determinará según la siguiente fórmula;

$$Pje Oi = (Oe/Oi) * 10$$

Donde:

Pje Oi : Puntaje obtenido por oferente i

Oe : Índice Oferta más conveniente en términos de plazo

Oi : Índice Oferta del oferente i

22 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Conjuntamente con la adquisición de las Bases Administrativas Generales, las Bases Administrativas Especiales, y Anexos, se entregarán los siguientes antecedentes.

- Planos
- Planos de detalles.
- Especificaciones técnicas de obras.
- Anexos
- Ítemizado de Partidas

Cualquier discordancia, inexactitud, falta de coincidencia con cualquier antecedente en los documentos técnicos, así como desacuerdo con los procedimientos constructivos y técnicos establecidos en los mismos, como cualquier omisión en los antecedentes técnicos de procedimientos del buen construir, ya sea a solicitud de los profesionales de la empresa contratista o de los profesionales de la Unidad Técnica serán resueltos por el oferente, con el visto bueno de la ITO.

23 PERMISOS DE EDIFICACIÓN Y RECEPCION DE OBRAS

Debe ser tramitado y cancelado por la empresa contratista que se adjudique la ejecución de las obras, incluyendo todos los proyectos y tramitaciones implicadas (agua potable, alcantarillado, electricidad, estructura etc.), según corresponda.

24 POLIZAS

El contratista deberá asegurar contra todo riesgo, de acuerdo a lo señalado en las Bases Administrativas Generales, los trabajos ya ejecutados, mediante la contratación de una póliza de seguros la cual puede ser progresiva. Esta póliza deberá estar vigente durante toda la ejecución de la obra. Así como también la póliza de seguros por concepto de daños a terceros también indicada en las Bases Administrativas Generales.



CRISTIAN OLMOS HERRERA
ARQUITECTO
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA



INGENIERO CARVAJAL
ARQUITECTA
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA

Baquedano, Marzo del 2011.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FF

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

**"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO,
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA"**

ID 3847-4-LE11

UNIDAD TECNICA
Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda
SECOPLAC


ARQUITECTURA
ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBRA NUEVA

110-A-ET-BAQUEDANO - 01

RE V	DESCRIPCION	POR	FECHA	APROBACION. DPA-ARQTOS.	APROBACION U. TECNICA
0A	Preliminar para Anteproyecto	C.R.	13/12/10		
0B	Preliminar para Proyecto	C.R.			
00	Entrega Final	C.R.	17/01/2011		
01	Revisión propuesta	Secoplac	16/01)2011		
02					


v^op^o
SECOPLAC


v^op^o
CONTROL


MINISTRO DE FE

INDICE DE ESPECIFICACIONES DE ARQUITECTURA

110-ET-ARQ-0

Generalidades

Sección 0.1:	Memoria Arquitectónica	04
Sección 0.2:	Obras de Urbanización	07
Sección 0.3:	Normas Técnicas Aplicables	07
Sección 0.4:	Reglamentos y ordenanzas	07
Sección 0.5:	Compatibilidad de documentación	07
Sección 0.6:	Uso de las Especificaciones	08
Sección 0.7:	Listado de Profesionales	09

110-ET-ARQ-1

Obras previas

Sección 1.1:	Cierros Provisorios	10
Sección 1.2:	Instalación de faenas	10
Sección 1.3:	Limpieza, replanteo y trazado	10
Sección 1.4:	Permisos y derechos	10
Sección 1.5:	Letrero de Obras	10

110-ET-ARQ-2

Obra gruesa

Sección 2.1:	Demoliciones, Excavaciones y Movimientos de tierras.	10
Sección 2.2:	Obras de Hormigón	11
Sección 2.3:	Albañilería Bloques	16
Sección 2.4:	Estructuras de Acero Galvanizado	16

110-ET-ARQ-3

Cubiertas, Impermeabilizaciones y Aislación térmica

Sección 3.1:	impermeabilizaciones	17
Sección 3.2:	Cubiertas	18
Sección 3.3:	Aislamiento Térmico	19
Sección 3.4:	Cubiertas Sombreaderos	19

110-ET-ARQ-4

Estucos y Revestimientos

Sección 4.1:	Estucos	19
Sección 4.2:	Revestimiento Interior cerámico.	20
Sección 4.3:	Revestimiento Piedra Pizarra	21

110-ET-ARQ-5

Tabiques

Sección 5.1:	Tabiques Yeso cartón	22
--------------	----------------------	----

VºBº
SECOBLAC

VºBº
CONTROL



Sección 5.2: Tabiques Sanitarios 22

110-ET-ARQ-6

Cielos

Sección 6.1: Cielos Yeso Cartón 22

Sección 6.2: Cielos Enlucidos en Losa 22

110-ET-ARQ-7

Pavimentos

Sección 7.1: Cerámico 23

Sección 7.2: Palmetas de Vinilo Mineral 23

Sección 7.3: Hormigón Pulido 24

Sección 7.4: Huincha Antideslizante 24

110-ET-ARQ-8

Puertas, Molduras, Adicionales

Sección 8.1: Puertas y Molduras 24

Sección 8.2: Molduras de PVC y Otros 25

Sección 8.3: Elementos metálicos 25

110-ET-ARQ-9

Ventanas

Sección 9.1: Ventanas de Aluminio 26

110-ET-ARQ-10

Quincallería

Sección 10.1: Quincallería y Accesorios. 26

110-ET-ARQ-11

Artefactos Sanitarios y Accesorios

Sección 11.1: Artefactos Sanitarios 27

Sección 11.2: Griferías 28

Sección 11.3: Accesorios 28

110-ET-ARQ-12

Pinturas y Protecciones

Sección 12.1: Tratamientos Previos y Pinturas de Terminación. 28

110-ET-ARQ-13

Muebles in situ

Sección 13.1: Muebles in situ 29

110-ET-ARQ-14

Iluminación

Sección 14.1: Luminarias 30

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

30
MINISTRO DE F.E.

110-ET-ARQ-15

Instalaciones en General

Sección 15.1	:	Instalación Agua Potable	31
Sección 15.2	:	Instalación Alcantarillado	32
Sección 15.3	:	Instalación de Electricidad	32
Sección 15.4	:	Instalación Corrientes débiles	33

110-ET-ARQ-16

Obras Complementarias

Sección 16.1	:	Muros Divisorios	34
Sección 16.2	:	Pavimentos exteriores	34
Sección 16.3	:	Pavimentos Vía pública	35
Sección 16.4	:	Jardines	34
Sección 16.5	:	Rejas Exteriores	35
Sección 16.6	:	Elementos urbanos	36
Sección 16.7	:	Aseo general y entrega	36

110-ET-ARQ-17

Gestión de Calidad en la Construcción

Sección 17.1	:	Normas y Reglamentos	36
--------------	---	----------------------	----

110-ET-ARQ-18

Seguridad Contra Incendios

Sección 18.1	:	Art. 4.3.1. OGUC	39
--------------	---	------------------	----

110-ET-ARQ-19

Condiciones de Aislación Térmica

Sección 19.1	:	Art. 4.1.10. OGUC	39
--------------	---	-------------------	----

110-ET-ARQ-20

Condiciones de Aislación Acústica

Sección 20.1	:	Art. 4.1.6. OGUC	39
--------------	---	------------------	----

& & &

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL



MINISTRO DE PE

110-ET-ARQ-0 GENERALIDADES.

SECCION 0.1 MEMORIA ARQUITECTONICA

0.1.1 Introducción

Esta sección contiene el diagnóstico, a través del reconocimiento físico, ambiental y natural del terreno, como consecuencia los fundamentos espaciales, territoriales y funcionales necesarios para la definición del perfil de la intervención y la siguiente elaboración del diseño de arquitectura, ingeniería y especialidades.

También se identificarán las necesidades de espacios según los planteamientos del desarrollo de Bibliotecas CRA (centro de recursos para el aprendizaje), para establecimientos educacionales.

1.- Los **Puntos Relevantes**, que influyen directamente en el diseño de los espacios, son los siguientes:

- Sus usuarios son los alumnos y los profesores, pero también el personal no docente del liceo, los apoderados y la comunidad local.
- La biblioteca es un lugar de encuentro, intercambio y cooperación de toda la comunidad. Para cumplir con este objetivo, el coordinador pedagógico desarrolla destrezas sociales, convirtiendo el espacio de la biblioteca en un lugar de grata convivencia, ambientado para realizar trabajos individuales y en equipo.
- La buena marcha de la biblioteca requiere una planificación cuidadosa de sus espacios y un diseño flexible, de modo que su uso pueda irse modificando en función de nuevas necesidades. Al mismo tiempo, considerando que uno de nuestros principales objetivos es atraer a los usuarios a la biblioteca, será muy importante acomodar los espacios y mobiliario de modo que resulten atractivos para ellos.
- Hoy en día no se concibe una biblioteca con estanterías cerradas al público, ya que actúan como barrera. Precisamente, para promover un contacto permanente entre el libro y el lector, lo más adecuado y aconsejable es el **sistema de estantería abierta**, en el cual los libros se ordenan en los estantes sin llaves, facilitando el acceso libre del público a todos ellos. Esto significa que el lector tiene total y absoluta libertad para tomar todos los libros que quiera, mirarlos, hojearlos, leerlos y devolver aquéllos que no necesita. La biblioteca como Centro de Recursos para el Aprendizaje es un espacio en el cual el lector recorre un camino individual, de búsqueda, de investigación.
- En el concepto de biblioteca dinámica que estamos proponiendo, el público tiene la posibilidad de circular por la sala, tomar libros de los estantes, sentarse, hojearlos parado, etc. Esto no debiera ser un impedimento, en la medida que no moleste al resto de los lectores ni ocasione daños al material.
- Con respecto al silencio que se debe guardar en la sala de lectura de la biblioteca, es importante que éste se respete para permitir la concentración de los lectores, aunque tampoco debería molestar una conversación en voz baja. Pero sí, por ejemplo, un grupo quiere trabajar en equipo, se le puede dar algunas facilidades. En este caso, facilitarles los materiales fuera de la sala de la

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE RE

biblioteca, en algún lugar o rincón de la escuela que ellos consideren adecuado para realizar su trabajo; o bien, habilitar un horario especial en el cual podrán trabajar en grupo sin necesidad de mantener silencio.

- Los programas o actividades que deberán considerar acoger en los distintos espacios a diseñar aparecen divididos en cinco tipos:
 1. Actividades de fomento de la lectura
 2. Actividades de investigación
 3. Actividades de integración curricular
 4. Actividades permanentes de difusión de la biblioteca
 5. Actividades de difusión de trabajos de alumnos y profesores

La idea principal de este programa es hacer de la biblioteca un lugar dinámico en el que se puede aprender y recrearse al mismo tiempo, a través de actividades atractivas, como, por ejemplo, una exposición bibliográfica.

0.1.2 Análisis de terreno

Se ha realizado un reconocimiento del terreno a través de una visita y análisis ocular, con el fin de identificar las áreas de cobertura del presente diseño y diagnosticar en forma preliminar las áreas de desarrollo.

- Recopilación y análisis de antecedentes planimétricos y fotográficos del lugar.
- Levantamiento topográfico de la situación actual.
- Definición de la lugarización de las calicatas, ejecución de excavación y sellado de estas en coordinación con la Unidad Técnica.
- Elaboración de los estudios de Mecánica de Suelo correspondientes.
- Análisis funcional del lugar, que comprende un análisis del medio urbano y arquitectónico circundante.
- Análisis del medio ambiente natural del lugar y su emplazamiento, como son las variables geográficas y de topografía, como climáticas y de asoleamiento.

Tras haber terminado con la etapa anteriormente descrita, se realizó un diagnóstico de terreno, que se resume a continuación:

a. Biblioteca para la Escuela G-130, en Baquedano

El terreno destinado para la ubicación de la biblioteca de la escuela G-130, se ubica en un sector cobijado y grato del espacio educacional. Está constituido por los siguientes bordes:

16. **Hacia el sur** colinda con la avenida principal. Lo constituye una reja en malas condiciones, con escasa delimitación. Existe un proyecto de cerramiento que se construirá en un futuro inmediato. Es el lado más desfavorable por la vulnerabilidad al paso de transporte pesado y por la contaminación acústica y ambiental predominante. Se requerirá resolver la situación del conflicto presente en el planteamiento arquitectónico.
17. **Hacia el poniente**, el terreno colinda con el vecino, a través de un adosamiento de una construcción de un piso. No revierte grandes complicaciones y define claramente su borde.
18. **Hacia el oriente** se encuentran pabellones de salas de la escuela, con ventanas que miran hacia este sector arbolado. En la proposición de la ubicación de la nueva biblioteca, habrá que respetar la actual expansión de las aulas que ventilan, iluminan y disfrutan de un grato panorama de vegetación.
19. **Hacia el norte** se identifica la conexión y claro acceso desde la escuela hacia la futura biblioteca. Una relación de un umbral estrecho hacia una abertura de un espacio cobijado y contenido.

0.1.3 Fundamento Arquitectónico

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE EE
D. M. G. O. V. A.

El partido general o Lay Out de las bibliotecas se resolverá con una proposición de intervención, donde se conjugará todo lo analizado en este documento, estando ciertos que lo propuesto será lo óptimo para cada caso.

BAQUEDANO, ESCUELA G-130

Respuesta Urbana:

Se plantea una barrera ante la contaminación acústica a través de un colchón vegetal en el antejardín (proyecto de paisajismo).

Se plantea un muro perforado, jerárquico, ornamental que refuerce la independencia de la carretera y conforme la imagen de la intervención.

Propuesta Espacial:

Se busca rescatar y conservar el patio existente, respetando y/o trasplantando la vegetación del lugar. Se sectorizan y definen áreas del patio: áreas verdes (proyecto de paisajismo); circulaciones; espacios abiertos; espacios sombreados, accesos, pavimentos, etc.

La biblioteca se define en dos volúmenes, articulados por el acceso. El ala paralela a la avenida principal donde se plantean los recintos de trabajo grupal. Y el ala paralela al medianero como la zona de lectura, rodeado de áreas verdes y alejado de la contaminación acústica.

Se utilizará la cubierta como espacio de exposición, accediendo a través de una rampa paralela al antejardín, volcada hacia la comunidad para invitarlos a participar.

Se plantea una macro-sombra que unifique y jerarquice la edificación propuesta.

Propuesta Funcional:

La biblioteca se plantea con sus recintos buscando la orientación norte. Se ubica en el perímetro más alejado para contener y dimensionar el patio.

Se genera el cerramiento que está ausente en la espacialidad del patio actual.

Los volúmenes se ubican de tal forma de poder verse en plenitud desde el umbral que accede al lugar. Se rescata el acceso de la comunidad planteado en el proyecto de cierre que será implementado a corto plazo.

Se hace cargo del paisaje de las ventanas de las salas de clase que miran hacia este sector.

Se identifican las zonas que serán sometidas al proyecto de paisajismo.

0.1.4 Fundamento Estructural

- La solución estructural del edificio, se basa en un programa funcional y flexible en el tiempo, mediante el uso de una estructura de muros perimetrales de Hormigón Armado o Bloques de hormigón, reforzado con pilares de hormigón armado y una estructura central que se resuelve mediante un sistema de vigas, pilares y losas en volado, otorgando transparencia y liviandad al espacio central o salón.

0.1.5 Fundamento Bioclimático

- Los recintos se plantean como un lugar grato, de buen asoleamiento y ventilación, con dimensiones máximas, acorde a cada realidad de los distintos terrenos.
- Se utiliza un solo nivel, en torno a un hall ordenador, que resuelve una expedita iluminación y ventilación a los recintos interiores, integrándolos en una definida unidad espacial y funcional.
- El programa define espacios con distintas jerarquías, se plantea materializar estas diferencias proponiendo distintas orientaciones garantizando el control de la iluminación natural y ventilación pasiva.
- Se plantean aleros y celosías, para controlar eficazmente la radiación del solsticio de verano.
- Ventanas controladas de orientación norte para captar eficazmente la radiación del solsticio de invierno.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- El patio propuesto, sombreado y con vegetación, actúa como espacio intermedio, controlando luz y temperatura de los recintos interiores.
- La fachadas de orientación poniente se resuelven atendiendo diferenciadamente la volumetría planteada mediante aplicaciones de celosías, planos inclinados con auto sombra y ventanas tragadas, otorgando en conjunto un control solar pasivo y una óptima ventilación del paramento.

0.1.6 Expresión Arquitectónica

Una construcción aislada, y /o en edificación continua, donde sus fachadas, respeten las proporciones volumétricas, ritmos y líneas jerárquicas del entorno urbano inmediato, aportando a este espacio una expresión contemporánea y moderna, utilizando recursos arquitectónicos simples pero novedosos.

Para realizar los fundamentos arquitectónicos y funcionales del proyecto, se privilegia la elección de los siguientes materiales:

- Pavimentos
- Tabiques y/o muros vidriados hacia la luz.
- Pavimentos de colores cálidos, vivos, de alto brillo y fácil mantención.
- Utilización de colores claros.
- Fachadas con texturas, canterías y pequeñas ventanas.
- Uso de sombreaderos de protección solar.

SECCION 0.2.

0.2.1 OBRAS DE URBANIZACION

No Considera, por tratarse de predios ya urbanizados.

SECCION 0.3.

0.3.1 NORMAS TECNICAS APLICABLES.

Forman parte integrante de estas especificaciones técnicas:

- Las normas chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN) pertinentes.
- En las especificaciones técnicas se identifican las aplicables a cada sección o partida de las especificaciones.
- En ausencia de normas nacionales, se exige en casos determinados, para definir un nivel de calidad o características de materiales, el cumplimiento de normas extranjeras de aplicación frecuente en el país: DIN, ASTM, etc.

SECCION 0.4.

0.4.1 REGLAMENTO Y ORDENANZAS.

Forman parte integrante de estas especificaciones técnicas:

- Las disposiciones contenidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, D.S. N° 47, (V. y U.)
- Plan Regulador Comunal de Sierra Gorda.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL



SECCION 0.5.

**COMPATIBILIDAD DE LA DOCUMENTACION TECNICA Y
ORDEN DE PRIORIDAD**

Todas las cotas y niveles indicados en este proyecto son nominales. Deberán verificarse en obra. En caso de duda, o si la adaptación necesaria significa cambios al proyecto, la solución deberá consultarse con el arquitecto.

Las cotas y niveles predominan sobre el dibujo. Los planos de detalles sobre los planos generales. Las especificaciones sobre los planos. En caso de diferencias entre planos de diferente escala, predominará el de escala mayor, que muestre con mayor detalle la solución.

En cualquier caso de aparente error, discrepancia u omisión, sea en planos o especificaciones, el asunto deber ser sometido al arquitecto para su aclaración. Este deberá responder por escrito o de acuerdo al procedimiento que se establezca con la ITO.

El contratista deberá tramitar oportunamente el permiso de edificación y recepción municipal de las obras, debiendo consultar los pagos de derechos e impuestos que correspondan. Incluyendo si corresponde todos los gastos por aprobaciones de planos o proyectos de instalaciones, aumento de potencia eléctrica, aportes reembolsables, garantías, recepciones de obras, etc. que correspondan según las normas reglamentarias de los respectivos servicios que tienen tuición sobre las instalaciones del proyecto. Del mismo modo la confección de los planos finales de obra y la aprobación de sus modificaciones, cuando corresponda, a parte de las recepciones finales.

Los planos de arquitectura, ingeniería estructural, instalaciones, especificaciones técnicas y demás documentos del proyecto, se complementan entre sí como parte de un proyecto global, en forma tal, que las partidas, obra y materiales, puedan estar indistintamente expresadas en cualquiera de ellos. Cualquier mención de las especificaciones que no se incluya en los planos, o que haya sido contemplada en los planos y omitida en las especificaciones, se considera incluida en ambos y es parte integrante de este proyecto.

Para la construcción de la obra, estos documentos operan como un conjunto que el Contratista debe conocer y manejar como tal, estando obligado a comparar lo indicado en las distintas especialidades y haciendo ver de antemano posibles interferencias.

Los Planos, Especificaciones Técnicas y otros documentos de contrato, deberán entenderse como una definición del alcance de los trabajos y responsabilidades técnicas a que estará obligado el Contratista, así como de los materiales, sistemas

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE
MUNICIPAL

constructivos, equipos y requisitos mínimos de calidad que deberán cumplirse en las faenas.

Las visitas a las obras de los proyectistas que fuesen requeridas por la empresa contratista, serán de costo de la empresa contratista.

SECCION 0.6.

0.6.1 USO DE LAS ESPECIFICACIONES.

Las secciones de estas especificaciones se dividen en los siguientes apartados cuando corresponda:

ALCANCE:

Indica los trabajos, elementos, sistemas y soluciones constructivas requeridas, que debe realizar el Contratista, cotizar y presentar en su propuesta en el mismo orden y numeración indicado;

CONDICIONES GENERALES:

Indica requisitos relacionados con presentación y aprobación de muestras, planos de taller o montaje (si se requieren), condiciones de calidad o calificación de fabricantes, condiciones de terreno, garantías, etc.

MATERIALES:

Lista los materiales principales especificados para el proyecto, que deben usarse en la construcción de las obras. Los materiales aquí indicados no serán necesariamente los únicos requeribles, la propuesta deberá incluir también aquellos que, aunque no especificados, sean necesarios para una correcta fabricación e instalación de acuerdo con las prácticas del buen arte de construir.

EJECUCION:

Se indican cuando correspondan, procesos de construcción, fabricación, manipulación, almacenamiento, etc., relacionados con los materiales especificados. Indica requisitos mínimos que deberán cumplirse en la construcción e instalación de los materiales especificados.

NORMAS Y ENSAYES:

En casos especiales se señala la Normativa, Controles de Laboratorio que deban satisfacer los materiales especificados.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

INSPECCION TECNICA:

Indica requisitos de control en obra sobre sistemas o secuencias de ejecución y calidad de materiales (no en todas las partidas).

En general estas especificaciones indican marcas, códigos o números de artículos según designación del fabricante de los materiales, podrán aceptarse materiales equivalentes de igual o superior calidad, previa consulta y aceptación de la I.T.O. y el Arquitecto.

SECCION 0.7.

0.7.1 LISTADO DE PROFESIONALES.

Arquitectura y Paisajismo

Del Pozo Arquitectos Ltda.

Soledad del Pozo Carranza Patente N° 3000674
Claudio Rojas de la Fuente Patente N° 3000675

Ingeniería Estructural

Antonio Skorin Pancirov

Revisor Estructural

Jorge Skorin Pancirov

Ingeniería Mecánica de suelos

Alfredo Garay Daza

Ingeniería Eléctrica

Ingecon Ltda.
Mario Solís Condori

Ingeniería de Comunicaciones

Ingecon Ltda.
Mario Solís Condori

Ingeniería Hidráulica

Juan Guerra C.
Ing. Civil.

Topografía

Rodrigo Vera M.
Ing. Geomensor

Constructor

En Propuesta

&&&

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL



110-ET-ARQ-1 OBRAS PREVIAS

ALCANCE

Comprende todo lo necesario para ejecutar y atender los trabajos indicados en estas especificaciones y los que se desprenden del estudio de los planos, o se indiquen expresamente en ellos, o en ambos.

SECCION 1.1 CIERROS PROVISORIOS

- Cierros Provisorios por el perímetro de la faena para mantener el orden del espacio público y la seguridad de la faena. Debe ser de material solido, puede ser hasta de tercer uso.

SECCION 1.2 INSTALACION DE FAENAS

- Construcciones provisorias.
- Instalaciones provisorias, arranque de agua de faena, empalme eléctrico,

SECCION 1.3 LIMPIEZA, REPLANTEO Y TRAZADO

- Limpieza del Terreno y de la Obra.
- Niveles, Trazado y Replanteo de ejes y cabida en terreno.

SECCION 1.4 PERMISOS Y DERECHOS

- Permisos y derechos de demolición, construcción, pavimentación, etc.
- Libro de Obra con la firma de los profesionales responsables de obra.

SECCION 1.5 LETRERO DE OBRA

- Letrero indicativo con las características principales de la obra, según lo solicite el mandante.

110-ET-ARQ-2. OBRA GRUESA.

SECCION 2.1. DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRA.

ALCANCE.

Comprende todos los trabajos de demolición y desarme de las construcciones existentes en el sitio de la obra. El contratista deberá dejar el terreno completamente despejado y apto para iniciar las faenas, siendo de su responsabilidad trasladar a botaderos municipales autorizados, todos los escombros, materiales de desecho, etc, Es de responsabilidad del contratista, obtener con anticipación los permisos municipales de demolición antes del inicio de esta partida, así como cumplir con todos sus requisito siendo obligatorio efectuar una desratización por una empresa especialista, con 30 días de anticipación como mínimo.

El contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar destrozos ocasionales o daños colaterales en las edificaciones colindantes o en los bienes de uso público, para lo cual tomará todas las medidas de seguridad y de prevención de riesgos para evitar accidentes de sus operarios o subcontratista o personas ajenas a su empresa.

Se deberá contar con todos los elementos de seguridad requeridos para la ejecución de esta faena, de acuerdo a la normativa vigente atinente a este proceso de la faena

Todos los trabajos preparativos indicados y los que se desprendan del estudio de los planos de arquitectura, cálculo estructural e instalaciones, para llevar a cabo esta obra serán según el siguiente Itemizado:

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

EJECUCION

Las demoliciones se ejecutaran en los lugares y con los métodos indicados en los informes y planos de Cálculo estructural.

Las Excavaciones en roca y tierra, al igual que las Socialzaduras se ejecutarán según requisitos indicados en planos de Cálculo estructural.

Los rellenos compactados, cumplirán con los requisitos mínimos establecidos por el Informe de Mecánica de Suelos:

Hormigón pobre de 17° Kg. cemento/m3 de hormigón elaborado, para emplantillados y para rellenos de sobre excavaciones.

- 2.1.1 DEMOLICIONES
- 2.1.2 DESPEJE DE TERRENO
- 2.1.3 EXCAVACIONES EN TIERRA Y/O ROCA
- 2.1.4 EXTRACCION DE ESCOMBROS
- 2.1.5 SOCIALZADURAS
- 2.1.6 DRENAJES Y BOMBEO
- 2.1.7 RELLENOS COMPACTADOS

SECCION 2.2. OBRAS DE HORMIGON.

ALCANCE.

Comprende las obras de hormigón de obra nueva y refuerzos según se indica en los planos de calculo estructural, en estas especificaciones o en ambos, utilizando aditivos y membranas de curado para evitar retracciones prematuras o ataques de agentes externos. Serán las siguientes faenas, como sigue:

- Socialzados en estructuras perimetrales vecinas de ser requerido.
 1. Fundaciones de hormigón.
 2. Sobrecimientos de hormigón.
 3. Estructura de hormigón armado, en pilares, vigas, cadenas, losas y refuerzos de muros.
 4. Preparación e instalación, de elementos que deben quedar preembutidos al concretar, tales como insertos, tubería para instalaciones, etc. Cajas u elementos de relleno que al ser removidos dejen espacio para pasadas de instalaciones en general a través de elementos estructurales, con la finalidad de no dañar las estructuras vía demolición posterior.
 5. Moldajes metálicos o de madera, para todos los elementos de hormigón que recibirán estuco o que quedarán a la vista.

Se consideran las siguientes partidas:

- 2.2.1 POLIETILENO
- 2.2.2 EMPLANTILLADO
- 2.2.3 ACERO SEGÚN PROYECTO ESTRUCTURAL
 - 2.2.3.1 ACERO CIMENTOS
 - 2.2.3.2 ACERO MUROS, MACHONES Y PILARES
 - 2.2.3.3 ACERO VIGAS Y LOSAS
- 2.2.4 MOLDAJES
 - 2.2.4.1 MOLDAJE CIMENTOS
 - 2.2.4.2 MOLDAJE MUROS, MACHONES Y PILARES
 - 2.2.4.3 MOLDAJE VIGAS Y LOSAS
- 2.2.5 HORMIGON SEGÚN PROYECTO ESTRUCTURAL
 - 2.2.5.1 HORMIGON CIMENTOS
 - 2.2.5.2 HORMIGON RADIER
 - 2.2.5.3 HORMIGON MUROS, MACHONES Y PILARES
 - 2.2.5.4 HORMIGON VIGAS Y LOSAS

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

CONDICIONES GENERALES.

Se realizará una reunión de coordinación con el Contratista para verificar la ubicación de pasadas de instalaciones, posición de juntas de concretadura y, en general, todos los requisitos indicados en estas especificaciones. Se verificará que los materiales suministrados, los procedimientos y secuencias propuestas por el Contratista sean los adecuados.

Hormigones armados H20, H30 con nivel de confianza y resistencia mínima a los 28 días, según lo indique el proyecto de cálculo estructural.

El Contratista tiene libertad para especificar los materiales y forma de preparación del hormigón.

- El cemento debe ser Portland.
 - El agua de mezcla será potable.
 - Los agregados sólidos serán arena y ripio. No se aceptarán agregados de dimensiones menores que 2 mm, y el tamaño máximo de los agregados será 20mm. (3/4").
 - El uso de aditivos plastificadores, aceleradores o retardadores de fragüe, etc., deberá ser aprobado de antemano por la Inspección.
 - El contenido de aire del hormigón compactado, no será mayor que 1,5% del volumen.
 - Los refuerzos serán de acero laminado.
 - Barras redondas con resaltes calidad según proyecto de Calculo estructural.
 - Mallas soldadas
 - Estribos distribuidos convenientemente para evitar la tendencia a la "rectificación" de las barras con curvaturas dispuestas en la zona de tracción.
6. Los moldajes de muros y losas serán de paneles perfectamente estructurados y modulados, del tipo aceptado por la I.T.O.
Para evitar la deformación del moldaje en los hormigones, llevarán pasadores que fija los dos planos del moldaje, los que serán retirados y sus agujeros retapados con mortero y expansor.

EJECUCION.

Hormigones: se ejecutarán considerando juntas de dilataciones indicadas.

- Previo a la construcción de estructuras, deberán quedar insertas las instalaciones que correspondan.
- Las losas bajo pavimentos deberán quedar por debajo del nivel de piso terminado, según los espesores de los pavimentos utilizados.

En las operaciones de descarga: de la betonera, transportes, elevación y repartición del hormigón deberá evitarse la segregación de éste para garantizar que el concreto colocado tenga la misma homogeneidad que a la salida de la betonera.

- El hormigón se deberá depositar directamente, tan cerca como sea posible de su posición definitiva. Si es necesario mover lateralmente el hormigón, éste podrá ser paleado pero no trasladado por vibración.
- No se aceptará ningún procedimiento de traslación que exija para su funcionamiento el agregado de agua adicional, o que produzca segregación parcial o total del mortero y áridos.
- El espesor máximo de la capa de hormigón que se esté colocando se regulará de manera de asegurar penetración vertical del vibrador en al menos 5 cms. dentro de la capa anteriormente vibrada.
- El hormigón será compactado hasta alcanzar su máxima densidad posible. La operación se hará preferentemente mediante vibración mecánica suplementada por apisonado y compactación manual. El tiempo de aplicación de la vibración dependerá de la consistencia del hormigón, de su composición y de la potencia del vibrador. No se permitirá aplicar los vibradores en las armaduras, se usará de preferencia vibrador de inmersión.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- Las superficies de apoyo contra las que haya que concretar deberán estar limpias y húmedas antes de iniciar las concretadura.
- El hormigón deberá tener una temperatura máxima de 30°C en el momento de colocación de los moldes.
- El hormigón que acuse un principio de fraguado o haya sido contaminado con sustancias extrañas no será colocado en obra. La máxima pérdida de asentamiento entre el momento de mezclado y el de colocación no será superior a 3 cm. No se permitirá agregar agua para su ablandamiento.
- La colocación del hormigón se realizará de acuerdo a un plan de trabajo organizado, teniendo en cuenta que el hormigón debe ser colocado en faena continua entre juntas de construcción, previamente fijadas.
- En las losas, deberá empezarse a concretar por el centro, siguiendo hacia el apoyo libre y luego al empotramiento a simultáneamente hacia los empotramientos en el caso de continuidad.
- Las losas que recibirán impermeabilización como cubierta, deberán terminarse perfectamente afinadas y allanadas con método mecánico tipo Helicóptero, igual que las que recibirán pavimento de alfombra o sellante superficial y endurecedor.

• **Armaduras de refuerzo:**

- Durante la colocación y fraguado del hormigón, las armaduras deberán mantenerse en las posiciones indicadas en los planos, evitando los desplazamientos o vibraciones enérgicas. Para esto deberán disponerse los elementos adecuados.
- Para sostener o separar las armaduras se emplearán espaciadores de mortero (calugas) o de material plástico. No podrán emplearse trozos de ladrillo, piedras, ni trozos de madera.
- Todos los estribos deberán llevar ganchos en sus extremos, formando ángulos de 135°, tal como se indica en los planos.
- 1. Todas las barras dobladas tendrán un radio igual o mayor a 10 diámetros.
- Deberán consultarse los dispositivos (amarras) que aseguren el control de los recubrimientos especificados, admitiéndose una tolerancia de -6 mm. salvo en losas donde se admitirá -3 mm.
- Los recubrimientos mínimos, medidos entre la superficie del concreto y la barra de refuerzo mas próxima serán:

Losas	15 mm.
Vigas, muros y columnas interiores	20 mm.
Radieres, muros y columnas exteriores	20 mm.
Fundaciones	50 mm.
- La distancia libre entre barras paralelas no deberá ser inferior al diámetro de las barras y, por lo menos, igual al 1/3 del tamaño del agregado grueso. En todo caso, deberá cumplirse que el hormigonado de los elementos estructurales se realice en forma de asegurar la debida compactación de los elementos y del relleno completo de los vacíos entre las barras.

Juntas de Construcción:

- Las juntas de construcción deberán establecerse antes de comenzar el hormigonado.
- Las juntas de construcción no indicadas en los planos, se efectuarán sólo con la aprobación de la Inspección Técnica de la construcción representante del Propietario.
- En estas juntas se producen superficies de contacto entre dos concretos de diferente edad, en que debiendo trabajar juntos, no es ya posible incorporar el nuevo al ya fraguado sin tomar precauciones especiales.
- Condición indispensable en las juntas es la limpieza absoluta del hormigón mas viejo y la humedad que se imprimirá a éste previamente 8 horas antes de continuar el

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE
EJECUCIÓN

hormigonado. Cinco horas antes de concretar, se eliminará la lechada mediante chorro de agua a presión, dejando a al vista el agregado grueso.

- Antes de continuar la concretadura se limpiarán las basuras con un lavado enérgico. Luego con chorros de aire se eliminarán las pozas de agua que queden. Se colocará una capa de 2 cm. de mortero 1:2 del que se ha eliminado el árido grueso uniformando así la superficie. Inmediatamente después se concretará colocando el hormigón nuevo directamente sobre el mortero fresco, tratando de que el hormigón no se disgregue.
- La concretadura se cortará verticalmente en las losas, en la zona de puentes o puntos de inflexión.

Proceso de Curado y Protección del Hormigón:

El proceso de curado y protección del hormigón deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Conservación del contenido adecuado de humedad.
- Mantener la temperatura del hormigón tan constante y uniforme como sea posible sobre los 5° C.
- Inmediatamente después de colocado el hormigón, debe evitarse la acción de los rayos del sol y de altas temperaturas en general, protegiendo los paramentos mediante la colocación de arpilleras mojadas constantemente durante por lo menos 24 horas para las superficies sin moldaje. Podrán reemplazarse las arpilleras por filmes de polietileno.
- También se podrán usar compuestos especiales de sellado como membranas de curado. En este caso los plazos los determinará el resultado de las muestras de control.
- En los paramentos verticales se continuará por 14 días el curado mediante arpilleras o sellándolas con compuestos adecuados.
- Se mantendrán mojados los moldes durante todo el tiempo que permanezcan colocados y una vez retirados, todas las superficies del hormigón.
- Proteger la estructura, especialmente al comienzo del proceso de endurecimiento, de golpes o vibraciones, fatigas y otras perturbaciones.

Se tomará en cuenta especialmente lo siguiente:

- Antes de colocar el hormigón debe verificarse la total y correcta colocación de los elementos (guardacantos, insertos, pernos de anclaje, calugas para separación de armaduras, pasadas de ductos, etc.). Previamente a la ejecución de los trabajos se deberá comprobar la coordinación de los planos de arquitectura cálculo y estructura con el resto de los planos que comprenden otros ítems y especialidades, para asegurar la debida terminación de las superficies evitando reparaciones o parches ulteriores.
- El Contratista revisará y preverá la ejecución de las pendientes, el espesor de los materiales de impermeabilización, etc., para situar en el extremo inferior de ellas, en el nivel correspondiente, preembutidos en el hormigón, los elementos de desagüe indicados en los planos.

En los moldajes, se exige que estos sean suficientemente rígidos, resistentes y estancos, capaces de soportar cargas derivadas del peso propio, sobrecargas y presión del hormigón fresco, sin deformaciones ni desplazamientos superiores a las tolerancias indicadas a continuación.

- Se exigirán moldajes bien afianzados y correcto retape de las uniones. En la etapa de moldaje deberán considerarse los elementos necesarios para dejar las pasadas de instalaciones que se indican en los planos a fin de evitar cualquier trabajo de demolición o picado después de hormigonado.
- Los moldajes terminados cumplirán con los siguientes límites de tolerancia dimensional:

Verticalidad. Por cada metro de altura	0,2 cm.
Alineación horizontal. Por cada metro	0,2 cm.
Nivel:	1,0 cm.
Variación de sección de un elemento:	

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE PE

Hacia adentro de la sección teórica
Hacia fuera de la sección teórica

0,6 cm.
1,2 cm.

Retiro de moldajes:

- El retiro de los moldajes deberá efectuarse una vez que el hormigón esté suficientemente endurecido. En ningún caso se iniciará el retiro de moldajes hasta que la resistencia del hormigón haya alcanzado, como mínimo, un valor doble del necesario para soportar las tensiones que aparecen en la estructura en el momento de descimbre. Si el hormigón está caliente o si el cemento está aún desarrollando calor, o bien, si la temperatura ambiente es menos de 1°C, no podrá desmoldarse.
- Dentro de las 24 horas después de retirados los moldes, se inspeccionarán todas las superficies del concreto y cualquier defecto superficial se rellenará y parchará de inmediato, antes de que el hormigón se haya secado totalmente. La zona de parche, mas una superficie de por lo menos 15 cm. alrededor de ella se mojará para impedir absorción del agua del mortero fresco.
- Si la I.T.O. encuentra defectos que puedan afectar la resistencia de la estructura, o si en uno de ellos las enfierraduras quedaran a la vista, el asunto se referirá a los proyectistas. Ellos deberán dar su opinión respecto al método de reparación adecuada y/o a las dimensiones de la zona que haya que demoler y reconstruir. La Inspección resolverá finalmente.
- El sentido del uso de los polines es mantener perfectamente el plomo y el paralelismo entre las caras del moldaje. El polín queda formando parte del muro o viga y el agujero que deja se retapa con mezcla de mortero 1:1.
- Planos y paramentos que no cumplan con las tolerancias estipuladas en estas especificaciones, podrán ser demolidos a criterio del Arquitecto y reconstruidos debidamente, siendo todas estas faenas y obras de cargo del Contratista.

NORMAS Y ENSAYES.

Hormigones:

- El cemento debe cumplir con la norma Nch 148.
- El agua de mezcla será dulce y cumplirá con Nch 170.
- Los agregados sólidos, arena y ripio, deben cumplir con la norma Nch 163. No se aceptan agregados de dimensiones superiores a 38 mm. (1 ½").
- La construcción deberá efectuarse de acuerdo a normas Nch 429, 430 y 172, a las disposiciones de la Ley de Ordenanza General de Construcciones.
- Los conos de asentamiento, deberán ser compatibles con las resistencias requeridas en los planos de calculo:
- Para los efectos de control de hormigones, se tomará una muestra cada 30 m³ pero no menos de:
 - 2 de las fundaciones
 - 1 de muros
 - 1 de losas
- Cada muestra constará de 3 probetas, una para ensayo a los 7 días y dos a los 28 días, las que se ensayarán en un laboratorio autorizado por la Inspección.
- Si alguna de las muestras no cumple con la resistencia requerida, la materia será sometida a la consideración del Ingeniero Calculista para su resolución.
- El control de los aditivos deberá ser aprobado de antemano por la Inspección. El control de los aditivos deberá ser realizado en un laboratorio especializado y autorizado por la Inspección.

VºBº
SECCOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

Refuerzos:

- En el acero de refuerzo general, deberán respetarse todas las disposiciones contenidas en la Norma Nch 429, artículos 11° al 20° inclusive, y las siguientes disposiciones especiales:
- Barras redondas según Nch 204 y 210, calidad A 63-42 H, con resaltes.
- Mallas soldadas según Nch 219.
- No podrán emplearse aceros de diferentes tipos en un mismo elementos estructural.
- Las barras de acero se cortarán y doblarán en frío a velocidad limitada.
- Las barras de acero que han sido dobladas no serán enderezadas y no podrán volver a doblarse en una misma zona.
- Las armaduras deben colocarse limpias, exentas de polvo, barro, escamas de óxido, grasas, aceites, pinturas y toda otra sustancia capaz de reducir la adherencia con el hormigón.
- Las armaduras que estuvieren cubiertas por mortero o pasta de cemento y hormigón endurecido se limpiarán hasta eliminar todo resto en contacto con las barras.
- Todas las armaduras se colocarán en las posiciones precisas que se indican en los planos de calculo.

INSPECCION.

Recepción de los materiales de acuerdo a los siguientes procedimientos:

- Barras de refuerzo, según Nch 204.
- Cemento, según Nch 148, de acuerdo a certificados de calidad del fabricante.
- Agregado, según Nch 163, por medio de la inspección directa de las pruebas. La inspección de hormigón armado recibirá y dará la aprobación de las

siguientes etapas de la obra:

- Moldajes, enfierradura y Hormigonado.
- Extracción de muestras y certificados de ensayo de los materiales.

SECCION 2.3. ALBAÑILERIA DE BLOQUES

ALCANCE.

Comprende el suministro, de albañilería de bloques de cemento vibro comprimido que trabaja en conjunto con la partida de Hormigón Armado, para obtener muros de albañilería reforzada, , indicadas en los planos de Arquitectura y en los planos del proyecto de Cálculo y Estructura como sigue:

2.3.1 BLOQUES DE CEMENTO VIBROCOMPRESO e=15

Procedentes de fabrica certificada, para ser utilizados en la composición de muros . Incluye mortero de pega en base a cemento relación 2:1, se dejaran uniones allanadas para recibir posteriormente la carga de estucos.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

**SECCION 2.4 ESTRUCTURAS DE ACERO NEGRO
ALCANCE.**

Comprende el suministro, de todos los elementos, trabajos, equipos y servicios requeridos para la fabricación y montaje de las estructuras de Acero , indicadas en los planos de Arquitectura y en los planos del proyecto de Cálculo y Estructura como sigue:

2.4.1 ESTRUCTURA DE TECHUMBRE

Sistema de cerchas metálicas cubriendo el edificio, según lo indicado en planos estructurales.

2.4.2 ESTRUCTURA DE SOMBREADEROS

Estructura de perfiles metálicos conformando recintos sombreados en los patios, según lo indicado en planos de detalles.

CONDICIONES GENERALES.

Calificación del Fabricante: Las estructuras de acero serán fabricadas por empresa especialista, que deberá certificarlo a satisfacción de la I.T.O.

Antes de iniciar la fabricación de las estructuras, el Contratista someterá a la aprobación de la I.T.O. los Planos de taller y montaje.

Condiciones de Suministro: Todos los elementos se suministrarán a la obra marcados en forma clara con un Número de Marca, según se indicará en los planos de montaje. Esta marca deberá ser resistente al trájín de la obra, sin afectar su estética final.


MATERIALES.


Los elementos que se usarán en las estructuras soportantes, así como también en las secundarias de refuerzo, serán de las secciones y dimensiones indicadas en los planos del Proyecto de Cálculo Estructural y de Arquitectura. Los requisitos indicados más adelante son los mínimos requeridos, siempre que no se contrapongan con las especificaciones del proyecto estructural.

- El acero será de calidad A42-27 ES.
- Los pernos de anclaje serán calidad A42-27ES (NCH 206, 208, 300 y 301).

EJECUCION.

La fabricación de las estructuras deberá ejecutarse de acuerdo a planos de taller.


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FE

- El Constructor deberá proveer los elementos necesarios para asegurar la estabilidad de los elementos estructurales durante el montaje hasta que la estructura esté completamente montada de acuerdo a planos y dentro de las tolerancias indicadas en las normas.
- Los pernos de anclaje deberán ubicarse de acuerdo al plano de detalle y no deberán variar de su posición teórica en ± 3 mm.
- Todas las conexiones apernadas ejecutadas en terreno deberán hacerse siguiendo una secuencia preestablecida de modo de evitar las deformaciones y tensiones internas que se originen.
- El contratista verificará la correcta ubicación de los insertos necesarios a $\pm 1,5$ mm, para fijar las estructuras metálicas a elementos de hormigón, antes de proceder al hormigonado de los distintos elementos.

NORMAS.

La fabricación y montaje deberán hacerse de acuerdo con la NCh.

INSPECCION

La Inspección Técnica de la Obra verificará que el trabajo se ejecuta de acuerdo a las normas, planos y especificaciones. El Contratista debe dar a los inspectores las facilidades necesarias para el desempeño de sus funciones.

La inspección debe recibir los materiales de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Acero estructural, según norma AISI y NCh 305 y 306.
- Soldadura de electrodos
- Pernos y tuercas, según NCh 206, 208, 300 y 301.

La inspección de los elementos que componen la Estructura Metálica cubrirá

la menos los siguientes puntos:

- Certificado de competencia de montaje y soldadores.
- Dimensiones de las piezas en taller.
- Calidad de las soldaduras.
- Limpieza antes de pintar.
- Calidad y espesor de las pinturas con Elkometer o instrumentos similares.
- Ubicación de pernos.
- Geometría general de la estructura (ubicación, niveles, elevaciones, ejes.)

110-ET-ARQ - 3. CUBIERTAS, E IMPERMEABILIZACIONES

SECCION 3.1. IMPERMEABILIZACIONES

ALCANCE.

Esta sección comprende la provisión e instalación, de la impermeabilización y desagües de las losas de cubierta y terrazas, y baños, según se indica en los planos y detalles típicos, en estas especificaciones, o en todos ellos.

3.1.1 IMPERMEABILIZACION DE FUNDACIONES

Todos los elementos de hormigón estructural que queden en contacto con terrenos:

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- Imprimación: Con Asfalto Roofing, prime 60/35 a razón de 0.5 Lts./m² y luego Asfalto denso 85/25 a razón de 1.5 Kgs./m² Será del tipo IGOL PRIME y DENSO.

3.1.2 GARGOLAS EN ELEMENTOS DE HORMIGON

Gárgolas de Tubería de acero al carbono galvanizada en caliente, de 2" de diámetro SCH 40 fabricados por COMPAC, largo y disposición según planos de detalles.

Podrá reemplazarse por tubos de PVC, siempre que se pinten con pintura de protección anti degradación contra rayos UV.

3.1.3 IMPERMEABILIZACION DE ZONAS HUMEDAS

Baños y Zonas húmedas.: Antes de recibir pavimento de terminación base:

18 Radier de Hormigón, allanada, libre de irregularidades, alambres o piedrecillas.

19 Imprimación: De la base con Impermeabilizante flexible superficial, tipo ELASTOIMPERMEABLE de HARTING - HENKEL, en tres manos aplicada con rodillo, hasta 20 cms. de altura en muros y 1.80 mts. en zonas de duchas.

20 Capa de arena fina, aplicada después de la última mano de impermeabilizante, para aumentar la adherencia del pavimento cerámico de terminación.

3.1.4 IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS LOSAS DE HORMIGON

Todas las losas de hormigón de cubierta, definidas en los proyectos, serán debidamente tratadas eliminando grietas de retracción de fraguado, nidos, etc. Luego recibirán una sistema de aislación térmica con papel fieltro 15 lbs. como barrera de vapor y sobrelosa de mortero de cemento para dar pendientes mínimas de desagüe y finalmente un sistema de impermeabilización, primero con una aplicaciones del tipo Igol imprimante, una capa de Sika tela, y Capa de Igol Techo con espolvoreado de arena para mejorar la adherencia del cerámico de pavimento cuando corresponda..

CONDICIONES GENERALES

Los materiales empleados serán de primera clase, normalizados y colocados de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

El subcontratista de Impermeabilizaciones deberá certificar a la I.T.O., su experiencia en este tipo de faenas.

SECCION 3.2. CUBIERTAS METALICAS

ALCANCE.

Comprende el suministro y colocación de todos los elementos, trabajos, equipos y servicios requeridos para la construcción e instalación de la cubierta indicada en los planos de arquitectura, en estas especificaciones, o en ambos.

Suministro e instalación de los sistemas de cubiertas en paneles de plancha de acero galvanizado plegado sobre todos los techos de losa, con las pendientes, detalles y características indicadas en los planos de arquitectura. Ejecución de todos los ajustes, recortado de paneles y perforaciones para pasadas. Suministro de los elementos de fijación, sellos y piezas complementarias que se indican en los planos de arquitectura, o que sean necesarias luego del estudio y desarrollo de los planos de fabricación y montaje proporcionados por el Contratista. Los sistemas de cubierta se instalarán sobre estructuras de acero.

Suministro, preparación, recortes, ajustes in situ e instalación de elementos de hojalatería en planchas de acero galvanizado lisa, tales como:

- Forros premoldeados en taller con las formas indicadas en los planos de arquitectura, en encuentros de paramentos verticales de vigas invertidas de techo, en aristas verticales y esquinas de planos de revestimiento, en encuentros de techumbre, etc.

V^oB^o
SECOPLAC

V^oB^o
CONTROL

MINISTRO DE FE

- Forros doblados in situ contra elementos pasantes en cubiertas, ventilaciones en general, inclusive gorros sobre estos elementos de acuerdo a la practica de una correcta construcción.

a. PAPEL FIELTRO

Papel Fieltro como Barrera de Vapor, dispuesto en traslazo, conformada a base de fibras de madera no resinosas y fibras de lana, impregnadas en asfalto hasta su saturación. Será del tipo FIELTRO ASFALTICO 15 LBS. NO PERFORADO.

b. PLANCHA DE ACERO ACANALADO

Serán planchas de acero acanalado zincado de calidad. Los perfiles de las planchas serán fabricados en rodillos mediante un proceso de laminación en frío de 0.6 mm. de espesor.

El largo de las planchas serán los necesarios para cubrir los faldones de los techos, buscando un mínimo de traslazos perpendiculares a los pliegues de las planchas.

Producto aceptable: Planchas de ACERO ACANALADO ZINC CAP modelo 5V N° 26 o tipo Onda ¼ de Villalba o Ondulado 48 de Instapanel, de largos según faldones.

c. HOJALATERIAS y SELLOS

Hojalatería: Se consultan los forros, cumbreras y canales, incluyendo salidas de gárgolas, necesarios para obtener un buen sello entre la cubierta y los muros de perímetro. Las formas serán dadas en taller con los dobleces y pliegues indicados en planos de arquitectura, serán fabricados en plancha lisa de acero galvanizado mediante proceso en caliente, con recubrimiento de Zinc de 275 g/m², calidad ASTM A 525 G-90 DE 0.6 mm de espesor.

Sellos: Sellos de Silicona tipo DOW- CORNING 795, SEALASTIC, o similar, en los puntos o bordes continuos indicados en los planos de detalles, o donde los traslazos sean efectuados en cubiertas con una pendiente inferior al 3%.

Masilla elástica a base de poliuretano tipo SIKAFLEX 1^a o similar, como sellado en juntas con movimiento o contra paramentos de hormigón.

Aislantes de contacto: En apoyos de planchas galvanizadas sobre acero, cintas de espuma de P.V.C., autoadhesiva tipo TESSA MOLL 4700, de 12 mm de ancho y 2mm de espesor, o huinchas de fieltro de 30 lbs. Debidamente adheridas al acero con asfalto liquido.

SECCION 3.3. AISLAMIENTO TERMICO

Según Art. 4.1.10 de la OGUC, constituido por Planchas de Poliestireno Expandido, de 40mm de espesor y una densidad de 10 Kg/m³ para zonificación térmica 1, y de factor de resistencia térmica R100 < 94 certificado, según NCh. 2251 of. 94. Ver Sección 19.1.

SECCION 3.4. CUBIERTA MADERA SOMBREADEROS

ALCANCE

Comprende las piezas de madera, para completar el sistema estructura de sombreaderos según detalles de arquitectura.

MATERIALES

3.4.1 MADERA SOMBREADERO

VºBº
SECOBAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

Según planos de Ingeniería, se dispondrán piezas de madera Laminada de Pino radiata, encoladas según sistema finger joint, de 8 x 1 1/2", en largos variables de hasta 5 mts. Su terminación será barniz natural en dos manos, previo lijado para retirar marcas y manchas no deseadas.

Marca de referencia HILAM ARAUCO.

110-ET-ARQ-4. ESTUCOS Y REVESTIMIENTOS

SECCION 4.1. ESTUCOS

ALCANCE.

Comprende el trabajo necesario para dar la nivelación y plomada correcta y necesaria en los muros, luego de la faena de obra gruesa.

4.1.1 ESTUCO DE CEMENTO

Para todos los muros interiores y exteriores, se consulta estuco de mortero de cemento, allanado a grano perdido sobre paramentos de albañilería de Bloques u Hormigón. Su espesor será de 2,5 cm, aceptándose en zonas puntuales de 1,5 cm como mínimo y 3,5 cm como máximo. La carga deberá ser homogénea en los paramentos, para lo cual se harán los rebajes de excesos de hormigones de estructuras o albañilerías.

Los morteros tendrán proporciones aglomerante / arena y agua máximas que se indican a continuación:

Tipo de Estuco	cemento	Arena	Agua
Mortero de Cemento Exterior	1	3	0.65
Mortero de Cemento Interior	1	4	0.75

Podrá usarse cualquier Cemento fabricado en el país, sin necesidad de certificar sus características físico químicas, considerando que este ha sido sometido a control de calidad en fábrica.

La arena cumplirá con las condiciones estipuladas en NCh.163, principalmente en lo que concierne a contenido de granos de tamaño inferior a 0.08 mm y de materia orgánica, y eventualmente, cuando las condiciones de ubicación de la obra lo indiquen, de contenido de sales. Se consideran arenas de granulometría fina, con un tamaño no superior a 2.5 mm, el cual podrá aumentarse a 5 mm para el mortero de nivelación

Los estucos deberán mantenerse húmedos durante el periodo de su curado, al final de cada día se dejarán mojados y si es necesario, protegidos con película de polietileno.

SECCION 4.2. REVESTIMIENTO INTERIOR CERAMICO EN BAÑOS

ALCANCE.

Comprende los revestimientos en base a palmetas semigres cerámico, sobre estuco o remate de mortero de cemento, en los paramentos de recintos de Baños según lo indicado en planos de detalles de

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

arquitectura, aplicados de piso a cielo, dejando un espacio superior a a modo de cantería al cielo raso, de 2 cms. mínimo, cuando corresponda.

MATERIALES.

Baños en general

- 3 hiladas de Palmeta de cerámica esmaltada, tipo CORDILLERA o de tipo similar., dimensiones 20x30 cms. y 7 mm de espesor, Blanco Liso, dispuestas apaisadas sobre los artefactos de lavamanos y urinarios, según planos de detalles.

Adhesivos y fragües

- Adhesivo de cerámico, sobre la base de cemento, arena y polímero acrílico PROCRET 120 "M"
- Cemento blanco y tierra de color según cerámicos para fraguado de juntas.
- Masilla elástica tipo SIKAFLEX 1^a, o similar aprobado por la I.T.O. para sellado de juntas de dilatación de materiales.

SECCION 4.3. REVESTIMIENTO FACHADA PIEDRA PIZARRA

ALCANCE.

Comprende los revestimientos indicados en fachadas, en base a palmetas de Piedra Pizarra natural, sobre estuco peinado o remate de mortero de cemento, en los paramentos según lo indicado en planos de detalles de arquitectura, aplicados en aparejo a capricho.

MATERIALES.

- Palmeta de Piedra Pizarra, tipo MARINA NATURAL DE PIZARRAS IBERICAS o de tipo similar., dimensiones 10x30 cms. y 10 mm de espesor, COLORES MIXTOS BEIGE Y MULTICOLOR, dispuestas apaisadas con traslapo de aparejo a capricho, según planos de detalles.

Adhesivos y fragües

- Adhesivo de cerámico, sobre la base de cemento, arena y polímero acrílico PROCRET 120 "M"
- Cemento blanco y tierra de color según color para fraguado de juntas.

110-ET-ARQ-5 TABIQUES

SECCION 5.1. TABIQUES LIVIANOS

ALCANCE.

Comprende las obras de paramentos de Tabiquería no estructural, Antisísmica, al interior del edificio, indicados en los planos de Arquitectura y en estas especificaciones.

Se utilizarán para la construcción de las tabiquerías indicadas, Estructuras de pies derechos en perfiles de Acero Galvanizado, forrados con placas prensadas, con refuerzos y accesorios indicados por el fabricante.

5.1.1 TABIQUE YESO CARTON

Tabique livianos, armados en obra con las siguientes características:

- Estructura portante en base al sistema TABIGAL de CINTAC o similar, línea estándar de 60 mm y línea económica de 38mm.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- Refuerzos de acero o Madera según sugerencia del fabricante, en verticales, escuadras, marcos de puerta, interruptores y enchufes, muebles colgantes, etc.
- Doble Plancha de Yeso Cartón de 10 mm de espesor, atornilladas a estructuras con Tornillos autoperforantes. Serán del tipo VOLCANITA , Huincha autoadhesiva para Juntura Invisible.
- Yeso base para retape de Junturas y cabezas de tornillos.
- Aislación interior termo acústica , del tipo lana mineral o Poliestireno expandido.

5.1.2 TABIQUE YESO CARTON HR

- Idem partida anterior con Volcanita del tipo HR para baños y zonas húmedas.

110-ET-ARQ-6 CIELOS

SECCION 6.1. CIELO PLACA DE YESO CARTON ST.

ALCANCE.

Se consultan cielos en todos los recintos interiores según cuadros de terminaciones indicados en planos, y cielos exteriores sobre el acceso de las edificaciones.

MATERIALES

6.1.1 Estructuras de cielo, armados en obra con las siguientes características:

- Estructura portante en base al sistema METALCON CIELOS de CINTAC o similar, línea Portante 40R, Conector II y Perfil AT.
- Plancha de Yeso Cartón de 10 mm de espesor, atornilladas a estructuras con Tornillos autoperforantes. Serán del tipo VOLCANITA II, para interiores y HR para exteriores
- Huincha autoadhesiva para Juntura Invisible.
- Cabezas de tornillos con aplicación de anticorrosivo.
- Yeso base para retape de Junturas y cabezas de tornillos.
- Empaste y lijado para recibir pintura de terminación.

SECCION 6.2 CIELO EN LOSA DE HORMIGON

MATERIALES

6.2.1

- Recorrido y picado de rebarbas de hormigón.
- Retiro de clavos y puntas de alambres.
- Verificar la nivelación de la losa.
- Fajeados de yeso en uniones de moldajes, líneas de ventanas, puertas, closet, asegurando una perfecta nivelación.
- Enlucido total de yeso, de ser necesario.
- Empaste y lijado para recibir pintura de terminación.

Y^oB^o
SECOPLAC

V^oB^o
CONTROL

MINISTRO DE PE

110-ET-ARQ-7 PAVIMENTOS

SECCION 7.1. CERAMICO

ALCANCE.

Pavimentos de cerámico semigres, en los recintos de terraza de segundo piso y aplicaciones de huinchas en rampa, indicados en los planos de detalles.

MATERIALES

7.1.1 CERAMICO (SEMI GRES)

En las terrazas de segundo piso Palmeta de cerámica esmaltada, tipo CORDILLERA, dimensiones 33 x 33 cms. y 9 mm de espesor, Línea Granítico modelo GRANITE BLANCO.

Aplicaciones de líneas, de cerámica esmaltada, tipo CORDILLERA, dimensiones 33 x 33 cms. y 9 mm de espesor, Línea Liso modelo NATURAL AZUL.

7.1.2 GUARDAPOLVO CERAMICO (SEMI GRES)

Serán en todos los recintos que tengan pavimentos de cerámica.
1/4 de Palmeta de cerámica esmaltada, utilizada en pavimentos.

Adhesivos y fragües

- Adhesivo de cerámico, sobre la base de cemento, arena y polímero acrílico PROCRET 200 "P"
- Cemento blanco y tierra de color según cerámicos para fraguado de juntas.

Masilla elástica SIKAFLEX 1^a, o similar aprobado por la I.T.O. para sellado de juntas de dilatación de materiales.

SECCION 7.2 PLACAS DE VINILICO - MINERAL

ALCANCE.

Pavimentos vinílico-mineral de alto tráfico, en baldosas fabricadas en base a resinas de PVC, plastificantes y pigmentos de Vinilo, en los recintos indicados en los planos de detalles.

MATERIALES

7.2.3 PALMETAS VINILICAS

Del tipo ARQUITAC 2.4 mm, formato 33.3 x 33.3 cms. De Etersol, De los siguientes colores:

- Fondo de base, color Cuarzo 805.
- Aplicaciones de color, Rubi 870, Citrino 830, Azurita 890, y Turmalina 860.

CONDICIONES GENERALES

El contratista deberá considerar como su obligación y responsabilidad las siguientes tareas:

- Verificación en la obra de las dimensiones de los paños de pavimento, indicados en los planos de detalle de pavimentos.
- Verificación en obra del estado del radier o losa, especialmente en cuanto a imperfecciones y nivelación.
- Se coordinará el trabajo de instalación de las palmetas con los trabajos de instalaciones que se refieran a pasadas o penetraciones de cañerías, ductos, y otros, evitando roturas posteriores.
- Cuidados de almacenamiento, para evitar despuntamientos.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

SECCION 7.3 HORMIGON AFINADO APLATACHADO
ALCANCE.

En rampas de circulación, según detalle, para recibir barniz poliuretano.

SECCION 7.4 HUINCHA ANTIDESLIZANTE
ALCANCE.

En rampas de circulación, se debe disponer una huincha antideslizante para evitar resbalones y caídas.

Asi también en la superficie de piso que enfrenta a las escaleras deberá tener una franja, de aproximadamente 0,50 m de ancho, que señale su presencia al no vidente.

MATERIALES

7.4.1 HUINCHA CARBORUNDUM

Se consulta la colocación de huincha de Antideslizante autoadhesivas tipo CARBORUNDUM 3M, de 3 cm de ancho color negro, en todas gradas de escalas y cada 30 cms en rampas para minusválidos., en largos de 1 mt.

110-ET-ARQ-8 PUERTAS, MOLDURAS, OTROS

SECCION 8.1. PUERTAS y MOLDURAS

ALCANCE

Comprende las hojas batientes en madera enchapada, para completar el sistema marco-hoja, según detalles de arquitectura.

MATERIALES

8.1.1 PUERTAS DE FIBRA MDF LISA PARA PINTAR

Para puertas de recintos según planos, Puertas lisas de 45 mm de espesor, estructuradas en su bastidor con montantes, travesaños, cabezales y peinazos, en madera de Pino Joint Finger y sistema de aislación Honey Comb, revestidas en ambas caras con tableros de madera de fibra de 3mm tipo MDF.

Marcas de Referencia: tipo Puerta modelo LISA MDF de MASISA.

8.1.2 MARCOS PINO JOINT FINGER PINTAR

Marcos para todas las puertas individuales de recintos. Serán del tipo Joint Finger de CORZA, modelo 30x70, para pintar.

8.1.3 CORNIZAS MURO-CIELO

En todo encuentro de muro o tabique con cielo, se dispondrá una Corniza Media Caña de 30 mm. Serán del tipo MDF tipo premolde CORZA. Se terminara con pintura de cielo.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE EE

8.1.4 GUARDAPOLVO y CUARTO RODON FOLIO LAMINADO

En recintos de bibliotecas y oficinas, Serán del tipo MDF Folio Cerezo de CORZA, modelo GP 12x90 y R 20x20.

SECCION 8.2. MOLDURAS DE PVC y OTROS ALCANCE

Según indicación de planos de detalles y estas especificaciones.

MATERIALES

8.2.1 NARICES DE GRADAS

Arista antideslizante, en PVC autoextingibles, modelo Nariz de Grada de PVC (Angulo Flex) 37x37mm, color gris de DVP o similar.

8.2.2 JUNTAS DE DILATAACION MURO- TABIQUE

Cubre juntas para el encuentro en esquina de Muros Estructurales y Tabiques. Serán del tipo Angulo Esquinero Encuentro de DVP o similar.

8.2.3 CUBRE JUNTAS DE PISO

Cubre juntas para el encuentro de distintos pavimentos bajo puertas. Serán del tipo Angulo J, de DVP o similar.

SECCION 8.3. ELEMENTOS METÁLICOS ALCANCE.

La especificación siguiente se refiere a los materiales, trabajos y servicios requeridos para la provisión e instalación de puertas, rejas, insertos, estructuras de barandas, Grattings, etc, indicados en planos de detalle.

MATERIALES

8.3.1 PUERTAS METÁLICAS

- Puertas y rejas en perfiles tubulares de fierro.

VºBº
SEZOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FF

8.3.2 **BARANDAS**

- Barandas de escalas, Barandas de Pasillos, flanches, pletinas, etc, según detalles planos.

8.3.3 **ANCLAJES INSERTOS**

- Pletinas, Escalines y Refuerzos de Tabiques.

110-ET-ARQ - 9 **VENTANAS**

GENERALIDADES

Los trabajos definidos en esta especificación se refieren a las ventanas, sus elementos asociados y su instalación, según se indican en estas especificaciones, planos, y en su defecto a las reglas del arte, siendo el alcance de los trabajos todo lo necesario para conseguir un perfecto funcionamiento, cierre, estanqueidad y calidad estética de estos elementos.

Las ventanas se fabricarán en base a esta especificación, a los planos de arquitectura y planos de fabricación del proveedor, aprobados.

SECCION 9.1. VENTANAS DE ALUMINIO

ALCANCE.

Ventanas en perfiles de aluminio, provistas con vidrios corrientes, y marcos de aluminio para recibir puertas de madera, con la designación, las dimensiones y características expresadas en los planos clasificadas de la siguiente forma:

- Ventanas con paños de correderas horizontal.
- Ventanas con paño fijo y paño proyectante-deslizante.
- Marcos de aluminio tubular con junquillos
- Quincallería especial incorporada en todos los elementos de aluminio que la requieran, ya especificado en los puntos anteriores.
- Sellos de contorno y aislaciones galvánicas.
- En Ventanas y puertas, vidrios planos transparentes color natural según se expresa en los planos de arquitectura.
- En Baños Vidrios Catedral semilla, color natural, instalados en ventanas y puertas, según se indica en planos.

MATERIALES

VENTANAS DE ALUMINIO

- Aluminios de línea AL 4000, AL 5000, AL 42 según dimensiones de elementos. Sera del tipo SODAL o similar, Color Mate.
- Quincallería de carpintería de aluminio línea UDINESSE.
- Sellos TESSA MOLL 4700.
- Siliconas IGAS de SIKA S.A.

VIDRIOS

- Cristales flotados planos, transparentes, color natural, de espesor nominal mayor a 4 mm, tipo LIRQUEN o similar, aprobado por la I.T.O.
- Vidrio Catedral Semilla, color natural, espesor nominal mayor a 3 mm, tipo LIRQUEN o similar, aprobado por la I.T.O.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE PE

110-ET-ARQ-10 QUINCALLERIA.

SECCION 10.1 QUINCALLERIA Y ACCESORIOS.

ALCANCE.

Esta especificación comprende la provisión e instalación de la quincallería en las puertas indicadas en planos, cuadros de puertas y cuadro de quincallería, de la serie 300 de detalles. Comprende cerraduras tubulares, cerraduras de seguridad, bisagras, picaportes, pestillos de uña, topes de puertas, etc.

MATERIALES

10.1.1 CERRADURAS DE POMO

Marca SCANAVINI línea 4000, acabado Acero Inoxidable. Todas las piezas están protegidas por un tratamiento de zincopasivado o por un recubrimiento de epoxi poliéster termo convertible, para evitar aparición de óxidos prematuros.

Las combinaciones especificadas se ubicaran en las puertas que acceden a los recintos en la siguiente forma:

- Art. 4180; Acceso
- Art. 4040; Oficinas
- Art. 4044; Baños
- Art. 4046; De Paso

10.1.2 CERRADURA DE SEGURIDAD

Serán de sobreponer para puertas metálicas y/o portones de rejas exteriores

- Cerradura de seguridad SCANAVINI, ART. 2002, para rejas y puertas metálicas.

10.1.3 BISAGRAS DE ACERO

En puertas de madera y marco de acero, serán. de 3 ½"x3 ½", de acero niquelado. Deberán estar provistas de todos los elementos de fijación para la hoja y el marco de las puertas, serán colocadas en juegos de tres bisagras por hoja de puerta.

10.1.4 PESTILLOS DE UÑA

Juegos de dos pestillo en Bronce de 5", colocados en las puertas dobles, en la hoja fija sin cerradura. tipo UDINESSE o REY. Con placa de piso de bronce.

10.1.5 TOPES DE GOMA

Topes para puertas de madera, para instalar en el piso, en el extremo opuesto del abisagramiento, con la apertura máxima permisible. Tope de Acero Niquelado con extremo de Goma, tipo POLI Art. 701.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

10.1.6 POMELES

De acero trefilado con golillas de fricción, para rejas y portones de reja, según dimensiones de planos de detalles.

10.1.7 PICAPORTES

Simplees y portacandados, para rejas y puertas metálicas, de dimensiones según planos de detalles y óptimo funcionamiento.

110-ET-ARQ-11 ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.

SECCION 11.1. ARTEFACTOS SANITARIOS

ALCANCE.

Provisión e instalación de los artefactos sanitarios y muebles asociados indicados en los planos, necesarios para un correcto funcionamiento de ellos.

Dimensiones y cantidades según planos de detalles correspondientes. Serán los siguientes por tipo:

MATERIALES

11.1.1 WC CON ESTANQUE

Taza de descarga Horizontal con estanque tipo FANALOZA, modelo SEGOVIA con sistema de ahorro de agua DUAL FLASH o similar. Porcelana vitrificada, color blanco, con Tapa asiento de resina termo endurecida y bisagras de acero inoxidable.

11.1.2 LAVAMANOS CON PEDESTAL

Lavamanos con pedestal, tipo FANALOZA, modelo CHELSEA o similar, de porcelana vitrificada, color blanco.

SECCION 11.2. GRIFERIAS.

ALCANCE.

Provisión e instalación de las griferías en las cantidades y lugares indicados en los planos de detalles de arquitectura y según lo especificado a continuación.

Dimensiones y cantidades según planos de detalles correspondientes. Serán los siguientes por tipo:

MATERIALES

11.2.1. VALVULAS WC

Incluidas en el WC.

11.2.2. GRIFERIA DE LAVAMANOS

- Grifería para lavamanos KM 2.101, pilón anti vandálico temporizado tipo COBRA WATERTECH.
- Desagüe y sifón, Cromado con tapón y cadenilla de FAS.

11.2.3. LLAVES DE PASO

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- Llaves de paso, LC 17, tipo línea 6001 de FAS.
- Llaves de paso para Gas, modelo NLO-33 de NIBSA.

SECCION 11.3. ACCESORIOS.

ALCANCE.

Provisión e instalación de los accesorios sanitarios, perchas, portarrollos, etc., en las cantidades y lugares indicados en los planos de detalles de arquitectura y según lo especificado a continuación:

11.3.1. PORTARROLLO

Portarrollo de loza, tipo modelo VERONA de FANALOZA, color blanco.

11.3.2. TOALLERO

Toallero de loza con argolla, tipo modelo VERONA de FANALOZA, color blanco.

11.3.3. ESPEJOS

- En Baños, Espejo mural de 3mm, incoloro, con marco Aluminio junquillo 15 x 15 mm, según lo expresado en los planos de detalles. Tipo LIRQUEN o similar, aprobado por la I.T.O.

110-ET-ARQ-12 PINTURAS Y PROTECCIONES

SECCION 12.1. TRATAMIENTOS PREVIOS Y PINTURA DE TERMINACION

ALCANCE.

Los trabajos definidos en esta especificación se refieren a las terminaciones con pintura para distintos elementos arquitectónicos y paramentos según se indica en los planos de construcción del proyecto de arquitectura.

Cada capa de aplicación de pintura será de un espesor de 1.2 - 1.5 Mils. (38 Micrones).

MATERIALES

12.1.1. ESMALTE AL AGUA

Sobre muros estucados interiores.

- Pasta Látex para corregir imperfecciones
- Lijado de las asperezas, terminando con lija fina.
- Tres manos de Esmalte al Agua, tipo Sherwin Willians o similar.
- En zonas húmedos, utilizar esmalte al agua antihongos

12.1.2. LATEX VINILICO

Sobre muros exteriores y cielos interiores,

- Pasta Látex para corregir imperfecciones
- Lijado de las asperezas, terminando con lija fina.(en cielos)
- Tres manos de Látex vinílico, tipo Sherwin Willians o similar.

12.1.3. ESMALTE SINTETICO

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE RE

Sobre puertas, marcos y estructuras metálicas a la vista.

- Arenado comercial
- Dos manos de anticorrosivo sintético industrial tipo Asimet. Las dos manos de diferente color, la primera en taller y la segunda después de la instalación en obra.
- Dos manos de esmalte sintético Sherwin Willians.
- **La puertas se pintarán por sus 6 caras**

12.1.4. ANTICORROSIVO EPOXICO

Sobre elementos de acero a la vista o acero negro.

- Solución detergente para Zinc tipo 80/1 de STIERLING, diluido con agua, 1/20, aplicado con brocha restregando las superficies con escobilla.
- Dos manos de Imprimante tipo Anticorrosivo Epóxido Especial para Zinc AS 331/315, a un espesor seco de 30 micras. Distinto color cada mano.

12.1.5. BARNIZ

Sobre sombreaderos exteriores de madera.

- Lijado de las asperezas, terminando con lija fina.
- Tres manos de terminación con Barniz Marino Natural, marca CERESITA o similar.

12.1.6. BARNIZ POLIURETANO

Sobre pavimentos de hormigón afinado terminado a la vista, en sector de rampas.

- Superficie soplada, y libre de polvo.
- Tres manos de terminación con Barniz Poliuretano Natural, marca CERESITA o similar.

110-ET-ARQ-13 MUEBLES Y ARTEFACTOS INCORPORADOS

SECCION 13.1 MUEBLES INCORPORADOS IN SITU

ALCANCE.

La obra definida en esta especificación se refiere a la provisión e instalación de los muebles que quedan incorporados o adheridos a los recintos. Los trabajos se realizarán de acuerdo a lo indicado en tipo y cantidad en estas especificaciones y planos, en su defecto a las reglas del arte, siendo del alcance de los trabajos todo aquello que sea necesario para asegurar una correcta fabricación e instalación de los muebles aca indicados.

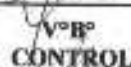
13.1.1. MUEBLES VARIOS

En Recintos indicados en planos de planta se consulta la colocación de los siguientes muebles de acuerdo a detalles, códigos, catálogos y especificación, de las siguientes marcas o similares, basados en las EETT de "Recomendaciones para el diseño e implementación de Bibliotecas CRA".

- **Mobiliario Básico obligatorio, CRA:**

- M1; Cojines de 50x50 x10 cms, Colchonetas de Espuma forrados en tela Impermeable, de colores Rojo y Azul primarios.
- M2; Repisas Librero Mviles de madera de Placa melaminica 6 espacios Color peral , 30 x 90 x 75, modelo Mobikit 470104 de EASY.
- M3; Mesas de trabajo cuadradas, 80x80x65 cm, Tipo escolar Basico, en Tubulares de Acero - Placa Terciado -Formica, colores Rojo, Azul y Amarillo. Modelo linea Plana de INDUMAC.


N°B°
SECOPLAC


V°B°
CONTROL


MINISTRO DE F

- M4; Sillas Tipo escolar Basico, en Tubulares de Acero – Asiento PVC, colores Rojo, Azul y Amarillo., Modelo Comodin de INDUMAC.
- M5; Mesas de trabajo rectangulares, 120x80x65 cm, Tipo escolar Basico, en Tubulares de Acero – Placa Terciado -Formica, colores Rojo, Azul y Amarillo. Modelo linea Plana de INDUMAC.
- M6; Asientos Pera, Ecocuero relleno con perlitas de poliestireno, colores, rojo amarillo y azul, Modelo Coleccione, cod. 859009001 de EASY.
- M10; Estante empotrado, Repisas Librero de madera de Placa melaminica 5 niveles Color peral , 30 x 80 x 160.
- M11; Estante empotrado, Repisas Revistero de madera de Placa melaminica 3 niveles Color peral , 30 x 50 x 160.
- Carrito tipo feria, 25x35x83, acero esmaltado con 2 ruedas. Color blanco.
- Caja de circulación, madera aglomerada enchapada en Placa melaminica Color Peral , 30 x 9 x 20.

• **Mobiliario Complementario adicional.**

- M7; Repisas Colgantes de madera de Placa melaminica Color Peral , 30 x 120 x 80, modelo Mobikit 470104 de EASY.
- M8 ; Revisteros 2 caras, de madera de Placa melaminica Color, 80x40,75 cms.
- M9; Repisas de madera de Placa melaminica Color Peral , 30 x 120 x 80, modelo Mobikit 470104 de EASY.
- M12; Mesón de Recepción según detalle.
- M16; Silla taburete giratoria con tapiz genero., en recepción. Tipo Cajera alta tapizada Azul, Modelo Petra de INDUMAC.
- M13; Estante de seguridad, Gabinete Melamina Cedro 32x60x180, Modelo 106897-0 de HOMECENTER.
- M14, Repisas Librero de madera de Placa melaminica 6 nivels Color peral , 30 x 60 x 180, modelo Mobikit 864021 de EASY.
- M15; Escritorios de Computador, de madera de Placa melaminica Color Cedro ,61x45 x78 Modelo 154512 de HOMECENTER.
- M17; Pizarra Movil de Formica Blanca reversible, 80X120, estructura base Tubular de Acero y ruedas giratorias.
- M18, Alfombras corte a medida y orillado según detalle, Modelo Scottish Boucle grafica, color Arcilla 110 de ETERSOL.
- 2 Extintores tipo ABC de 10 Kgs. Ubicados en Recepción y zona de computación.
- 3 Contenedores de basuras, con ruedas , 80 lts, Marca de referencia Wenco o similar. Dispuestos en patio de acceso a biblioteca.

110-ET-ARQ-14 ILUMINACION

SECCION 14.1 LUMINARIAS y ARTEFACTOS DE CONTROL

ALCANCE.

Se consulta dejar todos los recintos con luminarias instaladas y funcionando, con sus ampollas según modelo de lámpara, definida a continuación o de similar estética y calidad:

MATERIALES

14.1.1. FOCOS SOBREPUESTOS


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE PE

- En recintos interiores, indicados en planos eléctricos, se define tipo FOCO SOBREPUESTO PL 2XE27 de ARTELAMP, color blanco, con ampollitas de alta eficiencia E27 de 23W.
- En recintos interiores, indicados en planos eléctricos, se define tipo FOCO SOBREPUESTO GU-10 de ARTELAMP, color blanco, con ampollitas GU-10 50W.

14.1.2. FOCOS EMBUTIDOS

- En pasillos de rampa exterior, se define foco embutido PISO LED, color níquel Mate, con ampollita 1,2 W, LED IP 65 de ARTELAMP.

14.1.3. LAMPARAS COLGANTES

- En recintos salas de lectura, se instalaran 6 lámparas decorativas 1x60w, colgantes modelo Esfera Papel JUMOKU, colores Verde y Amarillo de HOMECENTER.

14.1.4. EQUIPOS FLUORESCENTES

- En donde indique plano de especialidad, se define equipo fluorescente de Alta eficiencia Modelo Sobrepuesto 2x40 de ARTELAMP.

14.1.5. LAMPARAS DE EMERGENCIA

- Según distribución de proyecto eléctrico serán modelo U21 de sobreponer de LEGRAND.

14.1.6. APLIQUE PROYECTOR

- En pilares de estructura sombreadero, proyectores Modelo PALETA Blanco 1x100w de ARTELAMP.

14.1.7. LAMPARA INDUSTRIAL

- En estructura sombreadero exterior, se define lámpara colgante industrial pantalla prismática de policarbonato, Modelo POLIX , con ampollita E40 MH 1x250w. de ARTELAMP.

14.1.8. FAROL JARDIN

- En jardines exteriores, se define luminaria Modelo Salzburg color Níquel Mate, ampollita E27, de ARTELAMP.

14.1.9. ARTEFACTOS ELECTRICOS

- Según funciones específicas, enchufes, interruptores, toma teléfonos, timbres, pulsadores, cajas ciegas, etc, indicados en planos de especialidad, serán de la línea Magic de Bticino, placa NEA color aluminio natural.

110-ET-ARQ-15 INSTALACIONES EN GENERAL

Se consulta la ejecución de todas las instalaciones que se enumeran a continuación. Cada una de ellas se ejecutará por personal autorizado, de acuerdo al proyecto específico de cada especialidad, especificaciones técnicas y memorias aprobados por los servicios pertinentes y bajo su supervisión, cuando corresponda.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE PE

SECCION 15.1 INSTALACION DE AGUA POTABLE

ALCANCE

La instalación interior del Edificio se alimentará desde la matriz existente ubicada bajo la calle que enfrenta, a través de un medidor y arranque domiciliario nuevo. La Edificación contará además con una red húmeda contra incendio.

No se considera red de agua caliente.

Contara con las siguientes partidas sin que sea excluyente de otras.

CONDICIONES GENERALES

15.1.1. ARRANQUE DOMICILIARIO EXISTENTE

15.1.2. MEDIDOR / REMARCADOR EXISTENTE

15.1.3. RED INTERIOR DE AGUA POTABLE

Las instalaciones de cañerías de agua fría deberán ejecutarse según lo indicado en los planos y estas especificaciones. Las cañerías irá embutida en radier, muros y sobrelosa.

15.1.4. COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS

Los artefactos sanitarios se instalarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante e indicaciones de proyectos. De la misma manera se ejecutará la unión de los artefactos a las cañerías de alimentación y desagüe.

15.1.5. COLOCACION DE GRIFERIAS

El montaje de la grifería debe ejecutarse de acuerdo a las indicaciones del fabricante, de tal manera que técnicamente asegure una correcta operación y garantice la estanqueidad del sistema. Cada artefacto tendrá su propia llave de paso y al igual que cada recinto (baños, cocina, etc).

15.1.6. RED HUMEDA CONTRA INCENDIO

Esta consiste en un arranque de 25 mm. de diámetro ubicado semiembutido en muro, en el sector como se indica en el plano, deberá llevar una llave de paso del tipo globo de acero inoxidable de 25 mm. y una manguera semirígida de 25 mt. de largo como mínimo arrollada a carrete metálico giratorio. La manguera de 25 mm. de diámetro deberá estar conectada permanentemente a la red y en su extremo libre deberá estar provista de un pistón de triple efecto (corte, chorro y neblina) de igual diámetro ajustable. El conjunto de accesorios deberán estar protegidos dentro de una caja metálica vidriada y que este claramente identificada. Debe contar con certificación IDIEM, Se acepta el modelo de Sierra o Comercial Hispano.

15.1.7. PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES

Toda instalación deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a una prueba de presión hidráulica, con una presión de 10 kg/cm², en el punto de mayor cota del tramo probado, debiendo cumplir exitosamente.

La duración de la prueba será de 10 minutos y durante ese tiempo no debe producirse variaciones en el manómetro. Las pruebas correspondientes a equipos elevadores, estanques y accesorios consistirán en la verificación de su correcto funcionamiento por un período no inferior a dos horas.

SECCION 15.2 INSTALACION DE ALCANTARILLADO

ALCANCE

V^oB^o
SECOPLAC

V^oB^o
CONTROL

MINISTRO DE FE

El Edificio descargará el total de U.E.H. a través de una red proyectada en PVC , que se conectará a la red de alcantarillado público existente en la calle que enfrenta.

15.2.1. UNION DOMICILIARIA

Se ejecutara según la normativa vigente, bajo las indicaciones de cotas indicados en los certificados de factibilidad, y siguiendo las indicaciones técnicas del proyecto aprobado.

15.2.2. RED DE TUBERIAS

Las excavaciones en donde se ubicarán las tuberías, se ejecutarán de acuerdo a los trazados y pendientes que se indicarán en el plano del proyecto, deberán tener su fondo excavado de modo de permitir el apoyo satisfactorio de las tuberías en toda su extensión, sobre cama de arena, sin piedras sobresalientes u otros objetos. Las tuberías se colocarán comenzando por la zona de menor cota en la excavación, y en sentido ascendente. Se cuidará que queden firmemente asentadas, bien alineadas y que las juntas sean impermeables, lisas y continuas para no causar obstrucciones u otras irregularidades. Una vez verificadas las pendientes, calidad del terreno y efectuadas las pruebas en forma satisfactoria, se procederá al relleno de las excavaciones.

15.2.3. CAMARAS DE INSPECCION DOMICILIARIAS

Las cámaras de inspección domiciliarias, serán absolutamente impermeables a los líquidos y gases. La tapa en todos los casos será de 0.60 x 0.60 mt. En zona de tránsito vehicular o peatonal se deberá colocar tapa reforzada.

15.2.4. INSTALACION DE ARTEFACTOS

Los artefactos sanitarios se instalarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante e indicaciones de proyectos. De la misma manera se ejecutará la unión de los artefactos a las cañerías de alimentación y desagüe.

15.2.5. PRUEBAS DE INSTALACIONES

El sistema de cañerías de las instalaciones domiciliarias de alcantarillado, deberán ser sometidas a un conjunto de pruebas y verificaciones, tales que aseguren su total impermeabilidad, buena ejecución y funcionamiento satisfactorio. Las pruebas a las cuales son sometidas las instalaciones son: prueba de impermeabilidad, de bola y de verificación de asentamiento y pendiente antes de tapar las excavaciones; prueba de impermeabilidad, de bola y de humo una vez cubiertas las tuberías. Las cámaras de inspección también se someterán a una cuidadosa revisión de sus detalles, en especial a las sopladuras de los estucos y banquetas.

SECCION 15.3. INSTALACION DE ELECTRICIDAD

ALCANCE

Las presentes especificaciones técnicas generales forman parte del proyecto de las instalaciones eléctricas, en base a la cual se deberá construir complementando a las láminas que contienen los recorridos y características de canalizaciones, detalles y otros antecedentes relacionados.

Se entiende que una vez estudiadas estas especificaciones en conocimiento del terreno y de los reglamentos S.E.C. el contratista estará en condiciones de interpretar en conjunto y en detalle las instalaciones por ejecutar, de tal modo que estará obligado a entregar obras absolutamente completas, funcionando y de primera calidad.

15.3.1. EQUIPO DE MEDIDA Y ACOMETIDA

Contempla la conexión al empalme existente. Su construcción estará de acuerdo a normativas vigentes.

15.3.2. TABLERO GENERAL

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

Todas las protecciones generales deberán ser caja moldeada y de las capacidades que se indica en diagrama unilineal siendo su capacidad de ruptura no inferior a la indicada, se utilizarán terminales para cables para el correcto ordenamiento del cableado de los circuitos en el interior de los tableros.

En el interior de la puerta del tablero, se deberá dejar pegada una copia reducida y plastificada, del diagrama unilineal indicando la destinación de cada circuito a fin de facilitar futuras intervenciones.

15.3.3. CANALIZACION Y ALAMBRADO

Contempla toda la canalización interior según proyecto. Su construcción estará de acuerdo a normativas vigentes.

15.3.4. MALLAS DE TIERRA DE PROTECCION

Las mallas proyectadas deberán ser ejecutadas estrictamente según especificaciones, emplazamientos y diseños.

Antes de proceder a tapar los heridos de las mallas, las obras deberán ser recibidas por la ITO. En esta etapa y antes de proceder a cubrir totalmente la excavación se deberán medir la resistencia final, procediendo a emitir un protocolo con el resultado el cual debe ser satisfactorio en cuanto a valor proyectado. Si no fuese así se deberá revisar cuidadosamente todos los materiales y obras ejecutadas y mejorar hasta lograr lo proyectado.

15.3.5. ARTEFACTOS

Según partida específica de EETT.

15.3.6. ILUMINACION

Según partida 14 Iluminación.

15.3.7. EQUIPOS DE EMERGENCIA

Según partida 14 Iluminación.

INSPECCIONES

La empresa instaladora, deberá disponer para la ejecución de los trabajos de personal idóneo y en la cantidad que la obra requiera, la supervisión estará a cargo de un profesional autorizado por S.E.C. como instalador.

Se entenderá por recibida la instalación eléctrica, una vez que se encuentre a plena satisfacción de la ITO, y la SEC emita los certificados de recepción.

15.4. INSTALACION DE CORRIENTES DEBILES

ALCANCE

Las presentes especificaciones técnicas forman parte del proyecto de especialidad de la edificación, en base a la cual se deberá construir complementando a las láminas que contienen los recorridos y características de canalizaciones, detalles y otros antecedentes relacionados.

15.4.1 RED DE TELEFONIA Y COMUNICACIONES

Según proyecto de especialidad, contempla una red de tuberías enlanchadas para habilitar telefonía, TV cable e Internet.

110-ET-ARQ-16 OBRAS COMPLEMENTARIAS

OBRAS EXTERIORES

ALCANCE

La especificación comprende los trabajos y materiales necesarios para ejecutar obras exteriores no mencionadas o indicadas anteriormente, ya sea en estas especificaciones o en los planos de detalles, como sigue.

VºBº
SEGOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

SECCION 16.1 MUROS DIVISORIOS

No considera.

SECCION 16.2 PAVIMENTOS EXTERIORES

16.2.1 RADIER AFINADO A LA VISTA

ALCANCE.

En veredas y patio se consulta la ejecución de pavimentos en base a Radier Afinado de hormigón con terminación a la vista de color natural allanado a grano fino.

MATERIALES

Comprende las faenas y terminaciones para lograr un pavimento de hormigón visto, pulido y barnizado.

- Base: Losa de Hormigón de 7 cms (14 cms para paso de vehículos), allanada manual y/o mecánicamente con Helicóptero, libre de irregularidades, cantos vivos, alambre o piedrecillas
- Membrana de curado, aplicada en fresco, luego de allanar la superficie del hormigón.
 - Sub-rasante y sub-base estabilizada: Se entiende como subrasante, el nivel correspondiente al suelo natural sobre el cual se ejecutarán las aceras. Se aceptará como material de subrasante, los suelos que sean del tipo A1; A2 y A3 de la clasificación AASHTO Designación MI 45-49. Esta subrasante deberá ser debidamente rectificadas y compactada. En caso que el suelo natural no cumpla con la clasificación aceptada, se deberá reemplazar por una sub-base de 8 cm o 10 cms. de espesor y el tratamiento que se deba efectuar al suelo de fundación, debe ser señalado por un laboratorio autorizado.
 - Una vez construida la sub-base o sub-rasante, se extenderá una capa nivelante de arena de 1 cm. de espesor, la que se humedecerá hasta la saturación inmediatamente antes de la colocación del hormigón.
 - En esquinas de calles se deberá dejar los rebajes de aceras para minusválidos según normativa del Serviu.

16.2.2 BALDOSAS MICROVIBRADAS

ALCANCE.

Aplicación de baldosas de cemento microvibradas Ranuradas pulidas en base a cemento gris, dispuestas entre pavimentos exteriores de Radier de hormigón y Veredas, según se indica en planos de detalles.

MATERIALES

Preparación previa de la superficie base, sobre radier fraguado o en fresco.

- Baldosas microvibrada tipo BUDNIK, formato 40 x 40 cms. **Ranurada** pulida en base a cemento BLANCO, modelo "AZUL MARINO ARROZ, de 34 mm de espesor y cuya capa superior de terminación resistente al desgaste en base a sílice, polvo de mármol y endurecedores será de promedio 10 mm.
- Adhesivo Mortero de Cemento y arena, 3:1 de 3,5 cms de espesor aplicado sobre cama de ripio de 3 cms de espesor, nivelada sobre terreno natural compactado.

16.2.3 SOLERILLAS CANTO REDONDO

- De hormigón vibrado tipo Grau o similar, largos de 0.50 y 1.00 mts., para delimitar las áreas definidas entre circulación peatonal y entre áreas verdes o terreno natural.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE VE

Se colocarán sobre suelo compactado con cama de Hormigón H10. perfectamente niveladas y asentadas . Se terminarán previo recorrido de retapes, con un pintado en base a cemento.

SECCION 16.3 PAVIMENTOS VIA PUBLICA
ALCANCE

Terrenos actualmente urbanizados. Comprende la reposición de daños a los pavimentos públicos realizados durante el periodo de construcción o por acción de esta. Actividades según lo exigido por normativa SERVIU.

MATERIALES

16.3.1 SOLERAS

Obra mínima, cambio de soleras existentes por nuevas en los frentes de terreno . Rebaje de solera para minusválidos.

16.3.2 ACERAS

Aceras mínimo 2 mts. De ancho

16.3.3 RECARPETEO CALZADA

Obra mínima, recarpeteo de ½ calzada en los frentes de terreno.

16.3.4 MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Se definen de esta manera a aquellas medidas de mitigación básicas que deberán ser implementadas en la ejecución del proyecto:

- Repintar líneas de Demarcación a lo largo de toda la calle.
- Remarcar Pasos Peatonales
- Construir Bajadas de Minusválidos en esquinas.
- Renovar o mejorar Señales de proximidad.

SECCION 16.4 JARDINES

De acuerdo al proyecto específico de Paisajismo, bajo los siguientes items.

16.4.1 PREPARACION DEL SUELO

16.4.2 JARDINERAS

16.4.3 ESPECIES

16.4.4 PLANTACION

16.4.5 SANIDAD VEGETAL

SECCION 16.5 REJAS EXTERIORES

ALCANCE.

Se refiere a los materiales, trabajos y servicios requeridos para la provisión e instalación de puertas de rejas, rejas y accesorios de acero, protecciones metálicas y accesorios de acero, Insertos, Gratings, etc. Identificados en los planos de arquitectura y detalles.

16.5.1 REJAS Y PUERTAS DE REJAS

Se confeccionarán en perfiles tubulares tipo Cintac, según medidas y espesores de planos de detalles. Incluyen los sistemas de fijación propuestos a muros, y/o dados de hormigón, según indique en planos.

Consultan como terminación de pintura esmalte sintético y anticorrosivo epóxido señalados e incluidos en el Item 12 de Pinturas y Protecciones.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

16.5.2 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS
No se considera.

SECCION 16.6 ELEMENTOS URBANOS

16.6.1 NUMERO MUNICIPAL
No se considera.

16.6.2 LETREROS INDICATIVOS
Se colocará un letrero indicativo " Biblioteca" en el acceso principal de la misma, el cual irá con letra rebajada negra en una placa de madera MDF de 20mm de espesor, con borde fresado, perfectamente pulida y con terminación pintura lacada, color gris. La placa tendrá 25 cm de alto x 55 cm de ancho, la altura de la letra mayúscula tipo "arial" de 4 cms de altura. Se fijará mediante 4 pernos de acero inoxidable, con separadores entre el muro y la placa de 2 cms, de acero inoxidable. La ubicación será definida en terreno por la ITO.

16.6.3 ASTA DE BANDERA
No considera.

16.6.4 BANCAS TIPO PLAZA
Asientos de hormigón vibro comprimido, pulido granitico color gris, modelo AS -220 Serviu, de Prefabricados ARTECRET.

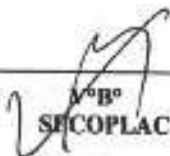
16.6.5 MACETEROS
Maceteros circulares de hormigón vibro comprimido, pulido granitico color gris, modelo Jardinera 700, de Prefabricados ARTECRET.

SECCION 16.7 ASEO GENERAL Y ENTREGA

En esta partida se consulta el aseo completo de todas las obras ejecutadas y del entorno de la obra y la verificación del correcto funcionamiento de cerraduras, válvulas, artefactos y equipos mecánicos empleados. Se hará entrega de las llaves de todas las cerraduras clasificadas e identificadas. Se entregará oficialmente al propietario, una carpeta que contenga, todos los certificados de recepciones parciales y finales de las instalaciones y de los equipos que corresponda, así como el certificado de recepción municipal del edificio si correspondiera.

110-ET-ARQ-17 GESTION DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCION

SECCION 17.1 NORMAS Y REGLAMENTOS.


NºBº
SICOPLAC


NºBº
CONTROL


MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO URBANO

17.1.1. ALCANCE.

La construcción deberá regirse por los siguientes documentos:

- Ordenanzas Generales, Especiales y Locales de Construcción y Urbanización.
- Leyes, Decretos, Reglamentos y Resoluciones relativas a Permisos, Aprobaciones, Derechos, Impuestos, Inspección y recepciones Fiscales y/o Municipales.
- Normas Inditecnor para Estructuras Metálicas, Albañilería, Tabiquerías, y Obras de Hormigón Armado y terminaciones.
- Reglamento General sobre Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable.
- 1. Reglamento sobre Proyecto y Construcciones de Redes de Distribución de Energía Eléctrica de Baja y Alta Tensión.
- Reglamento de Instalaciones de Alumbrado y Fuerza Motriz.
- Normas Reglamentarias de Instalaciones de Gas.
- Normas Reglamentarias de Instalaciones Telefónicas.
- Normas de Seguridad y Accidentes del Trabajo.
- Normas SNS sobre Preparación Envase y Manejo de Alimentos.
- Normas SNS/Higiene Ambiental sobre eliminación de Residuos y Basuras
- Todas los documentos de la propuesta.
-

El contratista deberá tramitar oportunamente el permiso de edificación y recepción municipal de las obras, debiendo consultar los pagos de derechos e impuestos que correspondan. Incluyendo si corresponde todos los gastos por aprobaciones de planos o proyectos de instalaciones, aumento de potencia eléctrica, aportes reembolsables, garantías, recepciones de obras, etc. que correspondan según las normas reglamentarias de los respectivos servicios que tienen tuición sobre las instalaciones del proyecto. Del mismo modo la confección de los planos finales de obra o As Built y la aprobación de sus modificaciones, cuando corresponda, a parte de las recepciones finales.

17.1.2. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.

Supervisión Profesional.

- La obra contara con un Profesional Ingeniero Civil Administrador del Contrato de cargo del Contratista en terreno, el cual dirigirá y supervisará todo su desarrollo, a jornada completa y con estadía permanente en la obra definiendo los métodos constructivos, programación de las obras, estableciendo los controles de calidad a efectuar, el avance de obras y cumplimiento de plazos así como definición de subcontratistas, de acuerdo a los documentos del contrato que celebre con el Mandante.
- A cargo de la obra en terreno y dependiendo del Ingeniero Administrador la Empresa Constructora designará un Profesional Residente (Arquitecto, Ingeniero Civil, Constructor Civil), a jornada completa, competente y con experiencia acreditada, de estadía permanente en el lugar de construcción.
- Como ayudante del Ingeniero Administrador de obra, la Empresa Constructora designara el personal de apoyo administrativo y técnico que estime conveniente, debiendo constituirse por al menos un Profesional competente y de experiencia acreditada, a cargo de la Oficina Técnica.

Supervisión Directa de Obras.

- La obra estará supervisada permanentemente como mínimo; por un Jefe de Obra, Capataces, Topógrafo y Trazadores.
- La obra contará con Bodeguero, Portero y Jornaes de Orden y Limpieza.

Apoyo de Oficina Central.

- La Oficina Central de la Empresa Constructora deberá apoyar la gestión de obras con los servicios de adquisiciones, envío de materiales y remuneraciones de personal.

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

- La obra deberá contar con un Experto en Prevención de Riesgo que cumpla la legislación vigente en todas las materias de prevención de riesgos e higiene ambiental en la faena el cual será de cargo del Contratista.

Supervisión de la inspección técnica.

El propietario deberá designar un Inspector Técnico (Arquitecto, Ingeniero Civil o Constructor, con permanencia diaria en la obra para fiscalizar que la obra se ejecute de acuerdo a los documentos del contrato, a las normas y al permiso de construcción.

1. El Inspector Técnico se apoyará en su gestión de inspección de las obras, en un Asesor Técnico para supervisión de las obras en terreno y en Asesor Administrativo para la supervisión administrativa, de estados de pago y de prevención de riesgos.

Reuniones de Obra.

- Semanalmente se realizará una reunión de coordinación con la participación del I.T.O., los A.I.T.O. que correspondan al desarrollo de la obra, y Empresa Constructora. Periódicamente participará el Arquitecto Proyectista y de acuerdo a las necesidades y el avance de obra, además los Proyectistas de Especialidades.

17.1.3. CONTROL DE CALIDAD.

Sello de Fundaciones.

Los sellos deberán ser revisados visualmente y aprobados por el Ingeniero en Mecánica de Suelos y el ingeniero estructural en conjunto con la I.T.O. La aprobación será estampada por escrito en el Libro de Obras.

Sera obligación de la empresa contratista coordinar la recepción de los sellos de fundación con el ingeniero calculista mediante libro de obra, siendo de costo de la empresa los gastos asociados.

Cálculo Estructural.

El Ingeniero inspeccionará periódicamente en conjunto con la I.T.O. el cumplimiento en la ejecución de las obras durante el período de obra gruesa.

Especialmente se revisarán en obra las calidades de hormigonado, armaduras de fierro, moldajes, juntas de hormigones, estructuras metálicas y soluciones en terreno ante imprevistos o modificaciones de proyecto.

17.1.4. MEDIDAS DE CONTROL.

Hormigones.

Se llevará un chequeo periódico en al obra de la calidad y resistencia de los hormigones como lo estipulan las Bases y Especificaciones Técnicas del contrato, los cuales al momento de su entrega en obra deberán ser acompañados por sus respectivas certificaciones de calidad y cumplimiento con especificaciones de cálculo.

Estructuras Metálicas.

Deberá cuidarse la calidad de estas estructuras desde el momento de su ejecución, hasta su colocación y habilitación posterior, en el sentido del cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a resistencias dimensiones y diseños estipulados en planos de cálculo.


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FE

Se hará especial hincapié en la calidad de las soldaduras, las cuales en caso de dudas serán sometidas a exámenes visuales del Calculista o a pruebas solicitadas tanto por este último profesional, como por la I.T.O. o por el Arquitecto Proyectista, y lo indicado en especificaciones técnicas cuando lo estimen conveniente.

Materiales de terminación.

Deberán cumplir con la normativa estándares vigentes. Se cuidará especialmente el cumplimiento de la normativa sanitaria, directamente relacionada con proyectos de esta naturaleza.

Se solicitarán los certificados correspondientes cuando se estime conveniente.

17.1.5. GESTION DE CALIDAD.

La metodología para lograrla se basa en una sistemática, permanente y periódica supervisión de la obra, por parte de la I.T.O., el Arquitecto, Proyectista, el Calculista y el Ingeniero de Mecánica de Suelos donde le corresponda, para las distintas especialidades que conforman el proyecto, dejando indicada en el Libro de Obra cada observación, instrucción o modificación.

Por lo anteriormente indicado la obra se ha planificado para ser ejecutada por una empresa con experiencia acreditada en construcción y los subcontratistas que esta emplee deberán previamente ser aprobados por el Propietario a través de la I.T.O.

Sin descontar lo anterior se efectuarán las pruebas ya enumeradas, como ensayos de hormigones en laboratorio, control radiográfico de soldaduras, exigencia de certificación de materiales a emplear, y otros como estanqueidades de cubiertas, pruebas de presión de instalaciones de agua y alcantarillado, pruebas de filtración de instalaciones de gas licuado, puesta en funcionamiento de sistemas que señalen las Bases y Especificaciones Técnicas y las que ordene la I.T.O. de conformidad a la atribuciones que le entregan estos documentos contractuales. Se incluyen además todas las pruebas que estén indicadas en reglamentos legales vigentes.

110-ET-ARQ-18 CONDICIONES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIO

SECCION 18.1 ART. 4.3.1. ORDENANZA GENERAL DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION

ALCANCE.

Estas construcciones deben cumplir con las normas mínimas de seguridad contra incendios, contenidas en la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización, de acuerdo al destino de las mismas, a su superficie, o a su carga combustible.

DESTINO: BIBLIOTECAS CAPACIDAD: HASTA 250 personas.

CLASIFICACION : 1 piso =d. ; 2 pisos= e

MATERIALES RESISTENTES REQUERIDOS:

18.1.1. Elementos Verticales

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE PE

(5) Elementos Soportantes Verticales: Clase d =Mínimo F-30 ; Clase c =Mínimo F-60

Solución: Muros albañilería u hormigon estucados 2 caras e: 15 cms: F-120

(6) Muros no Soportantes y tabiques: no exige

Solución: Panel Tabigal e: 10 cms: F-30

18.1.2. Elementos Horizontales:

(8) Elementos Soportantes Horizontales: Clase d =Mínimo F-30 ; Clase c =Mínimo F-60

Solución: Losa Hormigón Armado e: 15 cms.; F-150

(9) Techumbre: Clase d =Mínimo F-15 ; Clase c =Mínimo F-30

Solución: Cuando no es losa de hormigon, Techumbre "Zinc-Alum" con cerchas Metálicas, aislacion lana mineral doble de 11kg/m3 y cielo Volcanita RF e=12.5 mm : F-30

110-ET-ARQ-19 CONDICIONES DE AISLACION TERMICA DE TECHUMBRE

SECCION 19.1. ART. 4.1.10. ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

ALCANCE.

Este edificio se emplaza en la localidad de Sierra Gorda, por lo que según el plano de Zonificación Térmica, le corresponde la Zona 1, con una temperatura día menor a <500 grados día.

MATERIALES

A este edificio lo asimilamos a vivienda, y le correspondería por lo tanto, un Material Aislante cuyo R100 sea igual o superior a 94 (Ej. Aislación lana mineral doble de 11 Kg/m3), cumpliendo con la NCh. 2251.

Solución 1

- Parte del complejo techumbre que se plantea, está resuelto mediante una estructura en base a cerchas metálicas de Acero, con costaneras del mismo material. Sobre esta se resolverá una cubierta en base a planchas de Acero galvanizado de 0.6 mm. de espesor del tipo Zinc Onda 5V N° 26, dispuesta sobre las costaneras, con aplicación de una membrana de fieltro asfáltico como barrera de vapor.
- En la cámara de aire y bajo el sistema de cubierta y entre costaneras de cielo se aplicará una cama de Aislacion Lana mineral doble de de 11Kg/m3.
- Finalmente y como terminación, se rematará el cielo inferior con Placas de Yeso Cartón RF 12.5 mm, tipo Volcanita, junta invisible, para recibir pintura de terminación.

Solución 2

- Parte del complejo Techumbre del edificio, esta diseñado mediante una Losa de Hormigón Armado de 15 cms. de espesor. Sobre ésta y en toda la extensión, se aplicará como Impermeabilización y barrera de vapor, una membrana elasto-impermeable Elastol de Henkel. Sobre esta aplicación se colocarán Planchas de Poliestireno Expandido de 32 mm. de espesor y 30 Kg/m3. de densidad. Sobre ésta una malla de adherencia tipo red, o malla gallinero clavada a losa, y como protección, se cubrirá con una sobrelosa de hormigón H20 de 35 mm de espesor, dando pendientes de desagüe a canales de aguas lluvias y gárgolas. Finalmente y como terminación recibirá por una aplicación de

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

impermeabilización con una capa de Sika tela y dos manos, de IGOL primer y denso, este último con un espolvoreado de Arena para mejorar adherencia de pavimentos de cerámica.

- El sistema de Muros Envolventes están diseñados en hormigón armado de 150 mm y bloques de hormigón reforzados, de 140 mm, ambos estucados por ambas caras, por lo que NO requieren de aislamiento adicional a su propia materialidad.

110-ET-ARQ-20 CONDICIONES DE AISLACION ACUSTICA

SECCION 20.1. ART. 4.1.6. D.S. N° 47 MINVU

ALCANCE.

Comprende los materiales utilizados como solución constructiva para el aislamiento acústico de los distintos recintos, requeridos por el artículo 4.1.6 del decreto supremo N°47 del ministerio de Vivienda y Urbanismo. Estos podrán ser genéricos o de marca comercial que estén incluidos en el listado oficial de soluciones constructivas tanto para muros y cielos.

MATERIALES

20.1.1.

ELEMENTO CONSTRUCTIVO VERTICAL

- **Hormigón Armado Estructural Genérico:** Muros de Hormigón Armado de 15 y 20 cms de espesor, revestidos por el exterior con revoque de mortero de cemento de 2 cms. y por el interior con distintas terminaciones:
 - Revoque de yeso de 1 cm. Para recibir pintura al Látex.
 - Cerámicas Esmaltadas adheridas con adhesivo en base a cemento.
- **Tabiques Divisorios de Marca Comercial:** Tabiques Volcometal de 90 mm de espesor, conformado por estructura de montantes de fierro galvanizado, forrado por ambas caras con 2 planchas de yeso cartón por lado, Volcanita de 12.5 mm, y en su interior capa continua de lana de vidrio Aislanglass de 40 mm.

20.1.2.

ELEMENTO CONSTRUCTIVO HORIZONTAL

- **Estructura de cubierta con cámara de aire** en base a cerchas metálicas tipo Metalcon, con costaneras del mismo sistema. Sobre y bajo esta estructura se aplican los siguientes materiales:
 - Cubierta en base a planchas de Acero galvanizado de 0.6 mm. de espesor del tipo Zinc Onda 5V N° 26.
 - Membrana de fieltro asfáltico como barrera de vapor.
 - Cama de Aislación Lana mineral doble de 11 Kg/m³
 - Cámara de aire, o entretecho.
 - Placas de Yeso Cartón RF, 12.5 mm. tipo Volcanita, junta invisible, para recibir pintura de terminación.

&&&

DEL POZO ARQUITECTURA Y PROYECTOS LTDA.

Soledad del Pozo Carranza

Claudio Rojas de la Fuente

ARQUITECTOS

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

Baquedano, Marzo de 2011

ANEXO 1

"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO, COMUNA DE
SIERRA GORDA",
ID 3847-6-LP11

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

1. NOMBRE:

2. R.U.T:

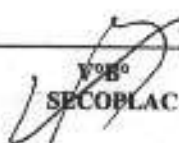
3. DIRECCIÓN:

4. TELÉFONOS:

5. FAX:

6. CORREOS ELECTRÓNICOS:

.....
Nombre Firma y Timbre del oferente
ó su Representante Legal


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FE

ANEXO 2

"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO,
COMUNA DE SIERRA GORDA"

ID 3847-6-LP11

FORMULARIO DECLARACION SIMPLE JURADA

.....Representante Legal de la Empresa:
.....

Declara que:

1. He tomado conocimiento de la totalidad del contenido de los términos de referencia "CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO, COMUNA DE SIERRA GORDA", ID 3847-6-LP11, y de las cuales se obliga por este acto en respetarlas.
2. Ha verificado la concordancia entre los documentos de la licitación y está plenamente de acuerdo con sus términos y condiciones.
3. No le han sido disueltos contratos similares ante organismos públicos o privados.
4. Que la no adjudicación es el resultado de la evaluación de la calidad técnica, económica, financiera y empresarial, y en virtud de ello expresamente reconoce que la decisión de la Municipalidad es inapelable y definitiva y no susceptible de recurso administrativo o judicial alguno y que renuncia a toda acción que pudiera ejercer.

.....
Nombre Firma y Timbre del oferente
ó su Representante Legal

Fecha,

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

ANEXO 3
"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO,
COMUNA DE SIERRA GORDA"
ID 3847-6-LP11

FORMULARIO DECLARACION JURADA SIMPLE DE OBRAS EN EJECUCION

En conformidad a lo establecido en las Bases que regulan el Llamado a Propuesta Pública declaro:


1.- Las obras actuales en ejecución con indicación de montos contratados y saldos por ejecutar, los que se detallan en la siguiente tabla:

Nombre del Proyecto	Año	Mandante	Superficie construida m2	Monto contratado (\$)	Saldos por ejecutar (\$)

.....
Nombre Firma y Timbre del oferente
ó su Representante Legal

Fecha,


VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FE

(En caso de no tener obras en ejecución, declararlo expresamente.)

ANEXO 4

“CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO,
COMUNA DE SIERRA GORDA”

ID 3847-6-LP11

FORMULARIO DECLARACION JURADA SIMPLE CONTRATOS EN LA MUNICIPALIDAD DE
SIERRA GORDA.

En conformidad a lo establecido en las Bases que regulan el Llamado a Propuesta Pública declaro:

1.- Haber celebrado contratos con la Municipalidad de Sierra Gorda, los que se detallan en la siguiente tabla:

Nombre del Proyecto	Año	Unidad Técnica a Cargo	Monto contratado (\$)

.....
Nombre Firma y Timbre del oferente
ó su Representante Legal

Fecha,

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

(En caso de no haber suscrito contratos con la Municipalidad de Sierra Gorda, declararlo expresamente.)

ANEXO 5

"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO,
COMUNA DE SIERRA GORDA"
ID 3847-6-LP11

OFERTA ECONÓMICA

Nº	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL NETO
1	Construcción Biblioteca Cra, localidad de Baquedano	

- El valor total neto de este anexo debe ser igual al valor neto ofertado en el portal.
- Se debe realizar la oferta total en un código O.N.U.

VALIDEZ DE LA OFERTA Y PLAZO DE ENTREGA

VALIDEZ DE LA OFERTA (XX días)	
PLAZO DE ENTREGA (XX días Máximo)	

FORMA DE COBRO

FACTURA AFECTA AL IVA	
Valor Total Neto	
IVA 19%	
Total	

.....
Nombre Firma y Timbre del oferente
ó su Representante Legal


VºBº
SECOP/AC


VºBº
CONTROL


MINISTRO DE FE

ANEXO 6

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION						
BIBLIOTECA CRA ESCUELA G-130 ; BAQUEDANO						
FECHA		VALOR UF				
Nota:						
ITEM	ESPECIFICACION DE LA OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.UF	P.U.\$	TOTAL \$
1	OBRAS PREVIAS					
1.1.	Cierros provisionales	GL		\$	- \$	-
1.2.	Instalación de faenas					
	Construcciones provisionales	GL		\$	- \$	-
	Instalaciones provisionales	GL		\$	- \$	-
1.3.	Limpieza, Replanteo y Trazado	GL		\$	- \$	-
1.4.	Permisos Municipales B3	GL		\$	- \$	-
1.5.	Letrero indicativo	GL		\$	- \$	-
	Subtotal					\$
	Subtotal OP					
2	OBRA GRUESA					
2.1.	Excavaciones y movimiento de tierras					
2.1.1	Demoliciones	GL		\$	- \$	-
2.1.2	Despeje terreno	GL		\$	- \$	-
2.1.3	Excavaciones en tierra y/o roca	M3		\$	- \$	-
2.1.4	Extracción de escombros	M3		\$	- \$	-
2.1.5	Socavaduras	en 2.2		\$	- \$	-
2.1.6	Drenajes y bombeo	GL		\$	- \$	-
2.1.7	Reellenos Compactados (estabilizado)	M3		\$	- \$	-
2.2	Obras de Hormigón					
2.2.1	Poliétileno 0,2 mm.	M2		\$	- \$	-
2.2.2	Enplanchado H-10	M3		\$	- \$	-
2.2.3.1	Acero A 63-42 H Cimientos	KG		\$	- \$	-
2.2.3.2	Acero A 63-42 H Muros, Machones y Pilares	KG		\$	- \$	-
2.2.3.3	Acero A 63-42 H Vigas y losas	KG		\$	- \$	-
2.2.4.1	Moldajes Cimientos	M2		\$	- \$	-
2.2.4.2	Moldajes muros, pilares y machones	M2		\$	- \$	-
2.2.4.3	Moldaje Vigas y losas	M2		\$	- \$	-
2.2.5.1	Hormigón Cimiento H-20	M3		\$	- \$	-
2.2.5.2	Hormigón de Radier H-20	M3		\$	- \$	-
2.2.5.3	Hormigón muros, pilares y machones H-30	M3		\$	- \$	-
2.2.5.4	Hormigón H-30 de Vigas y losas	M3		\$	- \$	-
2.3.1	Albañilería de Bloque 15	M2		\$	- \$	-
2.2	Estructuras de Acero					
2.4.1	Estructura techumbre A 63-42 H	KG		\$	- \$	-
2.4.2	Estructura Pilares Sombraderos	KG		\$	- \$	-
2.4.3	Estructura Vigas Sombraderos	KG		\$	- \$	-
	Subtotal					\$
	Subtotal OG					
3	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES					
3.1	Impermeabilizaciones					
3.1.1	Impermeabilización de Fundaciones	M2		\$	- \$	-
3.1.2	Gérgolas en hormigones	LN		\$	- \$	-
3.1.3	Impermeabilización de Zonas Húmedas	M2		\$	- \$	-
3.1.4	Impermeabilización de Cubiertas losa	M2		\$	- \$	-
3.2	Cubiertas					
3.2.1	Papel Feltro	M2		\$	- \$	-
3.2.2	Plancha de Acero Acanalado	M2		\$	- \$	-
3.2.3	Hojalaterías y sellos	ML		\$	- \$	-
3.3	Aislamiento térmico	M2		\$	- \$	-
3.4	Madera Sombraderos	m3		\$	- \$	-
	Subtotal					\$
	Subtotal OG					
4	ESTUCOS Y REVESTIMIENTOS					
4.1	Estucos					
4.1.1	Estuco de mortero cemento	M2		\$	- \$	-
4.1.2	Cerámicos	M2		\$	- \$	-
4.1.3	Piedra Pizarra Fachada	M2		\$	- \$	-
	Subtotal					\$

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

5 TABIQUES				
5.1	Tabiquería lustrada			
5.1.1	Tabique Forro Yeso Carton o/aislacion	M2	\$	- \$
5.1.2	Tabique Forro Yeso Carton HR o/aislacion	M2	\$	- \$
	Subtotal			\$
6 CIELOS				
6.1	Cielos			
6.1.1	Cielo placa yeso carton	M2	\$	- \$
6.1.2	Cielo losa de hormigón	M2	\$	- \$
	Subtotal			\$
7 PAVIMENTOS				
7.1.1	Cerámico	M2	\$	- \$
7.1.2	Guardapoyo cerámico	ML	\$	- \$
7.2	Placa de Vinilo Mineral	M2	\$	- \$
7.3	Hormigon Afinado	M2	\$	- \$
7.4	Huinchu Antideslizante	ML	\$	- \$
	Subtotal			\$
8 PUERTAS, MOLDURAS Y OTROS				
8.1	Puertas y molduras de madera			
8.1.1	Puertas MDF HR	UN	\$	- \$
8.1.2	Marco madera Pino Joint Finger pintar	UN	\$	- \$
8.1.3	Contra Media caña	M	\$	- \$
8.1.4	Guardapoyo y Cuarto Rodon Follo laminado	M	\$	- \$
8.2	Molduras de PVC y otros			
8.2.1	Nerica de Grada	ML	\$	- \$
8.2.3	Junta de Direccion Muros/tabiques	ML	\$	- \$
8.2.3	Cubos/Juntas de Pavimentos	ML	\$	- \$
8.3	Elementos metálicos			
8.3.1	Puertas Metálicas	UN	\$	- \$
8.3.2	Barrandas Metálicas	ml	\$	- \$
8.3.3	Insertos (anclajes)	GL	\$	- \$
	Subtotal			\$
9 VENTANAS Y VIDRIOS				
9.1	Ventanas de Aluminio	M2	\$	- \$
	Subtotal			\$
10 QUINCALLERIA				
10.1.1	Cerradura de pomo	UN	\$	- \$
10.1.2	Cerradura Seguridad	UN	\$	- \$
10.1.3	Bisagras Aluminio	UN	\$	- \$
10.1.4	Pestillos de uña	UN	\$	- \$
10.1.5	Topes de goma	UN	\$	- \$
10.1.6	Pomales de acero	UN	\$	- \$
10.1.7	Picaportes	UN	\$	- \$
	Subtotal			\$
11 SANITARIOS, ACCESORIOS y GRIFERIA				
11.1.1	W.C. con estanque	UN	\$	- \$
11.1.2	Lavamanos con pedestal	UN	\$	- \$
11.2	Griferías			
11.2.1	Valvulas WC	UN	\$	- \$
11.2.2	Griferia de Lavamanos con desagüe y sifón	UN	\$	- \$
11.2.3	Llaves de paso	GL	\$	- \$
11.3	Accesorios			
11.3.1	Portarrollo	UN	\$	- \$
11.3.2	Toallero	UN	\$	- \$
11.3.3	Espejos	M2	\$	- \$
	Subtotal			\$
12 PINTURAS Y PROTECCIONES				
12.1.1	Esmalte al agua	M2	\$	- \$
12.1.2	Latex vinílico	M2	\$	- \$
12.1.3	Esmalte sintético	M2	\$	- \$
12.1.4	Anticorrosivo epóxido	M2	\$	- \$
12.1.5	Barniz natural	M2	\$	- \$
12.1.6	Barniz Poliuretano sobre hormigon	M2	\$	- \$
	Subtotal			\$

UNBO
SECOPLAC

UNBO
CONTROL

MINISTRO DE FE

REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

13 MUEBLES INCORPORADOS					
13.1.1	Mesa de recepción	UN	\$	-	\$
13.1.2	Silla Taburete recepción	UN	\$	-	\$
13.1.3	Mesas cuadradas de trabajo	UN	\$	-	\$
13.1.4	Sillas tubulares -PVC	UN	\$	-	\$
13.1.5	Escritorio Computación	UN	\$	-	\$
13.1.6	Gabinete Estantería de seguridad	UN	\$	-	\$
13.1.7	Repisas Librerías 6 módulos	UN	\$	-	\$
13.1.8	Repisas Librerías 6 niveles	UN	\$	-	\$
13.1.9	Repisas Librerías 3 módulos	UN	\$	-	\$
13.1.10	Reviseros doble faz	UN	\$	-	\$
13.1.11	Pizarra móvil de Formica	UN	\$	-	\$
13.1.12	Asientos pauf	UN	\$	-	\$
13.1.13	Asientos para	UN	\$	-	\$
13.1.14	Alfombra fantasía	UN	\$	-	\$
13.1.15	Extintor ABC	UN	\$	-	\$
Subtotal			\$	-	\$
14 LUMINACION					
14.1.1	Focos sobrepuestos 1 y 2	UN	\$	-	\$
14.1.2	Focos embudados	UN	\$	-	\$
14.1.3	Lámparas Colgantes	UN	\$	-	\$
14.1.4	Equipos Fluorescentes	UN	\$	-	\$
14.1.5	Lámparas de emergencia	UN	\$	-	\$
14.1.6	Aplicó proyector	UN	\$	-	\$
14.1.7	Lámpara Industrial	UN	\$	-	\$
14.1.8	Faro Jardín	UN	\$	-	\$
14.1.9	Arrojos eléctricos		\$	-	\$
Subtotal			\$	-	\$
Subtotal TER					\$
15 INSTALACIONES					
15.1 INSTALACION DE AGUA POTABLE					
15.1.1	Armaque domiciliar	Gl	\$	-	\$
15.1.2	Medidor	Gl	\$	-	\$
15.1.3	Red Interior Cafetería de Polip.	Gl	\$	-	\$
15.1.4	Colocación de artefactos	un	\$	-	\$
15.1.5	Colocación de griferías	un	\$	-	\$
15.1.6	Carrete Red Humeda	Gl	\$	-	\$
15.1.7	Pruebas instalaciones	Gl	\$	-	\$
Subtotal			\$	-	\$
15.2 INSTALACION DE ALGANTARILLADO					
15.2.1	Unión domiciliar	gl	\$	-	\$
15.2.2	Red Tuberia de PVC	gl	\$	-	\$
15.2.3	Cámaras de Inspección Domiciliares	Un	\$	-	\$
15.2.5	Instalación de Artefactos	Un	\$	-	\$
15.2.6	Prueba instalaciones	Gl	\$	-	\$
Subtotal			\$	-	\$
15.4 ELECTRICIDAD					
15.4.1	Equipo Compocio de medida	Gl	\$	-	\$
15.4.2	Tableros Generales y Distribución	Gl	\$	-	\$
15.4.3	Canalización y Alambrodo	Gl	\$	-	\$
15.4.4	Mallas de tierra	Gl	\$	-	\$
15.4.4	Artefactos	Gl	\$	-	\$
15.4.5	Illuminación		\$	-	\$
15.4.5	Equipos de emergencia		\$	-	\$
Subtotal			\$	-	\$
15.5 CORRIENTES DEBILES					
15.5.1	Canalización y Alambrodo	Gl	\$	-	\$
Subtotal			\$	-	\$
Subtotal INST			\$	-	\$

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE SIERRA GORDA
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

16	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
16,1	Muros divisorios				
16,1,1	Cerro de placa	M2	\$	-	\$
16,1,2	Cerro albañilería estucado	M2	\$	-	\$
16,2	Pavimentos exteriores				
16,2,1	Radar afinado	m2	\$	-	\$
16,2,3	Baldosas	m2	\$	-	\$
16,2,5	Soleras canto viciado	ML	\$	-	\$
16,3	Soleras, recarpeteo calzadas				
16,3,1	Soleras	ml	\$	-	\$
16,3,2	Calzadas	m2	\$	-	\$
16,3,3	Medidas de Mitigación Vial	Gr	\$	-	\$
16,4	Jardines				
16,4,1	Preparación suelo	m2	\$	-	\$
16,4,2	Jardines	LN	\$	-	\$
16,4,3	Especies vegetales	LN	\$	-	\$
16,4,4	Plantación	LN	\$	-	\$
16,4,5	Sensidad vegetal	LN	\$	-	\$
16,6	Rajas exteriores				
16,5,1	Rajas exteriores	Mi	\$	-	\$
16,5,2	Protecciones metálicas veranas	m2	\$	-	\$
16,8	Elementos urbanos				
16,1,1	Número Municipal	Gr	\$	-	\$
16,1,2	Letras indicativas	Gr	\$	-	\$
16,1,3	Ases de bandera	Kg	\$	-	\$
16,1,4	Bancas Tipo Plaza	LN	\$	-	\$
16,1,5	Mosaiques	LN	\$	-	\$
16,7	Asco y Entrega				
	Asco y Entrega	Gr	\$	-	\$
	Subtotal		\$	-	\$
	Subtotal OCOMPL				\$
	TOTAL COSTO DIRECTO				\$ 0
	Gastos Generales				\$ 0
	Utilidades				\$ 0
	TOTAL NETO				\$ 0
	IVA			19%	\$ 0
	TOTAL PRESUPUESTO				\$ 0

Nombre Firma y Timbre del oferente
ó su Representante Legal

VºBº
SECOPLAC


VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE

ANEXO 7
METODOLOGIA DE TRABAJO
"CONSTRUCCION BIBLIOTECA CRA, LOCALIDAD DE BAQUEDANO,
COMUNA DE SIERRA GORDA"
ID 3847-6-LP11

ITEM	OBRA A EJECUTAR	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR Y SUS ETAPAS	DETALLE DE RECURSO HUMANO A UTILIZAR	EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS

.....
Nombre Firma y Timbre del oferente
ó su Representante Legal


V^oB^o
SECOPLAC


V^oB^o
CONTROL


MINISTRO DE FE

2. **PUBLÍQUESE** llamado a licitación pública en el portal www.mercadopublico.cl
3. **COMUNÍQUESE** a los departamentos Municipales de Finanzas, Control, y Secretaria Comunal de Planificación.
4. **ARCHÍVESE** el presente documento para posterior control de la Oficina Regional de la Contraloría General de la República.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE



DAVID TORRES ENCINA
SECRETARIA MUNICIPAL (s)



CAROLINA IBARRA FIGUEROA
ALCALDE(s)

CAIF/DATE/RMP/VBC/cob

DISTRIBUCIÓN:

Alcaldía

SECOPLAC

Secretaría Municipal

Carpeta Licitación

VºBº
SECOPLAC

VºBº
CONTROL

MINISTRO DE FE